

Les Cahiers du CEDIMES

Publication Trimestrielle

Vol. 13 – N°2 – 2019

Dossier:

Instabilité politique et développement économique

Institut CEDIMES

Université Valahia de Târgoviște

© Les Cahiers du CEDIMES

ISSN - L : 1954-3859

« **Les Cahiers du CEDIMES** » est publié par l'**Institut CEDIMES**

Campus de la Mondialisation et du Développement Durable

Site du Jardin Tropical de Paris

45^{bis} av. de la Belle Gabrielle, 94736 Nogent sur Marne, France

www.cedimes.com

en partenariat avec l'**Université Valahia de Târgoviște**

Bd. Regele Carol I, nr. 2, 130024 Târgoviște, Roumanie

www.valahia.ro

Rédacteur en chef :

Marc Richevaux

Secrétariat de rédaction :

Laura Marcu

Copyright © Juin 2019

Institut Cedimes, France

ISSN: 2110-6045

Les Cahiers du Cedimes

Publication semestrielle
de l'Institut CEDIMES et de l'Université Valahia de Târgoviște

Directeur de publication:

Ion Cucui, *Université Valahia de Târgoviste, Roumanie*

Rédacteur en chef:

Marc Richevaux, *Université du Littoral Cote d'Opale, France*

Comité de lecture du numéro 2/2019:

Claude ALBAGLI, *Institut Cedimes, France*

Fatima ARIB, *Cadi Ayyad de Marrakech, Maroc*

Olivier BUIRETTE, *Université Sorbonne Nouvelle Paris III, France*

Valerius CIUCA, *Université A. I. Cuza Iasi, Roumanie*

Bardhyl CEKU, *Université A. Moisiu, Albanie*

Ion CUCUI, *Université Valahia de Târgoviste, Roumanie*

Hervé CRONEL, *Organisation Internationale de la Francophonie, France*

Abdellatif EDDAKIR, *Ecole Supérieure de technologie Fès, Maroc*

Ahmed EL MOUTAOUASSET, *Cedimes, Maroc*

Amel GUEHAIRIA, *ENSSEA Ager, Algérie*

Assia KHIAT, *Université d'Oran Es Sénia, Algérie*

Isabel LAUDIER, *Institut CDC pour la Recherche, France*

Laura MARCU, *Université Valahia de Târgoviste, Roumanie*

Mohamed M'HAMD, *Université Sidi Mohamed Ben Abdellah Fès, Maroc*

Maria NEGREPONTI DELIVANIS, *Université Macédonienne, Grèce*

Sidi Mohamed RIGAR, *Université CadiAyyad Marrakech, Maroc*

Bruno ROUSSEL, *Université Paul Sabatier Toulouse, France*

Fatima SOUAK, *Université de Bejaia, Algérie*

Farid YAICI, *Université de Bejaia, Algérie*

SOMMAIRE du Vol. 13, N°2. (2019)

Editorial : Instabilités <i>Marc RICHEVAUX</i>	7
Instabilité politique en République centrafricaine (RCA) et performance de croissance de l'économie camerounaise <i>L. 1^{er} NDOKANG ESONE, A.D. TSAMBOU</i>	9
Faillite de l'état malien : la corruption endémique et le trafic de drogue au Sahel comme révélateur <i>F. SANGARE, L. SAVANE</i>	29
La violation des droits de l'enfant par les groupes radicalisés <i>A. OSPANKULOVA</i>	45
Mesure de l'instabilité politique dans les pays en développement : une approche multidimensionnelle <i>M. MOUNIR</i>	59
La dimension mondiale de la politique monétaire américaine <i>A. SOUAK, F.-ZOHRA SOUAK, Y. RAKHROUR</i>	77
Le climat des affaires de l'Algérie (2004-2018) : des causes apparentes de la détérioration de l'activité économique privée algérienne <i>N. AOUDIA, R. BOUDJEMA</i>	93
Effets comparés des politiques conjoncturelles dans le processus de réduction de la pauvreté en zone franc <i>F.M. MBOUAYILA TSASSA</i>	105
Les inégalités éducatives, analyse et essai de mesure et interprétation avec référence au cas algérien <i>M. BELKACEM NACER, Y. BELARBI</i>	127
Protocoles de concessions renégociables rigides : l'influence des facteurs de succès d'une coordination <i>C. WANKO</i>	143
VARIA	
Libéralisation financière et développement financier en Algérie : analyse et perspectives <i>B. GANA</i>	159

Développement des outils numériques pour mieux comprendre l'évaluation ou l'analyse d'une séquence vidéo en direct ou enregistrée : un exemple dans l'analyse de vidéos de sports <i>M. CALMET, J. SALLANTIN, J.-L. MONINO, K. LYONS</i>	173
Les déterminants de l'épargne des ménages algériens <i>M. ALIOUCHE, F. NEMIRI YAICI</i>	185
La descente en division inférieure autorise-t-elle la diminution unilatérale du salaire d'un footballeur professionnel ? <i>J. R. NLEND, M. FERREIRA</i>	201

Editorial : Instabilités

Marc RICHEVAUX

Université du Littoral Cote d'Opale, France

marc.richevaux@numericable.fr

Ce Cahier est consacré à l'instabilité qui est plurielle, et peut être politique, ou économique mais aussi culturelle et peut prendre des formes diverses, a des conséquences sur le développement. Elle mérite que l'on étudie ses causes et les remèdes qu'il est possible de mettre en place contre ce phénomène à la fois ancien et récent ce qui explique ce numéro des Cahiers du CEDIMES qui s'inscrit dans la continuité d'étude que nous avons déjà proposées sur ce thème, et avant d'autres qui suivront.

Il s'inscrit dans la suite de travaux précédents que nous avons publiés qui abordaient directement ou indirectement ces problématiques qui nous avaient amenés à étudier ***les conséquences sur l'Economie des choix institutionnels*** (Cahiers du CEDIMES - 2014 - n°2 Hiver DOSSIER ECONOMIE et GOUVERNANCE) ; ***Instabilité sociopolitique et niveau de l'investissement privé : une évaluation empirique du cas du Cameroun***, Marcel René Gouenet, Cahiers du CEDIMES - 2009 - n°1), notamment en faveur du développement (***Crises financières et réponses des économies émergentes : une approche analytique***, Lucretia M. Cconstantinescu, Hakim Meliani, Leonardo Badea, Cahiers du CEDIMES - 2009 - n°1).

Ce cahier se penche maintenant sur les choix et les conséquences qu'en tirent les états, qui sont amenés à faire face et qui le font plus ou moins bien en fonction de leurs possibilités (***Faillite de l'état malien : la corruption endémique et le trafic de drogue au sahel comme révélateurs***, Fassory Sangaré, Lamine Savané), à des problèmes de violence (***La violation des droits de l'enfant par les groupes radicalisés*** Aïman Ospankulova) qui génère de l'instabilité politique mesurable au travers de quatre dimensions, à savoir : le niveau de la démocratie, la violence et la protestation à motivation politique, les effets des pays voisins, et l'instabilité politique (***Mesure de l'instabilité politique dans les pays en développement : une approche multidimensionnelle***, Marzougui Mounir) et/ou économique (***Instabilité politique en république centrafricaine (RCA) et performances de croissance de l'économie camerounaise*** Ludwick 1^{er} Ndokang Esone, André Dumas Tsambou, sous la supervision du prof. Yves Abessolo), ou financière ou monétaire. Cette instabilité pouvant avoir des conséquences ailleurs que dans l'état qui la produit, spécialement lorsqu'elle est le résultat de la politique monétaire d'un pays (***La dimension mondiale de la politique monétaire américaine***, Arezki Souak, Fatima-Zohra Souak, Youssef Rakhirour ; ***La crise financière internationale à la lumière du Capital et de la Théorie Générale***, Aheène Amarouche, Cahiers du CEDIMES - 2010 - n°1 Printemps ; ***La crise financière internationale : une crise de la globalisation et de la libéralisation des marchés***, François Morin, Cahiers du CEDIMES - 2010 - n°1 Printemps), mais les rapports entre états peuvent aussi être des rapports de coopérations, ce qui sera l'objet d'un prochain numéro des Cahiers du CEDIMES.

L'instabilité, qu'elle soit politique, économique, monétaire, n'est guère propice au développement du climat des affaires ainsi que le montre une étude consacrée à l'Algérie (***Le Climat des affaires de l'Algérie (2004-2018): des causes apparentes de la détérioration de l'activité économique privée algérienne***, Nassira Aoudia, Rachid Boudjema) qui peut aussi s'appliquer à d'autres.

L'instabilité est aussi à l'origine de la pauvreté et des politiques conjoncturelles cherchant à lutter contre ses effets nocifs (***Effets comparés des politiques conjoncturelles dans le processus de la réduction de la pauvreté en zone franc***, Franck Mondesir Mbouayila Tsassa) notamment celles qui cherchent à lutter contre les inégalités éducatives (***Les inégalités éducatives, analyse et essai de mesure et interprétation avec référence au cas Algérien***, Meriem Belkacem Nacer, Yacine Belarbi).

Ces problèmes d'instabilité touchent aussi les normes juridiques notamment le contrat (Clotaire Moulougui, ***Un aperçu juridique du contrat en général***, Cahiers du CEDIMES 2/2015) ou les concessions renégociable (***Protocoles de concessions Renégociables Rigides : l'influence des facteurs de succès d'une coordination***, Cédric Wanko).

Ce cahiers, comprend aussi une partie dans laquelle les auteurs se penchent sur la libéralisation financière (***Libéralisation financière et développement financier en Algérie : analyses et perspectives***), auteur Brahim Gana qui cherche à démontrer que le développement financier en Algérie est faible et que le système financier n'a pas encore subi les mutations prudentielles nécessaires qui sont impliquées par ce nouvel enjeu concurrentiel de la libéralisation financière. Un autre étudie l'épargne et spécialement ses déterminants (***Les déterminants de l'épargne des ménages algériens***, Meliha Aliouche, Farida Nemiri Yaici). On notera aussi une approche de la vidéo et du sport qui s'avère particulièrement intéressante (***Développement des Outils Numériques pour Mieux Comprendre l'Évaluation ou l'Analyse d'une Séquence Vidéo en Direct ou Enregistrée : un Exemple dans l'Analyse de Vidéos de Sports***, J. Sallantin, J., J.L. Monino, K. Lyons) et aussi encore dans le domaine du sport un aspect juridique portant sur les salaires de footballeurs qui s'ils sont très importants pour certains, ne le sont pas pour tous et peuvent fluctuer y compris à la baisse (***La descente en division inférieure autorise-t-elle la diminution unilatérale du salaire d'un footballeur professionnel ?***, Jules Roger Nlend, Morgane Ferreira).

Un ensemble qui intéressera nos lecteurs et en poussera probablement certains à continuer à explorer ces chemins.

Instabilité politique en République centrafricaine (RCA) et performance de croissance de l'économie camerounaise

Ludwick 1^{er} NDOKANG ESONE, André Dumas TSAMBOU¹

Université de Yaoundé II Soa, Cameroun
ndokang2087@gmail.com

Résumé

Depuis les indépendances (1960), les pays Africains sont toujours animés par les crises (l'alternance politique, conflits ethnique, tribalisme, guerre, cours d'Etat). Ces maux qui minent la société africaine ont des répercussions sur la croissance économique de ces pays et des pays voisins relativement stables. L'objet de ce travail est d'évaluer l'incidence des crises politique en RCA sur les performances de croissance de l'économie camerounaise. Pour cela, il s'appuie sur un modèle de croissance de type Solow augmenté de capital humain pour apprécier l'influence de l'instabilité politique sur les performances de croissance. Il utilise les données provenant du service de la documentation de la BEAC², de la base de données de l'Unesco et le CD-ROM de la Banque Mondiale (World Development Indicators 2010). L'analyse économétrique montre que l'instabilité politique dans un pays tiers présente des effets positifs sur la santé économique d'un autre pays via la réorientation des IDE d'un pays à l'autre, le niveau d'intégration de la sous-région et la relation d'interdépendance économique existant entre eux. Cet effet qui s'avère avantageux à court terme pour le Cameroun finit par se dissiper et agir négativement sur son tissu économique à long terme, vu que la demande créée par la crise disparaît et l'instabilité finit par se diffuser dans toute la sous-région. Ce dernier montre donc que l'instabilité politique en RCA affecte négativement la croissance économique au Cameroun.

Mots- clés :

instabilité politique, croissance économique, investissement direct étranger.

Abstract

Since independence (1960s), African countries are regularly animated by crisis (political alternation, ethnic conflicts, tribalism, wars, coup d'états). These plagues that consume African society have serious impact on the economic growth of these countries, and eventually affect neighboring countries known for their relative stability. Thus, the purpose of this study was to evaluate the impact of political crises in Central African Republic (CAR) on the growth performances of Cameroon economy. The central hypothesis of the study is that political instability in CAR negatively affects Cameroon economic Growth. A human capital augmented Solow model was used to assess the effects of political instability on economic growth. We used data from the BEAC³ Documentation service, the UNESCO database and the World Bank (World Development Indicators 2010). The econometric analysis shows that political instability in a country has positive effects on the economic health of another country through the redirection of Foreign Direct Investment from one country to another, the level of integration between the countries of the region and the existing economic interdependency between them. This short term advantageous effect leads to a serious negative turn over in the long run, given that the

¹ Sous la supervision du prof. Yves André ABESSOLO, Doyen de la Faculté des sciences économiques et de gestion, Université de Maroua, Cameroun.

² Banque des Etats de l'Afrique Centrale

³ Central African States Bank

crisis is diffused to neighboring countries. This proves that political instability in CAR negatively affects Cameroon economic growth.

Key words:

political instability, economic growth, foreign direct investment..

Classification JEL

P16, F 43, F21.

1. Introduction et contexte

La fin de la période coloniale se caractérise par l'accession des nations à l'indépendance après des luttes sanguinaires et surtout idéologiques contre les pouvoirs coloniaux. En Afrique, le début de la période post-coloniale se caractérise par un souci de renforcement du pouvoir des nouvelles autorités publiques en place, par la stabilité des institutions nouvellement créées et par la nécessité de se protéger des autres nations via la signature des accords bilatéraux entre États ou la création des unions des États tels que des unions sous-régionales.

Une situation d'instabilité politique peut être causée soit par le passé colonial (**Porteous, 2003**), la soif du pouvoir (coups d'État militaires ou constitutionnels), la haine ethnique (comme au Rwanda), l'absence d'institutions démocratiques forts, l'existence de grandes inégalités menant à des frustrations (**Perotti, 1996**) pour ne citer que ces cas. Une telle situation affectant un État se manifeste de plusieurs façons, par des guerres civiles et des guerres ethniques pouvant mener à un chaos général, détruire des vies et des familles en ne laissant à la société que des orphelins et des réfugiés ; le pillage des biens privés étant donné l'anarchie régnant dans le territoire et le déclin des droits de propriété, entraînant la fuite d'investisseurs qui n'ont pour seul gage que le respect des droits de propriété. Une situation de crise va apporter l'incertitude au sein du gouvernement en place, ce qui va l'amener à ne poser aucune action de long terme et n'engager aucune vision de développement et ainsi mener l'État dans une situation critique pouvant entraîner un cercle vicieux de faible croissance et donc de sous-développement; on peut également citer l'insécurité, le chômage, l'abandon des terres agricoles et donc de la production, l'inflation, etc. Nombreux sont les auteurs ayant travaillé sur l'impact d'une crise politique dans un État avec la presque même conclusion : l'instabilité politique affecte négativement l'économie d'un État et ce de manière très diverse (**Alesina et al., 1992 ; Fosu, 1992 ; Barro, 1996 ; Devereux et Wen, 1998 ; P. Guillaumont, S. Guillaumont et Brun, 1999**).¹

Mais depuis quelque temps, la littérature essaie d'analyser les effets dans un pays de l'instabilité politique dans un autre pays. Des auteurs comme **Ades et Chua (1997)** s'intéressent aux conséquences d'une instabilité régionale dans un pays considéré relativement stable. Ce nouveau débat attire très sérieusement notre attention en tant que chercheur camerounais étant donné que l'État du Cameroun, reconnu pour sa stabilité, est entouré par

¹ Ces différents auteurs analysent l'impact de l'instabilité sur le système économique de manières diverses et sur des échantillons de pays très différents. Ils obtiennent les mêmes résultats à savoir que : l'instabilité socio-politique affecte négativement l'économie d'un État et ils le démontrent en utilisant des canaux de transmission différents. Il faut noter ici que ce ne sont pas les seuls auteurs ayant parlé du sujet mais quelques noms pour marquer l'abondante littérature qui entoure le sujet.

des voisins connaissant de sérieux problèmes d'instabilité politique depuis quelques décennies. On note que depuis cette période, la situation de l'économie camerounaise et partant du ménage camerounais connaît des destins divers, et ladite période coïncide avec les événements d'instabilité politique que vivent certains de nos voisins. Pour expliquer cette situation économique, la majorité des études antérieures mettent l'accent sur d'autres facteurs tels que la baisse de l'exploitation pétrolière, les programmes d'ajustement structurels des Institutions Financières Internationales et j'en passe, lesquelles explications s'avèrent être très vagues. La présente étude essaie plutôt de voir si cette faible performance ne cache pas une part de son explication dans la situation d'instabilité politique que traversent certains de nos voisins de la zone CEMAC et plus particulièrement la République Centrafricaine. Ce sujet est donc d'un intérêt majeur dans la mesure où l'instabilité politique dans la zone CEMAC est d'actualité depuis plusieurs décennies, d'autant plus qu'on peut observer ses effets directement ou indirectement sur la dynamique socioéconomique camerounaise.

2. Approche du concept d'instabilité politique

Des études concernant l'analyse positive des formations politiques utilisent la notion d'instabilité politique pour expliquer théoriquement et empiriquement pourquoi la politique actuelle et l'économie diffèrent grandement entre les pays et aussi à l'intérieur des pays durant la dernière décennie. Les résultats de ces études ont mis en évidence que l'instabilité politique peut être regroupée en deux grandes dimensions. La première inclut les phénomènes d'agitations politiques tels que : les morts et les assassinats sous motivation politique, les révoltes et les révolutions et la thèse avancée est basée sur les différences ethnolinguistiques, religieuse, idéologiques et les conflits économiques qui n'ont pas trouvé de solutions appropriées dans les canaux institutionnels. La seconde quant à elle, inclut des événements imprévus et inopinés tels que la fin d'un gouvernement ou d'un électorat qui s'opère soit de manière légale, soit par la force (l'instabilité gouvernementale), ceux-ci résultant des interactions entre les intérêts compétitifs représentés dans ces institutions et des fluctuations des préférences électorales.

Dans ces différentes études, l'instabilité politique est appréhendée selon les mesures et les définitions qu'on lui donne. Ces différentes définitions ont privilégié deux dimensions de l'instabilité politique à savoir : la dimension d'agitation politique qui privilégie l'aspect descriptif de l'instabilité politique (*Yil Feng, 1997 ; Campos et Nugent, 2003 ; Campos et Karanasos, 2007*) et la dimension d'instabilité gouvernementale qui privilégie l'aspect probabiliste (*Alesina et al, 1996*). A la suite de toutes ces études, plusieurs définitions ont été proposées selon les deux dimensions de l'instabilité politique.

2.1. Définition par la dimension d'agitation politique

Sous la dimension d'agitation politique, l'instabilité politique se définit pour *Jackman et al (1996)* comme un changement régulier par la force du gouvernement exécutif. Dans leur définition, les auteurs ne considèrent que le volume total des coups d'État comme indicateur d'instabilité politique. *Fosu (1992)*, quant à lui, définit l'instabilité politique comme étant des changements de pouvoir politique par la violence et des changements respectant les formes légales. Pour *Azam et al (1996)*, l'instabilité politique peut être définie comme étant une éruption de violences politiques (manifestations, émeutes, coups d'État, ...) qui dépendent des

politiques économiques et sont liées à la redistribution des richesses malgré les prélèvements effectués par le gouvernement, ce qui entraîne un problème d'inégalité économique et ceci avec un coût humain très élevé quand la répression est sévère.

Enfin et moins lointain, pour **Prasad (2002)**, l'instabilité politique peut se définir comme étant un phénomène causé par les coups d'État et autres formes d'éléments associés avec comme seul but de retarder le progrès des réformes et affecter les performances de l'économie. Cet auteur essaie de montrer qu'il y a une relation entre les réformes structurelles, l'instabilité politique et la croissance en s'appuyant sur le cas du Fiji. Pour **Ponzio (2005)**, l'instabilité politique se définit comme étant d'éventuelles politiques n'ayant aucun programme de développement, dont les plus importantes sont les violences, le manque de droits de propriété et autres formes de désordre entraînant des préjudices aux agents économiques.

2.2. Définition par la dimension de changement de gouvernement

Sous la dimension de changement de gouvernement, **Alesina et al (1996)** définissent l'instabilité politique comme étant la fréquence des changements qui affectent le pouvoir exécutif, que ces changements soient 'constitutionnels' (changement de majorité politique...) ou 'institutionnels' (coup d'État...). Ils affinent cette définition en précisant que l'instabilité politique nuirait à la croissance économique tout en évoquant plusieurs arguments à savoir : l'instabilité politique engendre une incertitude qui pénalise la production, les décisions d'investissement et encourage la fuite des capitaux d'une part et d'autre part, on peut penser que les citoyens sont d'autant moins incités à la sphère productive au profit d'activités révolutionnaires que les dirigeants sont perçus comme faibles, conformément à l'argumentaire développée par **Grossman et Helpman (1991)**. Ceci conduit Alesina et al à définir en d'autres termes l'instabilité politique comme la propension à un changement imminent du gouvernement¹. En intégrant le degré de la propension ou probabilité dans la définition de l'instabilité politique, **Awokus et Gempesaw II** suggèrent que l'instabilité politique peut être définie en général comme étant le degré de propension de changement de gouvernement dans un pays, lequel comprend plusieurs types d'insurrections, des révolutions et des coups d'État militaires. Tout en précisant l'exemple de certains indicateurs, l'instabilité politique inclut le nombre d'assassinats politiques, le nombre de personnes tuées dans les affrontements entre masses de populations, le nombre de coups d'État réussis, les démonstrations anti-gouvernementales² et les affrontements de manière générale. Cependant, étant donné les implications de nouveaux événements, ils précisent que l'instabilité politique peut inclure aussi les effets des activités terroristes qui peuvent servir à détruire peu à peu la stabilité des gouvernements. En effet, les pays qui étaient relativement stables dans le passé pourront rapidement être instables après les attaques terroristes sur les populations ou sur les pays environnants.

Outre ces deux dimensions privilégiées par la littérature économique, l'instabilité politique dans son cadre d'analyse théorique et empirique distingue dans ces définitions le type de régime politique d'une part, et l'instabilité politique formelle et l'instabilité informelle d'autre part.

¹ Un changement de gouvernement étant un phénomène discret, cette variable n'est pas directement observable : elle est donc estimée à partir d'un modèle qualitatif à variable dépendante limitée (probit).

² Que ce soit avec l'opposition ou les populations par les phénomènes de grèves syndicales et autres.

A la suite de ces définitions, notre étude se focalisera uniquement sur la dimension d'agitation politique de l'instabilité politique en Afrique Sub-saharienne (ASS) et privilégiera un aspect descriptif. Ce choix se justifie par le simple fait qu'en ASS, l'on assiste plus à une instabilité causée par les agitations politiques que par les changements de gouvernements. A cet effet, la définition qui nous semble consensuelle et que nous retiendrons dans cette étude est celle de **Campos et Nugent (2003)**. Partant des différents accords de la littérature économique, ils définissent l'instabilité politique comme étant les formes régulières et irrégulières de changements de gouvernements y compris les révolutions tels que les coups d'État, les guerres civiles, les assassinats politiques.

3. Effet de l'instabilité politique sur la croissance économique : Revue Théorique

Cette section a pour objectif de présenter les différentes thèses et antithèses de l'influence de l'instabilité politique sur la croissance à l'intérieur d'un pays. Elle nous permettra de déboucher par extrapolation et sur la base des théories d'intégration régionale sur l'influence de l'instabilité politique d'un pays sur la croissance économique d'un autre pays relativement stable.

3.1. La thèse justifiant l'effet négativement significatif de l'instabilité politique sur la croissance économique dans un pays

Des études ont été menées portant sur le lien qui peut exister entre l'instabilité politique et la situation économique d'un État sur des aspects aussi variés et plus ou moins directement liés à cette instabilité. Il existe aujourd'hui une vaste littérature à la fois théorique et empirique qui examine le rôle des variables politiques et institutionnelles dans la détermination de la croissance économique (**Drazen, 2002**). Plusieurs facteurs politiques et institutionnels ont été avancés pour expliquer les performances et les contre-performances économiques : la démocratie chez **Barro (1996b)**, le respect des droits de l'homme chez **Keefer et Olson (1996)**, [...] et l'instabilité politique chez **Alesina et Perotti (1993)**. C'est ce dernier cas qui nous intéresse le plus.

Le rapport de la Banque Mondiale (**2003**) stipule que la plupart des pays mal gouvernés suite à une succession d'instabilités politiques sont ceux là même qui obtiennent en général des taux de croissance négatifs. En d'autres termes, l'instabilité politique serait plutôt source de décroissance économique. Ceci se justifie par le fait qu'en période d'instabilité politique, les décisions de politiques économiques mises sur pied pour booster l'état de l'économie sont peu ou pas assez stimulantes et ceci serait dû au ralentissement généralisé de l'activité des agents créateurs de richesses ; d'où un renversement de la situation de croissance. En situation de crise politique, les individus connaissent des limites à leur liberté tant sur le plan politique qu'économique ; or des études ont montré qu'une meilleure expression des libertés économiques stimule la dynamique de l'activité économique et donc pousse vers le haut la croissance économique d'un État (**Easton et Walker, 1997; De Haan et Sturm, 2003**).

La littérature nous montre également que dans un environnement politique instable, le gouvernement en place perd de sa légitimité étant donné qu'elle peut être remplacé à n'importe quel moment suivant l'évolution de la situation politique ; l'instabilité engendre une incertitude qui pénalise la production, les décisions d'investissement et encourage la fuite des

capitaux d'une part (*Alesina et al., 1996*) et d'autre part, on peut penser que les citoyens sont d'autant moins incités à la sphère productive au profit d'activités révolutionnaires que les dirigeants sont perçus comme faibles, conformément à l'argumentation développée par *Grossman et Helpman (1991)*. Des auteurs comme *De Haan et Sturm (2003)* montrent dans la suite de cette pensée que seul un gouvernement ayant une légitimité peu contestée serait capable de mettre en œuvre avec garantie des politiques économiques à même de supporter des coûts élevés à court terme. *Murphy, Shleifer et Vishny (1991)* affirment dans le même ordre d'idées qu'en situation de conflit politique, le gouvernement peut être tenté de recourir à une politique fondée sur la mise en place d'allégeances clientélistes et sur la corruption des groupes susceptibles de l'appuyer dans la conservation du pouvoir (police, armée, administration, milieux économiques, etc.).

D'autres études ont montré qu'un environnement social, politique et même institutionnel affecte considérablement la croissance économique d'un pays en agissant aussi bien sur les performances économiques que sur le choix des investissements étrangers (*PNUD, 2000*). C'est dans cette même logique que la *Banque Mondiale (2003)* démontre que de manière générale, un système législatif efficient, impartial, transparent et stable, protégeant et respectant la propriété privée et les droits des individus, des institutions publiques stables, crédibles et honnêtes, des politiques gouvernementales favorables à l'économie de marché sont des conditions qui favorisent le climat des affaires et déterminent aussi la qualité de l'environnement des entreprises ; cela constitue en général une condition nécessaire et préalable pour attirer et stimuler en même temps la croissance économique. Aussi, l'instabilité politique est mise en exergue comme un facteur de risque pour l'investissement car non seulement elle réduit la Valeur Actualisée Nette (VAN) du projet d'investissement, mais surtout parce qu'elle est source de nombreux coûts de transactions (*Gouenet, 2005*).

Les différents auteurs de la croissance endogène ont montré à leur tour qu'au-delà des liens existant entre comportements des agents économiques, variables économiques et croissance économique, il existe plusieurs autres facteurs pouvant impacter sur la dynamique économique via leurs externalités positives. On pourrait citer entre autre : l'investissement en infrastructures (*Barro*), l'investissement en capital humain (*Lucas*), l'apprentissage par la pratique ou le « learning by doing », la division du travail (*A. Smith*), la recherche et les innovations (*Romer*), la qualité des institutions ou la bonne gouvernance qui attire ici le plus notre intérêt. C'est dans cette logique que les analyses théoriques de la croissance ont commencé à formuler des hypothèses nouvelles permettant de mieux appréhender la représentation des économies sujettes à l'étude et à examiner les nouvelles problématiques qui redonnent de la teneur à la préoccupation traditionnelle de l'indissociabilité de la sphère économique du cadre institutionnel et politique. Il va s'en suivre que dans cette même perspective certains facteurs politiques et institutionnels tels que la gouvernance, la démocratie et la stabilité politique seront tour à tour mis en exergue par un certain nombre d'auteurs comme *Alesina et Perotti (1993)*, *Barro (1996)*, *Touna Mama et Kamgnia (2000)* afin d'expliquer le différentiel de croissance entre les pays et davantage appuyer la thèse constatant la part de plus en plus importante du résidu de Solow dans les pays en développement. En fait, l'idée générale étant qu'en détruisant les actifs physiques et humains qui intègrent respectivement le capital physique et le capital humain, et en détournant les dépenses publiques d'activités productives devant accroître la productivité, l'instabilité politique déprime la croissance économique. Dans cette perspective, les résultats des travaux de *Collier (1999)* montrent qu'en moyenne, une guerre civile fait perdre de manière générale à

un État plus de 2% par an de son PIB par habitant par rapport à ce qu'il aurait réalisé sans la guerre. Dans le même ordre d'idée, une étude menée par la **Banque Mondiale (2001)** montre aussi que l'instabilité politique est l'un des facteurs internes qui explique le déclin de la croissance économique des pays africains depuis leur sortie de l'indépendance et au début des années 1970.

L'importance des effets de l'instabilité politique sur les décisions économiques des Pays en Voie de Développement (PVD) a été reconnue par beaucoup d'auteurs, qui malheureusement montrent que s'il est facile d'en développer un cadre théorique, il n'est pas aisé d'établir des développements économétriques rigoureux pour soutenir les appréhensions théoriques (**Touna Mama et Kamgnia, 1999**). Malgré ce relatif consensus sur l'impact négatif de l'instabilité politique sur la croissance économique, les études empiriques sur lesquelles ce jugement est fait sont souvent critiquées pour un grand nombre de variables explicatives sélectionnées apparemment de manière ad hoc.

3.2. L'antithèse s'opposant à l'effet négativement significatif de l'instabilité politique sur la croissance économique dans un pays

Contrairement aux affirmations précédentes, il existe un autre angle d'appréciation du problème s'opposant clairement à l'opinion théorique défendue par ceux qui considèrent que l'instabilité politique affecte d'une manière ou d'une autre les performances de croissance de manière négative. **Campos et Nugent (2003)** ne constatent aucun effet négatif de l'instabilité politique sur la croissance. Cependant, l'analyse de la causalité suggère deux explications pour le désaccord apparent de leurs résultats avec le reste de la littérature. La première est que, pour un échantillon complet, la relation négative ne s'obtient que de manière contemporaine, les valeurs retardées de l'instabilité politique n'ont aucune influence sur la croissance économique. La seconde est que, dans le long terme et en ignorant les facteurs institutionnels, l'échantillon des pays d'Afrique Sub-saharienne (ASS) semble être déterminant. En d'autres termes, ils suspectent qu'en excluant les pays africains de l'échantillon, les résultats sur la relation négative entre l'instabilité politique et la croissance seraient moins robustes. Les pays africains jouent donc un rôle majeur dans les études de panel. Non seulement l'échantillon d'ASS est plus grand que ceux des autres régions, mais aussi l'instabilité en Afrique semble être de nature plus structurelle. Ce résultat fait suite aux études de **Londregan et Poole (1990)** qui constatent un effet non négatif de l'instabilité sur le niveau de croissance économique car la situation politique critique d'un pays va entraîner une masse de migration dans les pays voisins de réfugiés, ces derniers pouvant être des agents économiques (ingénieurs, entrepreneurs, médecins, etc.) à la recherche des nouveaux horizons pour exercer leurs activités économiques. Il peut donc se manifester une hausse du chômage dans le pays stable, mais celle-ci peut être aussi vite résorbée par l'augmentation de la demande liée aux nouveaux marchés (pays en crise).

Dans la même logique d'antithèse, **Fidrmuc (2001)** rapporte que la démocratie a une influence en forme de U sur les performances économiques d'un pays du moins pendant le début de la transition ; ainsi, que ce soit plus de démocratie ou moins de démocratie, et partant plus de stabilité ou moins de stabilité, tous conduisent à des situations meilleures qu'une situation démocratique modérée. Autrement dit, plus ou moins d'instabilité politique ne mènerait pas toujours à des résultats différents ; au contraire, ces résultats pourraient plutôt converger. Son argument remet en cause les théories qui présentent les effets positifs de la

bonne gouvernance ou de la qualité des institutions sur une économie. En plus de cette tentative de remise en cause du consensus empirique, **Levine et Renelt (1992)** soulignent l'aspect peu robuste des résultats concernant l'impact des variables institutionnelles sur les performances économiques. D'autres études récentes (**Gyimah-Brempong et Traynor, 1999**) insistent sur les problèmes d'endogénéité et de simultanéité liés à ce type d'estimation. En effet, l'idée est que si l'environnement politique détermine les performances économiques, il est tout aussi possible de penser que la dimension économique influence largement l'aspect politique. Or, la plupart des études sus-évoqués considèrent la variable politique comme des facteurs exogènes, qui déterminent la croissance à long terme sans être eux-mêmes influencés par les performances économiques.

3.3. Effet de l'instabilité politique d'un pays à l'autre

En mettant en vue l'influence de l'effet d'instabilité politique d'un pays sur un autre, la littérature propose deux visions dépendant du degré d'intégration économique et la relation de dépendance économique qui existe entre ces pays.

Effet selon le degré d'intégration régionale

Si on prend ce premier critère c'est-à-dire le degré d'intégration économique entre les pays concernés, on peut dire que l'influence de la situation politique d'un pays sur l'économie de l'autre dépendra du degré d'intégration économique dans l'union et particulièrement entre les pays concernés. Quel est la teneur des échanges commerciaux entre les deux pays ? Quelles sont les infrastructures qui les relient ? Quel est le degré de mobilité des populations ou acteurs économiques entre les deux pays ? Ce sont ces enjeux d'intégration qui forgent d'une part la relation de causalité (qu'elle soit positive ou négative) entre les États d'une union économique et monétaire. Plus un pays est intégré dans une union, plus un choc (quel qu'il soit) dans ce pays aura des répercussions sur les autres pays membres. Ici, *l'effet systémique* s'impose avec le degré d'intégration entre ces pays. Des auteurs comme **Ades et Chua (1997)** vont montrer que l'instabilité dans une région affecte négativement un pays de la même région considéré comme relativement stable.

Effet selon le degré d'interdépendance économique

L'approche liée à la *relation d'interdépendance économique* entre des pays voisins permet également d'apprécier la significativité de l'effet qui peut exister entre la situation politique d'un pays A sur la situation économique d'un pays B qui lui est voisin. En effet, plus un pays B dépend du pays A, plus un choc dans ce dernier affectera l'autre. Même dans ce cas, l'effet systémique pourra jouer sur le lien de dépendance.

4. Effet de l'instabilité politique en RCS sur la croissance économique camerounaise : méthode d'analyse

4.1. Mesure de l'instabilité politique en Centrafrique

Deux méthodes de mesure de l'instabilité politique sont souvent utilisées pour construire l'indice d'instabilité politique :

- L'Analyse en Composante Principale (ACP) utilisée par *Alesina et Perotti (1996)* et *Fosu (1992)*.
- La méthode de détermination de la probabilité d'occurrence d'instabilité soutenue par *Azam et al. (1996)*.

L'avantage de la première méthode réside dans le fait qu'elle permet d'indiquer les variables les mieux à même d'expliquer la plus grande part de variabilité de l'instabilité. Étant donné le nombre de variables d'instabilité politiques retenues et surtout la suspicion d'une multicolinéarité entre les indicateurs relativement proches, il paraît moins pertinent d'insérer chaque terme individuellement dans les régressions. Il est donc plus judicieux d'agréger l'information détenue par chaque composante de l'instabilité politique afin que l'information ne soit pas répétitive. Et l'arbitraire que revêt la détermination d'un indice synthétique sous forme d'une simple somme des différentes variables d'instabilité politique nous amène à utiliser une ACP qui, en déterminant des pondérations pour chaque variable insérée, permet de faire un tri dans l'information.

Pour ce travail, nous avons privilégié la deuxième méthode afin de déterminer un indicateur synthétique des divers mouvements d'instabilité politique en Centrafrique. Les composantes principales, ici, peuvent être considérées comme de nouvelles variables, combinaisons linéaires des variables initiales, non corrélées entre elles et de variance maximale. En d'autres termes, l'ACP consiste donc à construire des combinaisons linéaires des variables préalablement sélectionnées. Chaque composante permet d'expliquer une part de variance et peut être interprétée en fonction des coefficients de pondérations attribués à chaque variable au sein de la composante principale.

L'analyse en composante principale (A.C.P) est une technique d'analyse des données qui permet d'étudier les structures globales contenues dans des tableaux de données numériques. Elle cherche plus précisément à :

- Examiner les corrélations entre les variables : quelles sont les variables qui évoluent en sens opposé et celles qui sont indépendantes ;
- Savoir quels sont les individus qui se ressemblent et quels sont ceux dont le comportement est atypique.

L'interprétation des résultats de l'ACP se fait d'une part en termes de ressemblance entre les individus et d'autre part en termes de corrélation entre les variables actives.

4.2. Détermination de l'instabilité politique avec l'ACP

Il faut d'abord définir les différents éléments qui vont constituer les variables portant en eux la force de l'instabilité politique selon notre définition. On aura donc :

- *Nombre d'assassinats politiques* : c'est le recensement de toute élimination physique par exécution sommaire ou par emprisonnement des opposants au régime ainsi que des personnes qui leur sont proches ou supposées partager leurs idées, et les actes de même nature commis par les rebelles.
- *Nombre d'arrestations politiques et tentatives d'assassinats politiques* : c'est le recensement de toutes les arrestations extrajudiciaires, des tortures et autres traitements cruels et dégradants infligés aux opposants ou leurs sympathisants par le régime en place.

- *Nombre de coups d'État* : c'est le recensement de tout changement illégal ou forcé, réussi ou non, à la tête de l'État. C'est ce que Fosu (1992) appelle l'instabilité d'élite.
- *Actes de guérillas* : compte tenu du fait que les informations à notre disposition ne nous permettent pas de déterminer de manière fiable le nombre d'actes de guérillas par an, nous l'avons approché par une variable indicatrice qui prend la valeur 2 s'il y a activités de guérillas sur tout le pays, 1 s'il y a activités de guérillas sur une partie du pays et 0 sinon.
- *Les dépenses militaires* : la prise en compte des dépenses militaires comme facteur d'instabilité politique est saisie par la part des dépenses militaires dans le PIB.

Dans le cadre de notre travail, nous allons utiliser les indices d'instabilité politique construits par Djamawa (2011)¹ pour le cas précis de la RCA sur la base de l'Analyse en Composantes Principales (ACP).

4.3. Sources de données

Nous allons nous appuyer sur un modèle de croissance de type Solow augmenté de capital humain pour apprécier l'influence de l'instabilité politique sur les performances de croissance. L'estimation de ce modèle ainsi que les divers tests économétriques seront effectués avec le logiciel Stata 10. Les données utilisées proviennent globalement du service de la documentation de la BEAC², la base de données de l'Unesco et le CD-ROM de la Banque Mondiale (World Development Indicator 2010).

4.4. Spécification économétrique du modèle

Le modèle de référence mis en exergue pour cette analyse trouve son fondement dans le modèle de Solow augmenté de capital humain. Il a pour point de départ la fonction de production macroéconomique à technologie Cobb-Douglas suivante :

$$Y_t = A_t K^\alpha L_t^{(1-\alpha)} \quad \text{Avec} \quad 0 < \alpha < 1 \quad (1)$$

Y_t représente la production totale ou encore le revenu national; K_t désigne le stock de capital physique ; L_t est la force de travail ; A_t , t et α représentent respectivement le progrès technique, le temps et l'intensité capitalistique.

L'équation (1) implique que les rendements d'échelle de K et L sont constants et leurs rendements marginaux décroissants. En prenant le logarithme des deux membres de cette équation et en la différenciant par rapport au temps, on obtient :

$$g_y = \alpha g_k + (1-\alpha)g_l + \rho \quad (2)$$

Où g_i représente le taux de croissance de la variable i et ρ le taux de croissance du progrès technique. Le seul terme de l'équation (2) ne pouvant pas être directement calculé est le taux de croissance du progrès technique ρ . Il peut être calculé de façon indirecte en réaménageant l'équation (2) de façon à obtenir :

$$\rho = g_y - \alpha g_k - (1-\alpha)g_l \quad (3)$$

¹ Djamawa G. S. (2011), « Instabilité politique et croissance économique en République Centrafricaine (1975 - 2011) », Mémoire de DEA/MASTER II du NPTCI, Université de Yaoundé II – SOA.

² Banque des Etats de l'Afrique Centrale.

Le taux de croissance de la technologie peut être mesuré comme un résidu en soustrayant de g_y la part de ce taux qui peut s'expliquer par le taux de croissance des facteurs K et L . Or, les vérifications empiriques effectuées par Solow (1957) conduisent à attribuer au résidu une responsabilité forte (50 à 75%) dans l'explication de la croissance. Des auteurs ont montré qu'une fraction substantielle du résidu de Solow peut s'expliquer par les variations de la qualité des facteurs comme les améliorations de la force de travail qui s'expliquent par l'augmentation du nombre moyen d'années de formation et par une meilleure santé. Un certain nombre d'études utilisant les hypothèses des modèles de croissance endogène ont ainsi élargi le cadre d'analyse afin d'inclure les facteurs comme les améliorations de la force de travail (formation et santé), le stock accumulé de la Recherche et Développement (R&D). Ainsi, on suppose que le taux de croissance de la technologie est donc déterminé par les variables représentant le capital humain, la R&D, l'investissement public et privé et par un terme aléatoire ; il est donc spécifié comme suit :

$$TCPIB_t = \lambda_1 TCAH_t + \lambda_2 INV_t + U_t \quad (4)$$

En intégrant l'équation (4) dans l'équation (2) et en considérant les taux de croissance de la production globale par tête et du capital physique par tête, on obtient ainsi un modèle économétrique de la croissance dont l'équation est la suivante :

$$TCPIB_t = \alpha TCAP_t + \lambda_1 TCAH_t + \lambda_2 INV_t + U_t \quad (5)$$

Où t désigne la période ; $TCPIB$ le taux de croissance annuelle du PIB par tête ; $TCAP$ le taux de croissance annuelle du ratio du stock de capital physique ; $TCAH$ le taux de croissance annuelle du capital humain ; INV le taux de croissance annuel de l'investissement public et privé ; α et λ_i représentent les coefficients à estimer.

Du modèle de l'équation (5), il convient de noter que certains auteurs comme Alesina et Perotti (1994), puis Barro (1996) ont mis en exergue le rôle et l'importance des facteurs politiques et institutionnels tels que la gouvernance, la démocratie et la stabilité politique dans l'explication du différentiel de croissance entre les pays et surtout pour justifier la part de plus en plus importante du résidu de Solow dans les pays en développement ; par conséquent, la stabilité politique facteur déterminant de la gouvernance a été considérée comme l'une des variables déterminantes du taux de croissance du PIB. En l'intégrant dans l'équation ci-dessus, on obtient :

$$TCPIB_t = \alpha TCAP_t + \lambda_1 TCAH_t + \lambda_2 STAB_RCA_t + \lambda_3 INV_t + U_t \quad (6)$$

Si la stabilité politique est perçue comme une variable déterminante du taux de croissance, l'instabilité politique va donc jouer son rôle inverse. En fait, une étude menée par la Banque Mondiale (2001), montre que l'instabilité politique est l'un des facteurs internes qui explique le déclin de la croissance économique des pays africains depuis le début des années 1970. Dans cette même perspective, les résultats des travaux de Collier (1999) débouchent sur les conclusions selon lesquelles l'instabilité politique déprime la croissance économique par la destruction des actifs physiques et humains et aussi par le détournement des dépenses publiques des activités productives. Pour déterminer l'influence de l'instabilité politique sur le taux de croissance du PIB du pays, l'équation (6) devient :

$$TCPIB_t = \alpha TCAP_t + \lambda_1 TCAH_t + \lambda_2 INSTA_RCA_t + \lambda_3 INV_t + U_t \quad (7)$$

En notant β le vecteur des coefficients et en considérant β_i les éléments de ce vecteur, l'équation économétrique à estimer devient donc :

$$TCPIB_t = b_0 + b_1TCAP_t + b_2TCAH_t + b_3INSTA_RCA_t + b_4INV_t + U_t \quad (9)$$

Ades et Chua (1993) supposent que la situation d'instabilité politique dans un pays voisin va augmenter les dépenses militaires dans le pays ayant une stabilité relative car ce dernier va se protéger contre toute éventuelle diffusion du conflit en augmentant sa capacité de défense et en renforçant sa sécurité au niveau des frontières. On aura donc l'équation suivante :

$$TCPIB_t = b_0 + b_1TCAP_t + b_2TCAH_t + b_3INSTA_RCA_t + b_4INV_t + b_5DEF + U_t \quad (10)$$

Pour tenir compte de l'influence de « l'instabilité politique » à partir du système de financement de l'économie, l'équation (10) ne sera spécifiée qu'en fonction des seules variables stratégiques de ce système. Le ratio du stock de capital va dépendre uniquement du niveau de l'épargne nationale constituée. Aussi, le capital humain dépend uniquement du taux de scolarisation primaire (TSCO). En prenant en compte ces nouvelles variables dans l'équation (10), le modèle global à estimer devient :

$$TCPIB_t = b_0 + b_1TSAVE_t + b_2TSCO_t + b_3INSTA_RCA_t + b_4INV_t + b_5DEF + U_t \quad (11)$$

En tenant compte du fait que la force de travail (L_t) dépend des considérations démographiques, l'expression L_t de l'équation de départ va s'exprimer en fonction du taux de croissance démographique du pays (TPOP). Par conséquent, on déduit un modèle économétrique global spécifié comme suit :

$$TCPIB_t = b_0 + b_1TSAVE_t + b_2TSCO_t + b_3TPOP_t + b_4INV_t + b_5DEF + b_6INSTA_RCA + U_t$$

Avant d'estimer le modèle, des précautions méthodologiques garantes de la validité des résultats des MCO sont prises en procédant systématiquement aux tests de diagnostic nécessaires. Il s'agit, en fait, de s'interroger en amont sur la validité de l'usage que l'on a fait des outils économétriques mis à notre disposition, en gardant à l'esprit les hypothèses statistiques qui ont présidé à leur élaboration et dont la violation ne serait-ce que partielle viendrait fragiliser la validité des valeurs numériques obtenues. C'est ainsi que les tests de diagnostic concernant la multicolinéarité de nos variables ainsi que la normalité, le test d'homoscédasticité et le test d'omission de variables explicatives pertinentes ont été systématiquement effectués.

4.5. Résultats des tests économétriques

A. Résultat du test de multicolinéarité et de normalité

La matrice de corrélation des variables explicatives (Tableau 1) montre une forte corrélation entre le taux de scolarisation et le taux d'épargne des ménages. On peut suspecter une relation de colinéarité entre ces variables. Nous allons donc retirer la variable TSAVE de notre modèle pour éviter un problème de colinéarité. D'après le tableau 2, on s'attend à ce que l'indice d'instabilité sociopolitique de la RCA ait un signe positif c'est-à-dire qu'il améliore le taux de croissance du PIB de l'économie camerounaise bien qu'on espère que cette influence soit faible.

Notre nouvelle équation à estimer sera donc :

$$TCPIB_t = b_0 + b_1 INSTA_RCA + b_2 TSCO_t + b_3 TPOP_t + b_4 INV_t + b_5 DEF + U_t$$

Du résultat du test de la normalité (*Tableau 3*), il ressort que la statistique calculée à partir du résultat des tests de Skewness et de Kurtosis est inférieure à sa valeur critique. Par conséquent, l'hypothèse H_0 de normalité concernant la symétrie et l'aplatissement de la distribution est vérifiée: les séries étudiées sont donc normalement distribuées.

Tableau 1 : Matrice de corrélation des variables explicatives

	Tsave	Tsco	Ide	tpop	inv	def	insta_~a
Tsave	1.0000						
Tsco	0.7407	1.0000					
Ide	0.2847	0.4043	1.0000				
Tpop	-0.5938	-0.5071	-0.5254	1.0000			
Inv	0.5180	0.7691	0.4036	-0.4845	1.0000		
Def	0.3063	0.0413	-0.4381	0.1649	-0.2332	1.0000	
insta_rca	-0.3756	-0.4673	0.0535	0.0667	-0.1875	-0.1749	1.0000

Source : auteur, à partir du logiciel Stata10.

Tableau 2 : Matrice de corrélation de toutes les variables

	Tcpib	Tsave	Tsco	ide	tpop	inv	Def
tcpib	1.0000						
tsave	0.3261	1.0000					
tsco	0.0995	0.7407	1.0000				
ide	0.3926	0.2847	0.4043	1.0000			
tpop	-0.8737	-0.5938	-0.5071	-0.5254	1.0000		
inv	0.2538	0.5180	0.7691	0.4036	-0.4845	1.0000	
Def	-0.2589	0.3063	0.0413	-0.4381	0.1649	-0.2332	1.0000
insta_rca	0.2298	-0.3756	-0.4673	0.0535	0.0667	-0.1875	-0.1749

Source : auteur, à partir du logiciel Stata10.

Tableau 3: Résultat du test de normalité des résidus

	Skewness/Kurtosis tests for Normality		-----joint-----	
Variable	Pr(Skewness)	Pr(Kurtosis)	adj chi2(2)	Prob>chi2
Residu	0.231	0.532	2.04	0.5606

Source : auteur, à partir du logiciel Stata10.

B. Résultat du test d'homoscédasticité et d'omission de variables explicatives pertinentes

Le résultat du test de Breusch-Pagan / Cook-Weisberg sur le résidu du modèle estimé (*Tableau 4*) donne une valeur satisfaisante ($\text{Prob} > \chi^2 = 0.6516$). Cela permet d'accepter l'hypothèse de nullité des valeurs passées des coefficients du résidu. Le test de Ramsey

permet de tester l'omission de variables explicatives pertinentes ou une mauvaise spécification du modèle (Tableau 5). La probabilité du test est 0.2266, on ne peut donc pas rejeter l'hypothèse H_0 au seuil de 10%. Donc, aucune variable capitale n'a été omise de notre modèle.

Tableau 4: Résultat du test d'homoscédasticité des résidus

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity
Ho: Constant variance
Variables: fitted values of tcpib
chi2(1) = 0.20
Prob > chi2 = 0.6516

Source : auteur, à partir du logiciel Stata10.

Tableau 5 : Résultat du test de Ramsey sur l'omission des variables pertinentes

Ramsey RESET test using powers of the fitted values of tcpib
Ho: model has no omitted variables
F(3, 11) = 1.69
Prob > F = 0.2266

Source : auteur, à partir du logiciel Stata10.

4.6. Analyse et interprétation des résultats

A la lumière de l'ensemble des précautions diagnostiques établies, l'équation de la croissance économique est testée. Les résultats de ce test sont consignés sur le tableau ci-dessous sous formes d'une sortie Stata10. Ces résultats réaffirment l'existence d'une relation entre la croissance économique au Cameroun et la situation d'instabilité politique dans le pays voisin de la RCA, considérée comme variable centrale dont on voulait tester la significativité dans notre modèle.

Tableau 6: Résultat de l'estimation du modèle de croissance par les MCO

Linear regression		Number of obs = 20				
		F(5, 14) = 77.23				
		Prob > F = 0.0000				
		R-squared = 0.8887				
		Root MSE = 1.366				
tcpib	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
insta_rca	.2613153	.1088896	2.40	0.031	.0277702	.4948603
tscs	-.1452253	.0586596	-2.48	0.027	-.2710377	-.0194129
tpop	-15.62434	1.231463	-12.69	0.000	-18.26557	-12.98312
inv	-.2326277	.2356569	-0.99	0.340	-.7380615	.2728062
def	-1.752289	1.519395	-1.15	0.268	-5.011069	1.50649
_cons	49.47664	7.241509	6.83	0.000	33.94515	65.00813

Source : compilation de l'auteur avec Stata10.

Si le modèle à un pouvoir explicatif et un ajustement linéaire globalement satisfaisants au regard de la valeur F de Fisher significative au seuil de 1% et du R^2 relativement bon (plus de 88%), certains résultats du test t de Student sont en contradiction avec nos hypothèses sur les signes attendus. En dehors du coefficient de la variable d'instabilité politique (INSTA_RCA) qui est significativement positif et celui du taux de croissance de la population qui est significativement négatif comme convenu, le coefficient de TSCO a quant à lui un signe significativement négatif. Nous avons des variables dont les coefficients sont non significatifs : le niveau d'investissement et le ratio des dépenses militaires par rapport au PIB.

De tels résultats peuvent avoir plusieurs explications. Il se peut que l'absence de certaines variables explicatives et/ou la mauvaise définition de certains agrégats biaisent à la hausse ou à la baisse ces coefficients. Ou encore, ceci peut être fonction de la situation contextuelle des Pays en Voie de Développement (PVD). Par exemple, le coefficient de la variable représentant l'Investissement nous donne un résultat autre pour éventuellement des raisons liées au financement des économies du tiers-monde. Selon les théories de la croissance, l'investissement ne devient investissement qu'à un certain niveau : c'est pour cela qu'on parle non plus de capital mais d'accumulation du capital. Or, les pays africains sont connus pour un très faible niveau d'accumulation du capital pour investir dans leur économie. Le Cameroun n'en est pas épargné. Pour atteindre le sentier multiple de croissance régulière, l'épargne doit jouer un rôle plus important, ce qui n'est pas le cas en Afrique Sub-saharienne et au Cameroun en particulier. D'où l'adage populaire : « les pays pauvres investissent peu de capital parce qu'ils sont pauvres et ils sont pauvres parce qu'ils investissent peu de capital ». En effet, tout au long de ces deux dernières décennies, le Cameroun n'a consacré que 15,55% de son PIB à l'investissement. En outre, la majeure partie de cet investissement au lieu de servir à l'augmentation des capacités physique de production via les projets structurants, sert plutôt soit à remplacer simplement le capital déprécié, soit à améliorer les services sociaux ; or, ceux-ci n'ont d'effet qu'à très long terme lorsqu'évidemment ils sont bien utilisés.

Le résultat significativement négatif que nous obtenons concernant la contribution du taux de scolarisation secondaire (TSCO) à la croissance économique au Cameroun est contraire à nos attentes. Cependant, il est en conformité avec la plupart des résultats sur l'Afrique sub-saharienne en particulier et les PED en général (excepté les pays du sud-est asiatique). Ceci semble paradoxal puisque le capital humain est l'un des principaux facteurs identifiés par la théorie de la croissance endogène comme moteur de la croissance. Bien que contrastant, ce résultat a une explication à la fois statistique et économique. En effet, le décalage temporel assez important entre l'augmentation quantitative et qualitative du taux de scolarisation secondaire et son effet sur la productivité de la main-d'œuvre pourrait expliquer cette influence négative. Une série s'étendant plus longuement dans le temps aurait sûrement donné des résultats plutôt positifs. Au niveau économique, le fait que nous ayons une incidence négative du taux de scolarisation secondaire sur la croissance économique serait dû à la sous-utilisation des compétences acquises ou à une inadéquation de ces compétences et de la technologie. L'investissement en éducation est non productif étant donné que les agents formés trouvent en général de l'emploi dans des domaines n'ayant aucunement besoin des qualités acquises lors de leur formation. On revient encore au problème d'adéquation entre la formation et l'emploi.

L'effet négatif et significatif du taux de croissance de la population respecte les prévisions théoriques. Une augmentation considérable de la population entraîne moins de croissance du

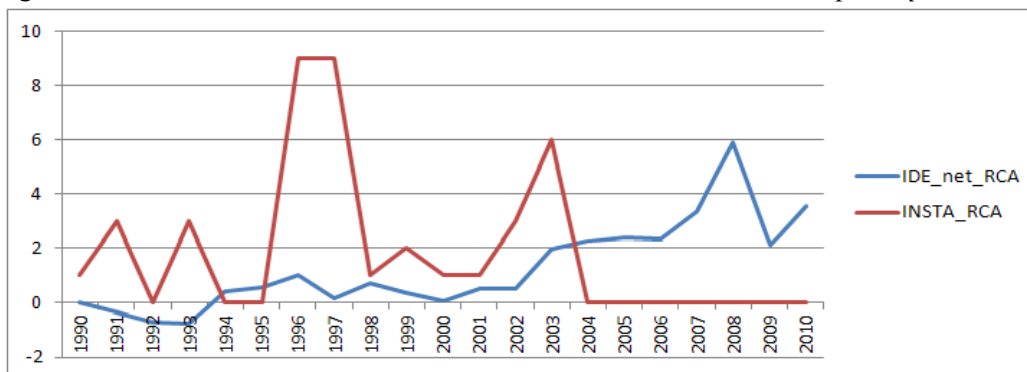
PIB par tête, toute chose égale par ailleurs, d'où le signe négatif; selon la théorie, l'augmentation de la population fait baisser le PIB/tête; la population doit donc croître au même rythme que les ressources produites. La qualité et la quantité démographique jouent donc un rôle important dans l'atteinte du sentier multiple de la croissance régulière. Est-ce qu'à partir de là, on peut éviter le cercle vicieux donc nous présente l'adage populaire suivante ? « Les pays pauvres sont pauvres parce qu'ils ont beaucoup d'enfants et ils ont beaucoup d'enfants parce qu'ils sont pauvres. »

La part des dépenses militaires dans l'économie n'agit pas sur la croissance étant donné qu'ils ne constituent en moyenne que 1,5% du PIB. La situation d'instabilité en RCA n'inciterait pas le gouvernement à prendre des mesures de précaution afin de s'assurer contre une éventuelle diffusion de la crise.

La significativité du coefficient de la variable d'instabilité politique confirme notre hypothèse selon laquelle l'instabilité politique en République Centrafricaine influence positivement la croissance économique. Mais par quels canaux ceci se fait-il ? Les différentes crises traversées par la RCA entraînent des ruptures dans le processus de production locale. Cette situation troublante profite aux pays voisins comme le Cameroun qui trouvent là de nouveaux débouchés pour leurs produits et partant de nouveaux profits. Il convient de lever l'équivoque sur cette interprétation qui serait vraie à court terme mais éventuellement erronée à long terme. La demande créée par la crise non seulement disparaîtrait à long terme et la crise elle-même pourrait se diffuser dans le pays voisin relativement stable et détruire son tissu économique.

Sur le plan financier, la situation d'instabilité en RCA va entraîner plus d'insécurité et le non respect des droits de propriétés et de la sécurité des agents économiques. Le « risque pays » augmentant dans ce pays va donc entraîner la redirection d'une part importante des flux d'Investissements Directs Étrangers (IDE) vers des pays voisins ayant une situation politique plus stable comme le Cameroun. Le Cameroun attire une partie des IDE de la RCA lorsque celui-ci est en situation d'instabilité politique. La figure 1 expose les fluctuations inverses entre l'indice d'instabilité politique en RCA et ses flux entrées nettes d'IDE. L'injection de nouveaux investissements aura un impact positif sur la production et va donc améliorer les performances de croissance économique. On peut donc dire que la situation de crise politique dans un pays agit positivement sur l'économie des pays voisins.

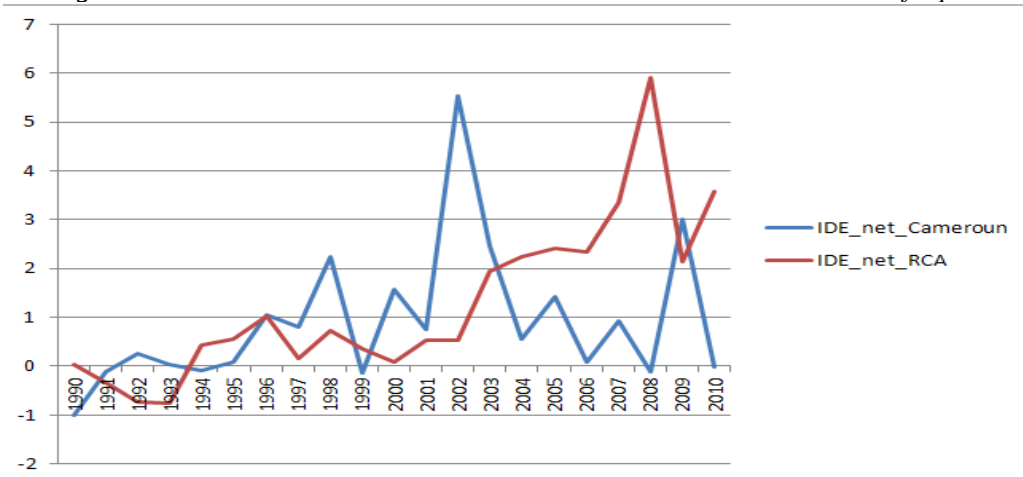
Figure 1: Évolution des entrées nettes d'IDE et de l'indice d'instabilité politique en RCA



Source : réalisation de l'auteur à base de Stata10.

La figure 2 montre bien la relation inverse existant entre les niveaux d'entrées nets d'IDE en République Centrafricaine et au Cameroun. On peut constater que lorsque les niveaux d'Investissements Directs Étrangers baissent en RCA, elles augmentent au Cameroun. Ceci ne veut aucunement dire que tous les IDE centrafricains sont redirigés vers l'économie camerounaise, mais que ce dernier en tire éventuellement une part tout de même non négligeable. Ce résultat confirme également l'anti-thèse de **Londregan et Poole (1990)** qui constatent un effet non négatif de l'instabilité sur le niveau de croissance économique.

Figure 2 : Évolution des entrées nettes d'IDE au Cameroun et en Centrafrique



Source : réalisation de l'auteur à base d'Excel 2007.

L'influence de l'instabilité politique centrafricaine sur les performances de croissance camerounaises serait encore plus accentuée si l'union sous-régionale était véritablement intégrée. En effet, d'après les théories de l'économie géographique et celles de l'intégration, l'effet systémique dû au choc que connaît un état membre de l'union est d'autant plus fort que l'union est renforcée. Donc, l'effet systémique dépend du niveau d'intégration de l'union. Mais cet effet dépend également de la relation de dépendance entre les pays concernés. Plus la RCA dépend de l'économie camerounaise (importance des échanges entre les deux pays), plus l'économie camerounaise en profitera. Dans l'autre sens, moins la RCA dépend de l'économie camerounaise, moins l'économie camerounaise en profitera.

Cette relation de dépendance peut aussi affecter le signe de l'instabilité de la RCA sur les performances de croissance camerounaises. Si c'est plutôt l'économie camerounaise qui dépendait de la RCA, alors l'instabilité politique aurait des effets négatifs, étant entendu que la destruction du système de production de ce pays touchera directement les ménages camerounais.

5. Conclusion et recommandations

L'objectif de ce travail était de montrer l'influence de l'instabilité politique dans un pays sur les performances de croissance d'un pays voisin. Plus spécifiquement, il s'agissait de montrer l'impact de la crise politique en RCA sur les performances de croissance économique du Cameroun. Le parcours de la littérature nous a permis de saisir l'interconnexion entre le

politique et l'économique. Le modèle de croissance de Solow augmenté de capital humain et adapté par Ades et Chua pour intégrer la situation politique a été mis en œuvre afin d'évaluer l'incidence de l'instabilité politique en RCA sur les performances de croissance de l'économie camerounaise. De l'estimation de ce modèle, il ressort que l'instabilité politique en République Centrafricaine exerce globalement son influence sur les performances de croissance de l'économie camerounaise, et que cette influence est en plus positif c'est-à-dire qu'elle est avantageuse pour le Cameroun. L'effet sur l'économie de l'instabilité politique passerait par le canal des échanges entre le Cameroun et la RCA et par les Investissements Directs Étrangers (IDE). Les différentes crises traversées par la RCA entraînent des ruptures dans le processus de production locale. Cette situation troublante profite aux pays voisins comme le Cameroun qui trouve là de nouveaux débouchés pour ses produits, et sur le plan financier cette situation d'instabilité entraîne plus d'insécurité et le non respect des droits de propriétés et de la sécurité des agents économiques. Ceci va donc entraîner la redirection d'une part importante des flux d'Investissements Directs Étrangers (IDE) vers des pays voisins ayant une situation politique plus stable comme le Cameroun. Ce résultat confirme l'anti-thèse de **Londregan et Poole (1990)** qui constatent un effet non négatif de l'instabilité sur le niveau de croissance économique. Cet effet qui s'avère avantageux à court terme pour le Cameroun finit par se dissiper et agir négativement sur son tissu économique à long terme, vu que la demande créée par la crise va disparaître et l'instabilité finit par se diffuser dans toute la sous-région. Ce dernier montre donc que l'instabilité politique en RCA affecte négativement la croissance économique au Cameroun. L'état camerounais et la CEMAC gagneraient à prendre des mesures pour éradiquer ou du moins limiter l'effet de l'instabilité politique dans la sous-région. Ceci passe par plusieurs mesures ciblées. La toute première cible est la mise sur pied d'institutions démocratiques dans l'objectif d'améliorer les conditions de vie des populations, de promouvoir la bonne gouvernance et l'alternance au pouvoir suprême entre autres. La seconde cible est la gestion de conflits de la sous-région, en mettant sur pied une force sous-régionale autonome d'intervention rapide ayant pour objectif d'avoir un effet dissuasif contre tous ceux là qui essaieraient de déstabiliser une nation membre de l'union. Et cette force pourra intervenir en cas de force majeure.

Bibliographie

- Abessolo Y. (2003), « Instabilité politique et performance économique : une évaluation du cas du Tchad », Yaoundé II, Cameroun. Disponible sur : <http://harribey.u-bordeaux4.fr/colloques/abessolo.pdf>
- Ades A., Chua H. B. (1997), "Thy neighbor's curse: Regional instability and economic growth", *Journal of Economic Growth*, Vol. 2, No. 3, pp. 279-304.
- Alesina A., Özler S., Roubini N., Swagel P. (1992), "Political instability and Economic Growth", *NBER*, Working paper N° 4173.
- Alesina A., Perotti R. (1993), "Income distribution, political instability and Investment", *NBER*, Working paper N° 4486.
- Azam J-P., Berthélemy J-C., Calipel S. (1996), "Risque politique et croissance en Afrique", *Revue économique*, Vol. 47, No. 3, pp. 819-829.
- Banque Mondiale (2001), « Rapport sur le Développement 2000-2001 », Washington.
- Banque Mondiale (2003), "Breaking the conflict trap: Civil war and development policy", Washington, DC: Author.
- Barro R. J. (1996a), "Determinants of Economic Growth: A Cross-Country Empirical Study", National Bureau of Economic Research, Working Paper N° 5698.
- Barro R. J. (1996b), "Democracy and Growth", *Journal of Economic Growth* 1, pp. 1-21.

- Campos N. F., Nugent J.B. (2003), "Aggregate investment and political instability: An econometric Investigation", *Economica*, pp. 533-549.
- Campos N. F., Karanasos G. M. (2007), "Growth, Volatility and political instability: Non-linear Times-Series Evidence for Argentina, 1896-2000", *IZA DP*, N° 3087.
- Collier P. (1999), "On the Economic Consequences of Civil War", *Oxford Economic Papers*, 51, pp. 168-183.
- De Haan J., Sturm J-E. (2003), "Does more democracy lead to greater economic freedom? New evidence for developing countries", *European Journal of Political Economy*, Vol. 19 pp. 547-563.
- Devereux M. B., Wen J-F. (1998), "Political instability, capital taxation and growth", *European Economic Review* 42, pp. 1635-1651.
- Drazen A. (2002), *Political Economy in Macroeconomics*, Princeton University Press.
- Easton S. T. et Walker M. A. (1997), "Income, Growth, and Economic Freedom", *The American Economic Review*, Vol. 87, No. 2, pp. 328-332.
- Fidrmuc J. (2001), "Economic Reform, Growth and Democracy during Post-Communist Transition", *WILLIAM DAVIDSON INSTITUTE WORKING PAPER* N° 372.
- Fosu A. K. (1992), "Political instability and economic growth: Evidence from Sub-Saharan Africa", *Economic Development and Cultural Change*, pp. 829-841.
- Gouenet M. R. (2005), "Instabilité socio-politique et investissement privé au Cameroun", Mémoire présenté en vue de l'obtention du DEA en Sciences Économiques, NPTCI.
- Grossman M. et Helpman (1991), "Quality Ladders in the Theory of Growth", *The Review of Economic Studies*, Vol. 58, No. 1 (Jan., 1991), pp. 43-61
- Guillaumont P., Guillaumont J-S., Brun J-F (1999), "How instability lowers African Growth", *Journal of African Economics*, Vol. 8, n°1.
- Gwartney D. J, Lawson A. R. and Holcombe R. G. (1999), "Economic Freedom and the Environment for Economic Growth", *Journal of Institutional and Theoretical Economics (JITE) / Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft*, Vol. 155, No. 4, pp. 643-663.
- Gyimah-Brempong and Traynor (1999), "Political instability, investment and economic growth in Sub-Saharan Africa", *Journal of Africa Economies*, Vol. 8, pp. 52-86.
- Jackman R. W, Miller R. A. (1996), «A Renaissance of Political Culture? », *American Journal of Political Science*, Vol. 40, No. 3 (Aug., 1996), pp. 632-659.
- Keefer P., Olson T. A. (1996), "Property and Contract Rights in Autocracies and Democracies", *Journal of Economic Growth* 1, pp. 243-276.
- Levine R., Renelt D. (1992), "A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth Regressions", *American Economic Review*.
- Londregan John, and Keith Poole (1990). "Poverty, the Coup Trap, and the Seizure of Executive Power", *World Politics* 92, pp. 1-24.
- Murphy K., Shleifer and Vishny (1991), "The Allocation of Talent: Implications for Growth", *Quarterly Journal of Economics*, N° 106, pp. 503-530.
- Perotti R. (1996), "Growth, Income distribution, and democracy: What the data say", *Journal of Economic Growth*, Vol. 1, No. 2, pp. 149-187.
- PNUD (2000), « Rapport mondial sur le développement humain », Bruxelles, De Boeck Université.
- Ponzio C. A. (2005), *Looking at the Dark Side of Things: Political Instability and Economic Growth in Post-Independence Mexico*, Universidad Autonoma de Nuevo Leon, and Secretaria de Desarrollo Economico.
- Porteous C. J. (2003), "L'évolution des conflits en Afrique subsaharienne", *Politique étrangère* N°2, pp. 307-320.
- Prasad B. C. (2002), "Structural Reforms, Political Instability and Economic Growth in Fiji: Sustainability in the long-run", *Development Bulletin*, N° 60, pp. 79-82.
- Touna M. et Kamgnia B. D. (2000), "L'Ajustement Structurel en Afrique: l'Investissement Sacrifié?", *Revue Africaine des Sciences Économiques et de Gestion*, Vol. 2, Juillet-Décembre, pp. 5-37.
- Touna M. et Kamgnia B. D. (1999), "Le Comportement d'Investissement Privé au Cameroun: un Resserrement de la Contrainte Financière", *Recherche et Développement*, n°3, FSEG, Université de Yaoundé II.

Yil Feng (1997), « Democracy, political stability and economic growth », *British Journal of Political Science*, Vol. 27, N° 3, pp. 391-418.

Faillite de l'état malien : la corruption endémique et le trafic de drogue au Sahel comme révélateur

Fassory SANGARÉ

Université de Bamako, Mali

Lamine SAVANÉ

Centre d'Etudes Politiques d'Europe Latine (CEPL), France

bayinisang@yahoo.fr

Résumé

Le commerce illicite de la drogue a connu une intensification durant ces dix dernières années dans la partie septentrionale du Mali. Ce trafic conjugué avec le maintien des pratiques corruptrices dans l'administration centrale expliquent en partie la fragilisation des attributs régaliens de l'Etat. Ce recul Etatique est d'autant plus réel que les groupes Armés (les rébellions identitaires, les mouvements djihadistes) profitent de la situation pour financer leurs opérations militaires et étendre leurs zones d'influence. Cet article contextualise les faits après une brève revue de littérature économique et sociologique sur la corruption, la faillite Etatique et l'économie de la drogue. Il s'avère donc impérieux, de renforcer la crédibilité des structures Etatiques par la lutte contre la corruption, puis en combattant énergiquement les narcotrafiants avec d'autres acteurs internationaux.

Mots-clés

Mali, corruption, drogue, Etat, faillite.

Abstract

The illicit drug trade in North of the Republic of Mali has grown sharply in the past ten years. This combined traffic to the maintenance of the corruption explain the weakness of the state. More there, some armed groups (identity rebellions, Jihadists movements) take advantage of the situation to finance their military operations and expand their areas of influence. This article relates the facts after a brief review of economic and sociological literature on corruption, state bankruptcy and drug economy. It is therefore imperative to strengthen the state credibility in the fight against corruption and fighting the narco traffickers with other international actors.

Key words

Mali, corruption, drug, state, bankruptcy.

Classification JEL

A12, A14, Z19.

« Nous entendons par Etat une entreprise politique de caractère institutionnel lorsque et tant que sa direction administrative revendique avec succès, dans l'application des règlements le monopole de la contrainte physique légitime¹ ».

¹ Weber M. (2012), *Economie et société*, Collection Pocket Agora, Tome 1, Paris, p. 96.

La région sahélo-saharienne a de tout temps été une terre d'échanges¹, avant d'être aujourd'hui contrainte par le trafic et la contrebande de cannabis venant essentiellement du royaume chérifien. Cependant, depuis le début des années 2000, l'Afrique de l'Ouest est devenue une plaque tournante du trafic de drogue se conjuguant à des rebellions armées ou terrorisme. Ainsi, aujourd'hui les liens entre le trafic de drogue et le terrorisme international se posent avec autant d'acuité que les conséquences perverses sur la stabilité de l'Etat, la sécurité et le développement des pays sahéliens en dépendent.

Le continent Africain a été confronté durant les trente dernières décennies à une hausse du niveau de la corruption et de la fragilisation de ses Etats. Indubitablement, les mécanismes de corruption affectant les rouages de l'économie Nationale et le développement de l'économie de la drogue, notamment dans le septentrion, ont fragilisé de manière spécifique l'Etat Malien. Mais, son cas n'est pas isolé puisque vingt-deux Etats sur un total de quarante-huit Etats en Afrique Subsaharienne sont répertoriés par la Banque Mondiale comme étant fragiles².

Par Etat fragile, on entend « un Etat qui s'avère incapable d'exercer les missions qui sont les siennes, tant dans les domaines régaliens (contrôle du territoire, sécurité des biens et des personnes, exercice de la justice), que dans ceux de la délivrance des services économiques et sociaux à la population³ ». Dans le cas précis du Mali, l'Etat est mis à mal par des rebellions armées avec des revendications diverses et autres organisations terroristes⁴. De plus, comme en Afrique de l'Ouest, le pays est devenu un haut lieu de transit de la drogue, des migrants, de la contrebande des cigarettes et des armes en provenance de la Lybie, de l'Algérie dorénavant d'Amérique Latine (Colombie). L'approche privilégiée ici mettra en évidence la perte du « monopole de la violence légitime » par l'Etat malien avec comme conséquence le développement d'une économie informelle de la drogue, de la contrebande, faisant de la zone sahélo-saharienne un enjeu géopolitique dépassant largement le seul cadre du Mali⁵.

La perpétuation de la fragilité de l'Etat Malien durant ces cinquante dernières années est compatible avec un degré élevé de la corruption. Celle-ci réduit les marges de manœuvre de l'Etat surtout quand elle est associée à l'essor du trafic de la drogue et l'éclosion des conflits armés impliquant divers belligérants (des groupes Djihadistes, les indépendantistes, les narcotrafiquants, les forces multinationales et l'armée Nationale).

¹ Scheele J. (2013), « Trafic ou commerce ? Des échanges économiques au Sahara contemporain », CERI, 19/07/2013.

² La World Bank a repris un rapport (European Report on development, 2009, Marshall et Cole, 2009). La fragilité des Etats est définie d'un point de vue économique comme une pauvreté monétaire accentuée par une faiblesse d'accumulation du capital humain, la malnutrition, la mortalité infantile, l'insécurité alimentaire et une structure des importations manifestement défavorables (Harttgen et Klasen (2009).

³ Baughard D. (2011), « Introduction », *Politique étrangère*, n°1, p. 2 (définition J.-B. Veron)

⁴ Les autonomistes du MNLA (Mouvement National de Libération Nationale), le HCUA (Haut Conseil pour l'Unité de l'Azawad), le MAA (Mouvement Arabe de l'Azawad) qui forment aujourd'hui la CMA ; les groupes armés avec une idéologie politique djihadiste AQMI (Al-Qaida Maghreb Islamique), le MUJAO (Mouvement pour l'Unité du Jihad en Afrique de l'Ouest qui a des liens étroits avec Boko Haram) Ansar Eddine de Iyad Ag Ghali.

⁵ Le déclenchement de l'Opération Barkhane par les autorités françaises en remplacement de Serval et Epervier dans la lutte contre le terrorisme prouvent amplement cela. Cette vaste région étant à 6 h de vol de la France, les autorités françaises ont besoin « d'un Sahel apaisé pour une France sereine ».

Quels liens peut-on faire entre la corruption au sommet de l'État et les différents groupes armés qui ont sévi au nord-Mali jusqu'au déclenchement de l'opération Serval¹ ? Comment l'économie informelle du nord-Mali a-t-elle participé à la faillite de l'État et au développement de ces organisations criminelles ? Quels liens entre le développement du trafic de drogue et la menace terroriste ?

Pour se faire, cet article se base à la fois sur les théories empruntées à la littérature socio-politique, économique, et des données de différents organismes de luttres contre le trafic de drogue (l'office central des stupéfiants du Mali, Groupe intergouvernemental contre le blanchissement d'argent en Afrique de l'Ouest etc...). En accord avec Weber, l'État est « le monopole de la violence légitime », quand ce monopole n'est plus assuré, il en va de soi que l'entité étatique soit concurrencée par d'autres organisations le plus souvent criminelles, par un processus d'accumulation de ressources politiques (relations avec d'autres états, soutiens extérieurs), économiques (financements venant de l'extérieur, prise d'otages, argent de la drogue et de la contrebande), coercitives (le recours à la force pour asseoir sa domination sur un territoire donné, ici le nord Mali) etc. Cette perte de monopole expliquant au passage la déliquescence de l'État doit d'abord tenir compte des maux qui caractérisent l'État africain de manière générale et ayant fait l'objet de plusieurs études. A été évoqué la notion d'état importé², d'état prédateur³, d'état criminel⁴, d'état patrimonial⁵, d'état néo-patrimonial⁶, chacune de ses théories essayant de mettre en exergue à partir d'enquêtes de terrain les dysfonctionnements affaiblissant la domination légal-rationnelle au sens où l'entend Weber.

La littérature économique n'en reste pas moins sur la fragilité de l'État et ses conséquences perverses. La littérature économique justement dégage un lien entre la croissance économique et la fragilité. En effet, Balliamoune-Lutz démontre que le revenu par habitant est impacté négativement dans un État fragile. Quant à Bertocchi et Guerzoni (2011), ils trouvent que la faible croissance en Afrique s'explique par une forte fragilisation des fondements étatiques. D'autres à l'instar Burnside et Dollar (2000) avancent que l'aide publique au développement est efficace quand les institutions et les politiques qui l'incarnent fonctionnent de manière saine, même si ces résultats ont été contestés plus tard par Chatelin et Ralf (2012).

Nonobstant cette discussion, Collier (2000) insiste sur la forte relation entre les conflits et la fragilité étatique. Effectivement, les ¾ des États fragiles ont connu des conflits violents, caractérisés par des déplacements de populations et une destruction du tissu productif.

Donc, la guerre affaiblit les résultats économiques, les acteurs économiques et l'État, particulièrement dans sa capacité à offrir des biens et services publics. Ces faiblesses une fois additionnées provoquent à son tour, d'autres conflits. Au final, on se situe dans un cercle vicieux de fragilités.

¹ L'Opération Serval est le nom de l'intervention militaire française commencée le 11 janvier 2013 quand les troupes Narco-Djihadistes espéraient prendre la base militaire de Sévaré avec en ligne de mire la capitale Bamako avec le risque de déliquescence totale de ce qui restait de l'État malien.

² Badie B. (1992), *L'État importé*, Paris, Fayard.

³ Darbon D. (1990), « l'État prédateur », *Politique africaine*, n°39, septembre, pp. 37-45.

⁴ Bayart J-F, Ellis S., Hibou B. (1997), *La criminalisation de l'État en Afrique*, Bruxelles, Complexe.

⁵ Bayart J-F (1989), *L'État en Afrique, la politique du ventre*, Paris, Fayard ; Médard J.-F. (1990), « l'État patrimonial », *Politique africaine*, n°39, septembre, pp. 25-36.

⁶ Médard J-F (dir). (1991), *États d'Afrique noire. Mécanismes et transformations*, Paris, Karthala.

Pour essayer de répondre à ces différentes interrogations, nous nous poserons la question de la détérioration de l'Etat malien (I) et de la zone sahélo-saharienne comme lieu de transit du trafic de drogue international (II).

I. L'Etat malien entre inefficacité et instabilité :

A. Quelques théories illustratives du cas malien

Des décennies plus tard, l'article de Jean-François Médard reste aujourd'hui encore pertinent. Les notions « d'État-sous développé », « d'État mou¹ », qu'il développe alors, illustrées par l'instabilité, l'inefficacité de la gestion publique, la violence et la dépendance, s'appliquent avec toujours autant d'acuité à la situation actuelle². Par ailleurs, la notion de patrimonialisme au sens wébérien résume bien la faible distinction entre le secteur privé et public au Mali. Ce système de patrimonialisme est observé dans un cadre étatique moderne, d'où l'expression *ad hoc* de néo-patrimonialisme (*Ibid*). Le néo-patrimonialisme apparaît donc comme le fruit des interactions entre les sociétés traditionnelles locales et les États modernes étrangers. Si la façade extérieure est moderne, étatique (droit écrit, constitution, administration), la logique de fonctionnement à l'intérieur reste patrimoniale.

Particulièrement, le néo-patrimonialisme qui a comme dénominateur commun des pratiques telles que « le népotisme, le clanisme, le tribalisme, le régionalisme, le clientélisme, le copinage, le patronage, le prébendisme, la corruption, la prédation, le factionnalisme³ » caractérise l'État postcolonial, mixte des traits traditionnels et modernes. Cette notion est intéressante dans le cadre de cette recherche car elle permet de mettre la focale sur les maux qui caractérisaient l'État malien⁴. Cela nous renvoie à une autre problématique qui est celle de la corruption au sommet de l'Etat⁵, et celles du Mali singulièrement (G. Chauzal, 2011)⁶. Se juxtapose donc la question du rôle des décideurs politiques dans la désintégration de l'État malien. En effet, l'analyse des relations entre État et acteurs a été à la bifurcation des diverses traditions de recherche que ce soit en sociologie, en science politique et même en histoire⁷.

¹ La notion d' « État mou » employée par Gunnar Myrdal qualifie la faible institutionnalisation des structures étatiques et leur inefficacité. Cité par Jean-François Médard.

² Médard J.-F. (1991), « L'État néo-patrimonial en Afrique noire » in Médard J.-F. (dir.), *États d'Afrique noire. Mécanismes et formations*, Paris, Karthala, 1991, p. 330.

³ Médard J.-F. (1991), « L'État néo-patrimonial en Afrique noire » in Médard J.-F. (dir.), *États d'Afrique noire. Mécanismes et formations*, Paris, Karthala, 1991, p. 330.

⁴ « Il est considéré comme totalement incongru de ne pas voler l'État. Un individu quelconque en mesure de prélever à son profit et qui ne redistribuerait pas à ses parents ou à ses amis, c'est-à-dire à l'intérieur de son réseau de clientèle, serait considéré au mieux comme un tubab (Blanc) au pire serait l'objet de malédictions de la part de ses proches » Amselle J.-L., « La corruption et le clientélisme au Mali et en Europe de l'Est : quelques points de comparaison », *Cahiers d'études africaines*, Vol 32, n°128, 1992, pp. 629-630.

⁵ Daloz J.-P. (2002), *Élites et représentations politiques. La culture de l'échange inégal au Nigéria*, Pessac, PUB, pp. 11-23 ; Tessy B. (1990), *Les ÉLITES AFRICAINES AU POUVOIR* (problématique, méthodologie, état des travaux), Bordeaux, CEAN-IEP, Bibliographies du CEAN, n°2/3.

⁶ Ghauzal G. (2011), *Les règles de l'exception : la régulation du politique au Mali*, Thèse de doctorat en science politique, Bordeaux.

⁷ Genieys W. (2011), *Sociologie politique des élites*, Paris, Armand Colin, pp. 266-279.

Dans les sociétés occidentales, le pouvoir étant fortement institutionnalisé, les gouvernants regroupent les individus qui occupent des positions dans les directions hiérarchiques stratégiques, « cette configuration élitare particulière est alors qualifiée de moniste ou encore d'élitiste [...] elle constitue un groupe de *status* (au sens anglo-saxon) modelé par des règles tacites ou proclamées, par l'éducation, par les rôles professionnels intériorisés qui confèrent alors à ce groupe une aptitude à diriger sans égal » (W. Genieys, 2011, p. 9)¹. Dans une optique comparative et socio-historique, M. Mann (1993) a attiré la réflexion sur l'intérêt de différencier pouvoir despotique et pouvoir infrastructurel de l'État. Le pouvoir despotique désigne « l'ensemble des actions que les élites d'État peuvent entreprendre sans négociation routinisée avec les groupes membres de la société civile », tandis que le « pouvoir infrastructurel » renvoie « aux capacités institutionnelles de l'État de pénétrer son territoire et de faire appliquer ses décisions² ». A contrario en Afrique subsaharienne, le pouvoir est faiblement institutionnalisé, la légitimité des gouvernants politiques demande donc une réflexion sur les représentations culturelles et les pratiques sociales traditionnelles qui en sont l'expression. « L'étude des [sociétés africaines] constitue une dimension nécessaire et incontournable des processus de stratification politique et de stratification économique et sociale qu'il faut penser simultanément et par conséquent se trouve au cœur de la dynamique de la formation de l'État³ ».

B. Le trafic de drogue : des implications au sommet de l'Etat ?

Le nord du Mali est une région désertique plus grande que la France donc techniquement non contrôlable par les autorités maliennes. Les attaques répétées des rebellions autonomistes depuis les années 1990 conjuguées à l'absence criante de l'Etat vont faire le lit des trafiquants de drogue, de cigarettes⁴ ou d'armes. Si ces Katibas à l'origine résultent d'entrelacs Algériens, il faut aussi noter la présence croissante de djihadistes ressortissants de l'Afrique de l'Ouest qui vont former le gros du contingent du Mujao. Parmi ces mouvements islamiques armés, on note en premier AQMI dont l'origine remonte à la guerre civile en Algérie durant la décennie sanglante (1988-1998) ayant plus de 200 000 morts⁵. Il s'agit pour la plupart d'anciens djihadistes du FIS (Front Islamique du Salut) qui dénonçant le coup de coup de force des généraux Algériens engendreront le GIA (Groupes Islamiques Armés) et le GSPC (Groupe Salafiste pour la prédication et le Combat).

¹ « Le monisme est un courant d'analyse des élites politiques qui proclame que le pouvoir se trouve monopolisé au sein du système social par un petit nombre d'individus ou par une classe dirigeante solidaire cumulant l'ensemble des ressources nécessaires à l'exercice de la domination politique » (Badie, Gerstlé, 1979). Ibid.

² Mann M. (1993), *The Sources of Social Power*. Vol. 2: *The Rise of Classes and Nation States, 1760-1914*, Cambridge, Cambridge University Press, p. 59.

³ Tessy B. (1990), *Les ELITES AFRICAINES AU POUVOIR (problématique, méthodologie, état des travaux)*, Bordeaux, CEAN-IEP, Bibliographies du CEAN, n°2/3, p. 5.

⁴ MokhtarBelmokhtar djihadiste algérien né le 1 juillet 1972 à Ghardaïa en Algérie alias le « borgne » a aussi comme autre surnom « Mister Marlboro » en raison de son implication dans le trafic de toute sorte mais surtout de cigarettes. Chef d'une Katiba les plus sanguinaires du sahel « les signataires du sang », il fusionne avec BokoHaram en 2013 pour former Al-Mourabitoune. Source : <http://www.jeuneafrique.com/personnalites/mokhtar-belmokhtar/> site consulté le 03/03/16.

⁵ Le Pautremat Pascal (2013), « Drogue au sahel : la source principale de financement des djihadistes », *Le Monde*, 21 janvier.

En se liant aux notabilités de la zone nord du Mali par le mariage (plusieurs responsables de ces Katibas vont prendre comme épouses les filles de notables du nord du Mali pour faciliter leur implantation locale), ces derniers vont très vite mettre leur expertise militaire aux profits des trafiquants locaux d'armes, de drogues ou de voiture. Ainsi, en estimant « que cette jonction avec les filières du crime organisé en provenance d'Amérique Centrale, serait plus porteuse si elle se paraît des oripeaux de la lutte contre l'occident, ces mêmes chefs du GSPC ont fait allégeance à Oussama Ben Laden en janvier 2007, proclamant la création d'AQMI ».

A partir de ce moment, la région nord du Mali va devenir « un territoire refuge et sanctuarisé de cette jonction tactique entre banditisme et fanatisme religieux, (...)l'une des plaques tournantes intercontinentales des narcotrafiquants¹».

Le « gouvernement de consensus », un « système de gestion collégiale » sans opposition réelle instauré par Amadou Toumani Touré, héros de la démocratie², s'est très vite transformé en un système d'impunité et de corruption qui a aussi servi de socle aux trafiquants de drogue. Pour Johanna Siméant, « cette image d'un Mali consensuel et pacifique (qui renvoie assurément à une des façons dont nombre de Maliens aimaient à se décrire, en particulier auprès des étrangers) a été redoublée par les usages politiques du consensus. Le terme ne se résume pas au consensus pratiqué et revendiqué sous la présidence d'Amadou Toumani Touré, et qui consista à digérer presque la totalité de l'opposition par l'extension de la rente clientélaire » (J. Siméant, 2014, p. 20). La corruption, le clientélisme, le népotisme et l'impunité avaient ainsi droit de cité sur Bamako. Ces mêmes pratiques au sommet de l'État, se retrouvaient dans les zones sahélo-sahariennes du nord où l'irrédentisme touareg croisait la route de contrebandiers (trafiquants de drogue pour la plupart). Certains de ces groupes armés vont très rapidement embrasser l'idéologie politique religieuse de l'islamisme radical pour justifier leurs engagements. L'absence criante de l'État³ a fait le lit d'une redistribution de la rente clientélaire sur une base clanique, à laquelle les grandes notabilités Touaregs du Nord étaient associées.

L'occupation du Nord du Mali par les groupes narcotrafiquants et terroristes (avril 2012 à janvier 2013) a accru ce trafic de drogue, aucune représentation officielle malienne n'y étant présente. Le bénéfice colossal du trafic de drogue va engendrer et renforcer l'entente tacite entre les narcotrafiquants et les groupes terroristes tels que Al-Qaïda Maghreb Islamique (AQMI), Mouvement pour l'Unité du Djihad en Afrique de l'Ouest (MUJAO), Ansar Dine (Les défenseurs de la foi). En plus de toutes sortes de trafic auxquels ces groupes se livraient (drogues, armes, cigarettes, rançon des otages), le blanchiment d'argent est une autre facette de ce démentiel commerce illicite. Des liens étroits ont aussi été tissés entre ces diverses

¹ Ibid.

² Amadou Toumani Touré dit ATT est à l'origine du putsch qui renversa la dictature du Général Moussa Traoré en 1991. Lieutenant-colonel à l'époque, il passa le pouvoir aux civils avant de revenir 10 ans après par les urnes le deuxième président de l'ère démocratique en 2002. Il sera à son tour renversé par le putsch du 22 mars 2012 à un mois des élections présidentielles, les mutins prétextant de son incapacité à faire face à l'irrédentisme dans le nord Mali qui avait conduit à l'exécution sommaire d'une centaine de militaires maliens par les forces armées conjointes du Nord (MNLA, AQMI, MUJAO).

³ L'ancien ministre malien de la défense expliquait que l'État malien n'était plus « un État gendarme, ni un État providence » in « Les trois plaies du Mali », *Le Monde*, 1^{er} février 2013.

organisations criminelles d'Afrique de l'Ouest et certains groupes mafieux européens tels que La Camorra¹. Il est avéré que la Camorra et Al-Qaïda ont collaboré ensemble, la première ayant fait bénéficier la seconde de son expertise en termes de trafic de documents. Il y a donc une mutualisation des expertises respectives à travers ces diverses coopérations. Dans cette situation, ces groupes terroristes notamment AQMI ont compris le gain à se rapprocher des organisations criminelles ou autres trafiquants. L'appât du gain semble d'ailleurs être la motivation principale de ces organisations terroristes au détriment de l'idéologie islamiste totalitaire qu'ils mettent pourtant en avant. Des chiffres illustrent ces affirmations. Ainsi, selon la US Drug Enforcement Agency, (DEA) 60 % des groupes terroristes étrangers seraient directement impliqués dans le trafic de drogue. De même que 80% des chefs Talibans en Afghanistan combattent pour le profit et non pour une idéologie religieuse.

Depuis l'opération « Serval » remplacée tout récemment par l'opération « Barkhane »², l'État-major français à Gao n'informe plus les autorités maliennes de ces éventuelles opérations. De possibles liens entre Bamako et des membres d'AQMI en seraient la cause. En effet, une des raisons de la perpétuation du « système ATT » était de rechercher la paix à tout prix en ayant à la fois des liens avec les rebelles Touaregs et les mouvements criminels du Nord-Mali. Cela explique la facilité avec laquelle le président ATT arrivait à libérer les otages occidentaux, par l'intermédiaire d'un certain Iyad Ag Ghali à l'époque consul du Mali en Arabie Saoudite³. Ce laxisme aurait permis à AQMI d'élargir son cercle d'influence⁴, y compris au sein des rouages forts de l'Etat malien (Défense, Affaires étrangères). Mais l'implication des hauts dirigeants maliens ne se limitaient pas à ce trafic de « prise d'otages ». Le trafic de drogue occupait une place prépondérante dans les relations étroites qui se sont tissées entre hauts dirigeants de l'institution étatique et trafiquants de drogue et groupes criminels du nord Mali.

II. La sanctuarisation de la zone sahélo-Saharienne comme épicerie du trafic de drogue

A. La dangereuse hausse du trafic de drogue au Mali

Historiquement, Il est fortement établi une relation congénitale entre les conflits armés et l'essor de l'économie de la drogue⁵. Les groupes rebelles et paramilitaires recherchent activement de la drogue en raison de leurs effets psycho-physiologiques.

¹ Abderrahmane A. (2012), « Terrorismes et trafic de drogues au Sahel », *Le Monde*, 19/07/2012.

² L'opération « Serval » avait pour mission de chasser les groupes armés du nord-Mali et de recouvrer l'intégrité territoriale du Mali alors que la nouvelle opération « Barkhane » aura pour objectif essentiellement de faire du contre terrorisme dans toute la région du Sahélo-saharienne dont le quartier central est basé à N'Djamena.

³ Iyad Ag Ghali (ancien chef de la rébellion touareg dans les années 1990 et futur dirigeant du groupe salafiste Ansar Eddine) a été conseiller consulaire à Djeddah en Arabie Saoudite par ATT en 2007 avant d'en être expulsé en 2010 en raison de ces accointances avec Al Qaida et autres activités terroristes.

⁴ Berghezan G. (2013), « La corruption au cœur de l'effondrement de l'État malien » in *Sahel. Éclairer le passé pour mieux dessiner l'avenir*, Bruxelles, Éditions GRIP, p. 53.

⁵ Alain Labrousse insiste sur la notion d'héritage de l'histoire, Autrepant (26), 2003, p. 141. Il a dirigé l'observatoire géopolitique des drogues (OGD), et exerce en qualité d'expert de l'Association d'études de géopolitique des drogues (AEGD) et de l'observatoire de la criminalité internationale (OGCI), Université de Liège. L'opium a fait l'objet de cristallisation au XIXe siècle entre l'Angleterre et la

A ce titre, les substances stupéfiantes sont recherchées pour doper les combattants à l'image des Kamikazes Japonais durant la deuxième guerre Mondiale avec un usage accru des amphétamines. Fondamentalement, la finalité est de rendre les troupes combattantes téméraires face aux risques et développer artificiellement leurs capacités à supporter les douleurs physiques intenses¹ durant les conflits armés.

Maintenant, les groupes rebelles font du trafic de la drogue² un moyen de financement de leurs entreprises guerrières à des degrés différents.

Au Mali, l'alliance Jihadiste, composée des membres de l'Aqmi dont les principaux chefs de Katiba sont Algériens, le Mouvement pour l'Unité et le Jihad en Afrique de l'Ouest, le groupe Jihadiste Touareg d'Iyad Ag Ghaly, Ansar dîne a privilégié le contrôle des routes transsahariennes de la drogue pour rendre durable le financement de leurs activités terroristes et de déstabilisation de l'Etat Malien en sus des prises d'otages principalement d'occidentaux.

Singulièrement, dans le nord Malien, l'Al-Qaïda au Maghreb Islamique a toujours cherché à prendre le contrôle de la Zone Saharo-Sahélienne via la main mise sur le commerce illicite de l'économie de la drogue et des activités de contrebande dans l'optique d'atteindre son objectif principal. Celui-ci consiste à faire de cette partie du monde un califat original se reposant essentiellement sur les fondements du salafisme³.

Prétextant la volonté de faire régner ce fondamentalisme religieux, ces groupes développent sans cesse le trafic de la drogue en tenant compte de sa particularité : la montée des profits. Ainsi, la drogue prend de la valeur à chaque fois qu'elle se déplace d'une zone géographique à une autre (production-transformation-commercialisation et consommation). Le but ultime étant d'assurer l'achat des armes et entretenir les troupes combattantes.

L'histoire socio-politique du Mali nous enseigne qu'elle a été secouée durant ces cinquantes dernières années par des dictatures, des Putschs militaires et des guerres identitaires dans le nord, jumelés aux crises économiques et climatiques. La jonction de ces événements malheureux a fragilisé les fondements régaliens de l'Etat Central, notamment la défense et la sécurité. De plus, comme en Afrique de l'Ouest, le pays est devenu un haut lieu de transit de la drogue, des migrants, de la contrebande des cigarettes et des armes en provenance de la Lybie et de l'Algérie⁴.

Chine, même s'il était essentiellement produit à l'époque en Inde. Beaucoup plus récemment, le Captagon joue ce rôle. C'est une drogue de synthèse largement consommée par les combattants de l'Etat Islamique en Syrie et en Irak.

¹ Au Mali entre 2012 et 2013, le Mouvement pour l'Unité et le Jihad en Afrique de l'Ouest (MUJAO) donnait systématiquement de la drogue à ses soldats et enfants soldats endoctrinés afin qu'ils puissent faire face à la puissance de feu des troupes Françaises de l'opération Serval.

² Alain Labrousse (2002) met la lumière sur les mécanismes de financement des guérillas, des groupes rebelles ou organisations terroristes.

³ AQMI et l'Etat Islamique se battent ou se livrent à une concurrence féroce pour concrétiser ce projet de reconstitution de la Communauté Islamique. Ainsi, l'écrasante majorité des combattants djihadistes se réclament de ces deux structures.

⁴ Simon J. (2011), « Le Sahel comme espace de transit des stupéfiants. Acteurs et conséquences politiques », *Hérodote*, 3(n°142), pp. 125-142. Abderrahmane A. (2012), « Terrorismes et trafic de drogues au Sahel », *Le Monde*, 19/07/2012.

D'autres déterminants expliquent ce constat en termes d'incrustation des acteurs de la drogue en Afrique de l'Ouest. La multiplication et le renforcement des contrôles dans les aéroports Européens induisent un changement de trajectoire de la route de la drogue puisqu'ils font transiter la substance stupéfiante dorénavant via le désert pour approvisionner le marché Européen dans un second temps. D'après les spécialistes, ce marché est en éternel accroissement car la consommation de la drogue concerne toutes les classes d'âges. *Mais, c'est surtout la corruption prégnante dans certains cercles de l'exécutif, de la justice, des forces de l'ordre, le chômage de masse et le faible rendement des activités économiques licites qui ont favorisé l'essor de l'économie de la drogue.*

Globalement, en Afrique de l'Ouest ce constat est partageable en raison d'un recul de la saisie des drogues constaté par l'Office des Nations Unies contre la Drogue et le Crime dans son rapport de 2009¹ (le tonnage des saisies des produits stupéfiants est passé de 5,5 tonnes en 2007 à 2,6 tonnes à 2008, puis à moins d'une tonne en 2009). Cette contre performance est la résultante d'un regain de l'activité des acteurs du trafic de la drogue, caractérisé par l'escalade des profits. C'est ainsi que le trafic de la cocaïne s'est consolidé avec un gain d'environ 800 Millions de dollars USD, soit l'équivalent de 0,2% du Produit Intérieur Brut des pays d'Afrique Occidentale et Centrale. L'Europe est devenue la cible des trafiquants à cause de la vigueur de son marché de la drogue, de la valeur élevée de l'Euro et de la baisse de la demande de cocaïne sur le marché Etats-Unien et d'Amérique latine. Justement, le prix du détail qui veut dire le prix à la revente d'un gramme de cocaïne était de 76 Euros ou 92 Dollars en 2007, soit 76000 Euros ou 92000 Dollars le kilogramme. En faisant la comparaison entre cette valeur et celle réalisée en Colombie durant la même période, qui se rapprocherait de 2000 Euros ou 1650 Dollars, une marge bénéficiaire se décline à 74350 Euros ou 90000 Dollars par Kilo, soit 440%². Cette marge phénoménale met en lumière le fort degré d'attraction de cette activité illicite et de son ancrage en Afrique de l'Ouest comme zone de transit préférée des narcotrafiquants Sud Américains et Latino-Américains.

Longtemps épargné à cause de sa continentalité, le Mali est ciblé par les acteurs de la drogue depuis la moitié des années 2000 comme un point de transit des produits stupéfiants. Même l'aéroport international de Bamako Senou est prisé par les passeurs en vue d'atteindre l'occident via les vols commerciaux. A cet égard, vingt deux personnes (22)³ ont fait l'objet d'une interpellation en 2007, à Schiphol (Amsterdam, Pays-Bas) à l'arrivée d'un vol en provenance de Bamako via Tripoli (Lybie). Egalement, entre 2006 et 2008, 254 kilogrammes de cocaïne ont été saisis en Europe à l'arrivée des vols longs courriers en provenance de Bamako, ce qui place le Mali au quatrième rang des pays d'Afrique de l'Ouest.

Concernant le nombre de trafiquants neutralisés à l'arrivée dans les aéroports Européens, l'aéroport de Bamako arrivait en seconde position après de celui de Conakry (Guinée Conakry), soit un classement très en déphasage par rapport à l'intensité du trafic aérien entre

¹ Les statistiques sont disponibles dans le World Report 2011, page 112. D'après ce même rapport, la part de la cocaïne en provenance de l'Afrique de l'Ouest représente plus de 25% des saisies de drogue en Europe Occidentale en 2007. Elle a atteint 13% en 2009.

² Ce chiffre est constatable dans le rapport mondial sur les drogues, 2008 et 2009 de l'Office des Nations Unies contre la Drogue et le Crime.

³ Le Groupe de recherche et d'information sur la paix et la sécurité, dans son rapport de 2012, révèle la nationalité Nigériane de ces mis en cause. Ils habitaient essentiellement en Espagne.

le Mali et le vieux continent. Finalement, il est à signaler que l'importante quantité de drogue qui transite par Bamako arrive de la Guinée via les réseaux routiers formels et parallèles. En 2007, au niveau du cordon frontalier entre la Guinée et le Mali, 151 kilogrammes ont été saisis par les forces de l'ordre (Douane Malienne). La partie septentrionale est aussi concernée en raison de la forte présence des acteurs du trafic. Ainsi, en 2008, plus de 750 Kilogrammes de cocaïne ont été saisis à Tinzaouatine (petite ville Algérienne) suite aux combats entre les Forces armées et de sécurité Malienne et les contrebandiers. Ces derniers dans leur fuite ont abandonné cette colossale cargaison.

B. Les défaillances de l'Etat Malien à lutter contre l'économie de la drogue

La retentissante affaire d'Air cocaïne illustre à elle seule les difficultés des pouvoirs publics à lutter efficacement contre l'ancrage du trafic de drogue dans le nord du Mali. Le repli forcé, voire organisé vers le sud, des autorités militaires et judiciaires, suite à l'application des clauses des Accords¹ de Paix d'Alger de 2006, a été suivi par une occupation des vastes territoires désertiques du nord par les trafiquants de drogue, les islamistes et les forces rebelles hostiles à l'unité, à la laïcité et au maintien de la forme républicaine de l'Etat.

Ainsi, il a été découvert en novembre 2009 à Tarkint (Gao) dans le désert Malien, la carcasse brûlée d'un avion de marque et type Boeing 727² ayant indubitablement acheminé des tonnes de cocaïne. A l'issue de la livraison, il a été détruit par les narcotrafiquants. L'avion a décollé du Venezuela, non loin de la frontière Colombienne et avait pour destination officielle la ville de Praia (Cap Vert). Cette rocambolesque livraison laisse penser que les trafiquants ont changé de modus operandi pour atteindre le marché lucratif Européen. Elle fut suivie par d'autres acheminements en 2010 dans la région de Tombouctou (Mali), et un autre non loin de la frontière Mauritanienne.

Mais, c'est surtout la livraison de 4 tonnes de cocaïne dans la région de Kayes (non loin de la frontière Guinéenne) qui a consacré le dépassement du gouvernement à faire face à ce déferlement. Pire, certains élus locaux et officiers ont facilité l'atterrissage et le transfert des matières incriminées par endroits. Le même constat vaut en ce qui concerne l'atterrissage d'un autre avion à AÏN in Esseri au sud-est de Tinzaouatin, près de la frontière avec le Niger.

De nos jours, certains narcotrafiquants utilisent les voies routières désertiques Maliennes et Marocaines pour acheminer de la drogue en Europe, singulièrement en Espagne par la mer ou par voie aérienne. Par exemple, en 2010, 34 individus ont été interpellés au Maroc en lien avec un réseau de trafic international de drogue puisqu'ils ont effectué plusieurs allers retours

¹ Ils désignent les modalités du développement du Nord Mali suite aux soulèvements des groupes rebelles Touareg en 2006.

² L'avion aurait été loué au Venezuela par la société Africa Air Assist, basée à Dakar (Sénégal), bénéficiait d'un certificat de conformité périmé, délivré en Arabie Saoudite, mais effectuait des vols sous licence délivrée par la Guinée Bissau. Sous la pression internationale, le gouvernement Malien a diligenter tardivement des enquêtes qui ont abouti à des arrestations et à la mise en œuvre des mesures administratives et disciplinaires au niveau de l'Agence Nationale de l'Aviation Civile du Mali. Au final, la machine judiciaire n'a pas fonctionné car certains mis en cause ont recouvré la liberté avant la tenue d'un procès et d'un jugement au nom du peuple Malien.

entre le Mali et le Royaume Chérifien (en l'occurrence Tanger) en transportant 600 kilogrammes de cocaïne¹.

Le démantèlement de ce réseau a permis l'arrestation d'un Ukrainien, d'un Portugais, d'un Espagnol et d'un Vénézuélien qui animaient ce trafic en misant sur le savoir faire des réseaux de l'Aqmi et de certains membres du Polisario qui vivent du trafic de la drogue. Ce même groupe avait créé une société écran dans la Capitale Malienne pour dissimuler leur activité illicite « un consortium Espagnol d'investissement » en vue de blanchir les profits issus exclusivement de l'économie de la drogue. Sur ce plan aussi, l'Etat central semble être en butte face à l'existence des méthodes sophistiquées de blanchiment d'argent.

D'une manière générale, le pouvoir central semble confronté à l'explosion de ce trafic, exacerbé par une corruption diffuse dans la chaîne du pouvoir judiciaire et militaire à l'instar d'autres Etats de la sous région.

Une lecture et une analyse des tableaux ci-dessous illustrent cette perméabilité.

Tableau 1 : Evolution des saisies de produits stupéfiants entre 2013-2014 au Mali

Produits	2013	2014
<i>Cocaïne</i>	9,538 KG	3,680 KG 30 G (résine)
<i>Cannabis</i>	122KG 690 boules 157 briques	213,86 KG 244 boules 2 briques 54 Plants 4 mégots
<i>Amphétamine</i> <i>Méthamphétamine</i>	4 KG 400 G 78 Plaquettes	-
<i>Ephédrine</i>	20 boîtes	1 boîte
<i>Tramadol</i>	53 paquets 50 Plaquettes	77 paquets 372 plaquettes 31 comprimés
<i>Diazepam</i>	118 plaquettes	136 plaquettes 3 boîtes 9 comprimés
<i>Rivotril</i>		2 plaquettes 4 comprimés
<i>Rizila</i>		78 paquets
<i>Morphine</i>		5 boîtes
<i>Alcool éthylique 94 ° gl</i>		3 fûts de 300 litres 13 bidons de 30 litres Soit 900 litres
<i>Haschisch</i>		2 morceaux

Source : Rapport d'activité 2013 de l'Office Central des Stupéfiants du Mali.

¹ Lire le panorama du trafic de cocaïne en Afrique de l'Ouest, du Groupe de Recherche et d'Information sur la Paix et la sécurité, 2012/6, p. 28.

Tableau 2 : Saisies, arrestations et condamnations rapportées par pays (2008-2009)

Pays	Cannabis	Cocaïne	Héroïne	Autres	Arresta- -tions	Condamna- -tions
Benin	2.365.674	498.608	4.411	4.410	438	1072
Burkina Faso	39.442.000	95.602	0.770	40.514.000	1198	
Cap-Vert	1.632.968	964.861	0.850			
Guinée-Bissau **	2.500	2.500	648.000			
Gambie	3.402.000	91.700	7.000	959.800	1400	
Ghana	40.912.595	1.261.750	4.376		256	126
Libéria	41.255.750	2.092.800	89.700		813	18
Mali	29.986.000	226.900			189	54
Nigeria	978.854.250	15.983.008	340.470	2.367.200	31045	6800
Sénégal	24.787.909	2.723.683	1.331			
Sierra Leone	50565.956	753.376			894	461
Togo	3.396.724	520.817	52.843		957	
Totaux	1.216.604.226	25.861.100	501.751	43.845.410	37190	8531

- A l'exception du Nigeria, les données fournies par les douze pays variant entre 3 et 10 mois
- ** Les saisies de cocaïne sont importantes dans la période considérée que rapportée ici, mais les statistiques n'étaient pas fournies par ce pays.
- Nota Bene : les saisies sont exprimées en kilogrammes.

Source : Groupe Intergouvernemental d'Action contre le Blanchiment d'Argent en Afrique de l'Ouest, Rapport de typologies : blanchiment des produits du trafic des stupéfiants en Afrique de l'ouest, décembre 2010, p. 53.

Une analyse du tableau révèle une forte augmentation dans la production du cannabis et la cocaïne dans la région Ouest Africaine. Cette hausse est corrélée positivement avec les saisies de ces deux substances stupéfiantes.

Conclusion et quelques pistes de réflexions

L'augmentation de la quantité de drogue produite ou en circulation est source d'une grande vulnérabilité des Etats de la sous région. La corruption mérite un combat incisif pour éviter que le pays ne tombe sous le statut d'Etat sous influence¹. C'est la situation d'un pays dans lequel les membres de l'appareil d'Etat sont impliqués à titre individuel à tous les niveaux.

A l'effet d'atténuer significativement l'ampleur du trafic, les pouvoirs publics se doivent de renforcer les moyens d'intervention des forces de l'ordre et de sécurité, puis de contribuer à départir l'administration judiciaire des mécanismes de corruption (échange de la liberté conditionnelle des trafiquants contre de l'argent, le classement sans suite des affaires concernant les élus et trafiquants nantis et puissants).

¹ A contrario, le pays peut être déjà considéré comme un Etat sensible car recevant de front ou côtoie le trafic de drogue, et qui est menacé de devenir un Etat sous influence. Jean Claude Grimal, Drogue : l'autre mondialisation, Editions Gallimard, 2000, p. 110, cite les deux autres mauvaises étapes : Non-Etat (territoire de trafic) et enfin le Narco-Etat (Etat trafiquant).

L'office Central des Stupéfiants¹ doit concrètement être doté d'une masse critique de personnels bien formés et déployés de manière rationnelle sur le territoire, et spécifiquement dans les zones criminogènes, propices au trafic de drogue.

La taille de son effectif actuel est insuffisante face à la montée du danger et interpelle à plus d'un titre son ministère de tutelle (la Sécurité Intérieure) en rapport avec la mise en œuvre des mesures d'ajustement et d'arbitrage budgétaire pour rendre efficient son fonctionnement. La création et la dotation de son laboratoire d'analyse en matériels et outils technologiques modernes est souhaitable pour crédibiliser ses travaux et renforcer sa réputation dans la sous région.

Le maintien et le renforcement de la coopération internationale sont requis puisque la lutte contre l'économie de la drogue exige une riposte qui dépasse de loin le simple cadre National.

Les attentes sont donc grandes quant aux retombées de l'application de l'initiative de Dakar² qui consiste à opérationnaliser les protocoles d'accord pour une meilleure coopération des Etats de la sous région Ouest Africaine en matière de criminalité, économique et de blanchiment d'argent.

Egalement, les opérations dites « COCAIR ³ » doivent se pérenniser et méritent d'être planifiées chaque année. Les premières opérations ont permis de saisir des quantités énormes de produits stupéfiants. Il est notable aussi de saluer l'effectivité de l'installation des cellules aéroportuaires Anti Trafic (CAAT) au niveau de l'Aéroport International de Bamako et dans certaines capitales régionales⁴ conformément aux objectifs du projet AIRCOP, qui vise à rendre cohérente la coordination et la communication des structures de police dans les aéroports Africains de l'Ouest et du Brésil. Il découle d'une commune initiative des organisations internationales suivantes : l'Office des Nations Unies contre la Drogue et le Crime, L'Interpol, et l'Organisation Mondiale de la Douane.

L'incitation à la mise en œuvre du Plan de la Communauté de Développement des Etats de l'Afrique Occidentale (CEDEAO) permettait au Mali d'être au même niveau que les Etats avancés dans cette lutte depuis très longtemps. Il permet de bénéficier de l'assistance technique de l'Office des Nations Unies contre la drogue et le crime.

¹ Il a été créé par le décret N° 10-212/P.RM du 13 Avril 2010 (République du Mali). Il est chargé de collecter, centraliser, analyser et exploiter les renseignements susceptibles de faciliter la prévention et la répression du trafic illicite des stupéfiants. A ce titre, il tient à jour la base de données relative aux faits d'abus de produits stupéfiants et diligente toutes les enquêtes en lien avec les saisies effectuées par les autres services impliqués dans la lutte contre la drogue. Il est composé par des éléments de tous les corps de défense et de sécurité : armée, police, gendarmerie, douane, eaux et forêts.

² « Afrique-Drogue : L'initiative de Dakar ou le temps de l'action contre les narcotrafiquants », la dépêche diplomatique Afrique, du 15 février 2010.

³ Organisée à la demande des pays d'Afrique Occidentale et Centrale, une opération cocair sert à améliorer les techniques de détection des drogues dans les plateformes aéroportuaires. Financée essentiellement par la Commission Européenne, sa mise en œuvre est articulée par l'Organisation Mondiale de la douane (OMD).

⁴ A faire remarquer que l'occupation des trois régions du Nord (Gao, Tombouctou, Kidal) a rendu certaines cellules inopérantes. Ce constat est toujours d'actualité.

A l'échelle sous régionale, cet accompagnement s'est matérialisé en 2011 par l'élaboration d'un « programme régional pour l'Afrique de l'Ouest pour la période 2010-2014 » visant à mettre en branle une stratégie transversale axée sur le principe de la responsabilité partagée.

Il se déclinera dans l'espace CEDEAO et en Mauritanie à travers quatre programmes subsidiaires (Crime organisé, Trafic Illicite et Terrorisme ; Justice et Intégrité ; prévention de l'abus de drogue et Santé ; Sensibilisation et Recherches) et programmes Nationaux intégrés. Le but étant la recherche d'une complémentarité entre les mesures nationales et sous régionales.

En outre, il est nécessaire de légiférer au Mali pour durcir la loi pénale afin de dissuader le trafic, la consommation et le blanchiment d'argent issue de leur activité criminelle. Sinon, les trafiquants n'hésitent guère à solliciter les meilleurs cabinets d'avocats, les bureaux de change formels et informels, les passeurs de fonds, les sociétés écrans, l'acquisition des biens matériels et immatériels pour rendre leur argent plus propre, de le transformer en monnaie scripturale (dépôt dans une agence bancaire), de lui donner cette dimension respectable, avant de l'utiliser dans la quiétude et sans risque.

Bibliographie

- Abderrahmane A. (2012), « Terrorismes et trafic de drogues au Sahel », *Le Monde*, 19 Juillet.
- Amselle J.-L. (1992), « La corruption et le clientélisme au Mali et en Europe de l'Est : quelques points de comparaison », *Cahiers d'études africaines*, Vol 32, n°128, pp. 629-630.
- Bauchard D. (2011), « Introduction », *Politique étrangère*, n°1.
- Baudais V., Chauzal G. (2006), « Les partis politiques et l'"indépendance partisane" d'Amadou Toumani Touré », *Politique africaine*, n°104, pp. 61-80.
- Bayart J.-F., Ellis S., Hibou B. (1997), *La criminalisation de l'Etat en Afrique*, Bruxelles : Complexe.
- Bayart J.-F. (1989), *L'Etat en Afrique*, Paris : Fayard.
- Berghezan G. (2013), « La corruption au cœur de l'effondrement de l'État malien » in *Sahel. Éclairer le passé pour mieux dessiner l'avenir*, Bruxelles, Éditions GRIP, p. 53.
- Badie B. (1992), *L'Etat importé*, Paris : Fayard.
- Boilley P. (1999), *Les Touaregs KelAdagh : dépendances et révoltes*, Paris : Karthala.
- Coulon C. (1972), « Système politique et société dans les États d'Afrique », *Revue française de science politique*, n°5, Vol 22, pp. 1049-1073.
- Chabal P., Daloz J.-P. (1999), *L'Afrique est Partie ! Du désordre comme instrument politique*, Paris : Economica.
- Ghauzal G. (2011), « Les règles de l'exception : la régulation du politique au Mali », Thèse de doctorat en science politique, Bordeaux.
- Holder G. (2012), « Cherif Ousmane Haidara et l'association islamique Ançar Dine. Un réformisme malien populaire en quête d'autonomie », *Cahiers d'études africaines*, n°206-207, pp. 389-425.
- Huntington S.-P. (1971), « The change to change: Modernization, Development and politics », *Comparative politics* 4(3), pp. 55-79.
- Diop M. (1971), *Histoire des Classes sociales dans l'Afrique de l'Ouest, le Mali*, Paris : Maspéro.
- Daloz J.-P. (2002), *Élites et représentations politiques. La culture de l'échange inégal au Nigéria*, Pessac, PUB, pp. 11-23.
- Darbon D. (1990), « l'Etat prédateur », *Politique africaine*, n°39, septembre, pp. 37-45.
- Deycard F. (2013), « Les Touaregs du Niger et la crise du Sahel » in *Sahel : Éclairer le passé pour mieux dessiner l'avenir*, Éditions GRIP, pp. 19-40.
- Dezalay Y., Garth B. G. (2002), *La mondialisation des guerres de palais : la restructuration du pouvoir d'État en Amérique Latine entre notables du droit et « Chicago boys »*, Paris : Seuil.

- Dogan M. (2003), « Méfiance et corruption : discrédit des élites politiques », *Revue internationale de politique comparée*, n°3, Vol 10, pp. 415-432.
- Elias N. (2011), *La dynamique de l'Occident*, Paris : Calmann-Levy, (1^{ère} édition 1975), pp. 5-149.
- Genieys W. (2011), *Sociologie politique des élites*, Paris : Armand Colin.
- Ghauzal G. (2011), « Les règles de l'exception : la régulation du politique au Mali », Thèse de doctorat en science politique, Bordeaux.
- Mann M. (1993), *The Sources of Social Power*, Vol. 2 “*The Rise of Classes and Nation States, 1760-1914*”, Cambridge: Cambridge University Press.
- Médard J.-F. (1992), « Le ‘Big Man’ en Afrique : esquisse du politicien entrepreneur », *Année Sociologique*, n°42, vol. 1, pp.167-184.
- Lacam J.-P. (1988), « Le politicien investisseur. Un modèle d'interprétation de la gestion des ressources politiques », *Revue française de science politique*, n°1, Vol. 38, pp. 23-47.
- Le Pautremat Pascal (2013), « Drogue au sahel : la source principale de financement des djihadistes », *Le Monde*, 21 janvier.
- Linz J. J. (1978), *The Breakdown of Democratic Régime. Crisis, Breakdown and Reequilibration*, Baltimore: John Hopkins.
- Linz J. J., Stepan Al.(1996), *Problems of Democratic Transition and Consolidation, Southern Europe, Southern America and Post Communist Europe*, Baltimore: John Hopkins University Press.
- Médard J.-F. (1991), « L'État néo-patrimonial en Afrique noire » in Médard J-F (dir.), *États d'Afrique noire. Mécanismes et formations*, Paris : Karthala, p. 330.
- Médard J.-F (1990), « l'Etat patrimonial », *Politique africaine*, n°39, septembre, pp. 25-36.
- Médard J.-F. (1985), « La spécificité des pouvoirs africains », *Pouvoir*, n°25, p. 8, 16.
- Raghavan N. (1992), « Les ONG au Mali », *Politique africaine*, n°47, octobre, pp. 91-100.
- Rodney W. (1972), *How Europe Underdeveloped Africa*, D.C Howard University Press.
- Scheele J. (2013), « Trafic ou commerce ? Des échanges économiques au Sahara contemporain », *CERI*, 19 juillet.
- Siméant J. (2014), *Contester au Mali. Formes de la mobilisation et de la critique à Bamako*, Karthala.
- Tessy B. (1990), *Les ELITES AFRICAINES AU POUVOIR (problématique, méthodologie, état des travaux)*, Bordeaux : CEAN-IEP, Bibliographies du CEAN, n°2/3.
- Weber M. (2012), *Economie et société*, Paris : Collection Pocket Agora, Tome 1.

La violation des droits de l'enfant par les groupes radicalisés

Aiman OSPANKULOVA
Institut Sorbonne, Kazakhstan
aiken_888@mail.ru

Résumé

La massification d'enrôlement des enfants dans des zones du conflit par les groupements terroristes produit la nécessité de réviser le statut de l'enfant. L'enfant avec une arme dans la main symbolise la transformation des principes de la guerre et le bouleversement des normes du droit international. Comment protéger l'enfant qui est devenu un partisan de l'idéologie destructive et a commis le crime? L'enfant soldat transfigure l'interprétation unilatérale de la Convention de 1989.

Mots-clés

idéologie, enfant, droit, protection, convention.

Abstract

Amplified rate of engagement of children by terrorist groups in conflict areas produces the necessity to review the status of the child. A child with a weapon in their hand represents transformation of the principles of war and confusion of the international law rules. How to protect a minor who became a partisan of a toxic ideology and has committed a crime? The child soldier reshapes the unilateral interpretation of the 1989 Convention.

Key words

ideology, child, right, protection, convention.

Classification JEL

M 31, L 2.

Introduction

Aujourd'hui dans 23 pays du monde les enfants sont engagés dans un conflit armé. Chaque jour ils subissent les difficultés de la guerre sans aucun espoir de vie normale. Les enfants ont été privés de leur famille, du droit à l'éducation et du droit aux soins de santé. Nous voyons les chiffres des enfants morts, kidnappés et violés. De plus la situation s'aggrave à cause de la participation directe et indirecte des enfants aux actes de la guerre. Les enfants continuent d'être victimes du conflit. Les groupes armés utilisent les enfants en qualité d'espions, de porteurs, d'esclaves y compris sexuels et de combattants. Il est accepté de dire que la guerre a changé de «visage». Les enfants sont devenus des combattants. La massification de l'enrôlement des enfants nécessite d'alerter la société mondiale sur ces risques. Les enfants qui sont touchés par le conflit aujourd'hui, c'est la génération perdue de demain.

La spécificité des conflits actuels consiste en une participation active de forces non étatiques parfois extrêmement dangereuses. Ces groupes, qui écartent les normes et les principes des

relations internationales, modifient la perception du concept de combattant. Les bouleversements des conflits armés internes qui se transforment en conflits internationaux, provoquent la nécessité de la révision des mesures prises contre le déploiement des courants idéologiques radicalisés. La radicalisation de la société ne se limite pas à la violence contre les adultes. Elle perturbe la vie des enfants. Les mécanismes juridiques adoptés n'empêchent pas les forces armées d'effectuer l'enrôlement des enfants. À cet égard cet article se limite à l'analyse des crimes commis contre les enfants par deux groupes terroristes depuis 2014, mais on en connaît bien d'autres exemples. Le domaine de la recherche est limité à deux organisations terroristes en raison de la volonté de traiter les risques importants pour le Kazakhstan. Cela n'exclut pas le fait que le recrutement massif des enfants existe aussi dans des pays d'Asie Pacifique et d'Amérique Latine.

Le problème de l'enrôlement des enfants a été analysé par un grand nombre des chercheurs. Comme concept scientifique de cet article les définitions ont été prises dans les dispositions proposées par Graça Machel de 1996. C'était un premier document officiel qui synthétisait le statut des enfants impliqués dans les conflits armés et qui annonçait la nécessité urgente de protéger les enfants invisibles victimes des conflits. Autrement dit même en parlant de l'enfant soldat, il faut garder à l'esprit l'idée de la vulnérabilité extrême d'un enfant.

Pour étudier cette problématique de manière adéquate nous avons utilisé la méthode d'étude d'événement. C'est-à-dire aborder les données sur la violation des droits des enfants dans les conflits armés dans différentes régions, comparer les moyens et les buts de deux groupements terroristes et structurer leurs impacts sur les enfants. Cela ouvre l'opportunité d'éviter l'interprétation étroite de la situation réelle, d'englober la variété des faits et en plus, d'étudier la solution la plus convenable contre l'engagement des enfants dans les conflits armés.

1. L'idéologie destructive et les buts des organisations terroristes

Nous vivons une époque de changements globaux. Les changements touchent non seulement les sphères socio-économiques, mais aussi les aspects idéologiques et politiques. Les processus de la globalisation ne se passent pas sans fusion idéologique au niveau international. Le monde aujourd'hui, est le monde de la confrontation et de la guerre. Malheureusement, la mutation des conflits armés a provoqué la négation des normes générales de l'éthique humaine, des fondements et des normes du droit international. Aujourd'hui nous sommes les témoins de la naissance d'une multitude d'organisations islamistes qui ont pour le but l'établissement d'un Califat¹ et l'adoption des normes de la charia² dans le monde entier. Les crimes commis par les groupes terroristes sont devenus d'actualité pour la société mondiale. Chaque jour nous entendons que dans tel ou tel endroit du monde, les terroristes ont accompli les actes illicites. La radicalisation du Moyen Orient a repris sa vitesse. Souvent en se

¹ Le califat est une institution spirituelle et temporelle qui plonge ses racines dans l'origine même de l'Islam et qui a organisé la communauté musulmane pendant près de treize siècles, « Califat : origine, rôle et évolution dans l'histoire », Lisa Romeo, 14 janvier 2011, <http://www.lesclesdumoyenorient.com> (page consultée le 5 octobre 2014).

² Loi canonique islamique régissant la vie religieuse, politique, sociale et individuelle, appliquée de manière stricte dans certains États musulmans, <http://www.larousse.fr/> (page consultée le 5 octobre 2014).

couvrant par des slogans idéologiques les groupes terroristes suivent des objectifs lucratifs. Il arrive de constater la puissance de certains groupes islamistes qui ont déjà proclamé la construction d'un «État», mais il ne faut pas confondre le sens des notions, car ces groupes n'établissent pas un «État» en tant que tel. C'est plutôt une homogénéisation des différentes organisations islamistes. Cette réunification ouvre l'opportunité de déterritorialiser la diffusion de leur influence. En ce qui concerne l'idéologie radicalisée, les islamistes sont bien formés et sont capables de convaincre la population. Comme cibles des attaques idéologiques, les islamistes choisissent : États économiquement faibles, régions qui ne sont pas reconnues au niveau international, États touchés par les conflits armés, régions avec des confrontations ethniques et religieuses, ainsi que les États avec des institutions politiques faibles ou dictatoriales. Les islamistes ne font pas de distinctions selon la nationalité ou le statut social quand ils recrutent les combattants, pour eux l'état psychologique joue le rôle le plus important. Ils utilisent une diversité de méthodes de la persuasion. L' enrôlement se base sur des sentiments, des émotions. Ils cherchent les gens qui se sentent ou sont victimes de la déception idéologique, de la frustration sociale et de la crise morale. Certains disent que c'est une islamisation des mouvements criminels, les autres insistent sur le fait que c'est une radicalisation d'un islam. Néanmoins il n'est pas décisif de bien de nommer ce processus de la transformation, la réalité ne change pas. Il est nécessaire de noter que les flux de l'islam radical prennent leurs racines aux XIX et XX siècles (par exemple : le groupe Frères Musulmans¹). Aujourd'hui la radicalisation est mélangée avec la compréhension du terrorisme. L'affrontement entre les chiites et les sunnites² produit le nouveau flou de la collision. Les confrontations ont eu un effet explosif après le Printemps arabe³ et ont donné la possibilité aux islamistes de mener une forte propagande et de s'installer dans la région. Les infractions sont devenues le moyen d'installation au pouvoir. Les risques de l'islam radicalisé consistent dans des intentions de changer un ordre politique et dans des appels destinés aux jeunes à faire une guerre contre les kafirs⁴. La question qui a été posée par les psychologues, les sociologues, les politiciens et les juristes est la même : «pourquoi l'islam radicalisé devient-il plus en plus populaire parmi les jeunes? ». Les islamistes reconstruisent les fondements idéologiques afin de manipuler la réalité objective. Ils ont créé le culte du djihad⁵ dans le but de «sacrifier» les intentions mercantiles et les ambitions de pouvoir. Les jeunes qui adhèrent aux groupes islamistes, sont des jeunes qui se cherchent. Ce ne sont pas forcément

¹ Les Frères musulmans sont nés en 1928 en Egypte, à Ismaïlia, au nord-est du Caire, sur les rives du canal de Suez. Fondée par le cheikh Hassan Al-Banna, l'organisation sunnite et réformiste, « Qui sont les Frères musulmans ? », 20 août 2013, <http://www.lemonde.fr> (page consultée le 1 novembre 2014)

² Les sunnites considèrent le Coran comme une œuvre divine : l'imam est un pasteur nommé par d'autres hommes, faisant office de guide entre le croyant et Allah pour la prière ; Les chiites considèrent l'imam, descendant de la famille de Mahomet, comme un guide indispensable de la communauté, tirant directement son autorité de Dieu. C'est pourquoi leur clergé est très structuré. «Quelles sont les différences entre sunnites et chiites?», Maxime Vaudano, 20 juin 2014, <http://www.lemonde.fr> (page consultée le 7 octobre 2014).

³ Les contestations révolutionnaires de 2011 de nature inédite issu des sociétés qui contestent les modalités de gouvernement autoritaire auxquelles elles sont soumises depuis des décennies. <http://www.universalis.fr> (page consultée le 3 novembre 2014).

⁴ Mot arabe, Nom donné par les musulmans dans le Coran à l'infidèle, et, en théologie islamique, au musulman hétérodoxe, <http://www.larousse.fr> (page consultée le 12 octobre 2015).

⁵ Mot arabe, Combat, action armée pour étendre l'islam et, éventuellement, le défendre. (C'est abusivement que le mot est employé au sens de « guerre sainte ».), <http://www.larousse.fr> (page consultée le 3 novembre 2014).

des gens qui sont en bas de l'échelle sociale, mais aussi des gens qui disposent d'envie de se réaliser, de transfigurer leur vie, leur statut dans la société. C'est un type de résistance politique et de revalorisation des principes, mais qui s'accompagne de violence. Les gens voient dans les promesses des djihadistes la solution des problèmes financiers, psychologiques et idéologiques. Comme il a été remarqué l'islam radicalisé dépasse les frontières et se répand dans le monde. Prenons comme un exemple l'histoire d'une famille kazakhe du Sud du Kazakhstan. Marat Maulenov¹ était professeur de langue russe à l'école. Le 27 août 2015 il est parti avec sa femme et ses 6 enfants en Syrie pour participer au djihad. Selon les données du Comité de la sécurité nationale du Kazakhstan plus de 300 kazakhstanaïes ont quitté le pays pour aller en Syrie, parmi eux on trouve des femmes et des enfants. Suivant les données non confirmées des services secrets des États-Unis, plus de 1000 kazakhstanaïes sont en Syrie à l'heure actuelle, personne ne peut définir exactement les raisons de la revendication antisociale des gens qui décident de laisser leur vie et partir pour participer à la guerre. C'est un mélange de buts lucratifs et non-lucratifs.

2. Les conséquences de la diffusion d'une idéologie radicalisée

La Résolution 2225 (2015) adoptée par le Conseil de sécurité de l'ONU à la 7466^{ème} séance, le 18 juin 2015 indique: «Condamne fermement toutes violations du droit international applicable concernant le recrutement et l'emploi d'enfants par des parties à un conflit armé ainsi que leur recrutement, le meurtre et les mutilations d'enfants...». Le fait de l'élaboration et de l'adoption de cette résolution montre que la notion d'«enfant soldat» a été transformée en réalité d'aujourd'hui. Des dizaines d'enfants subissent chaque jour les pressions effectuées par les représentants des bandes criminelles, les groupements extrémistes et même du pouvoir légitime. Les enfants sont utilisés non seulement en tant que combattants, mais aussi comme : commissionnaire, cuisinier, espion, donneur «vivant» et objet à caractère sexuel. Au mois de juin 2015 les actualités ont été remplies par l'information sur la quantité d'enfants périssant au cours des conflits armés sur le territoire de la Syrie. Le site d'information britannique Reuters, en faisant référence aux données officielles des Observateurs des droits de l'Homme de l'ONU en Syrie, a publié un article, dans lequel il informe que dans la ville Raqqa le recrutement massif des enfants par les djihadistes deviennent un problème insoluble. Effrayant est le fait que cela se passe à côté des écoles et des hôpitaux. Ainsi du début de l'année ont été recrutés 120 mineurs, lesquels apprennent comment tuer les «kafir» qui sous-entendent les gens d'une autre religion, les représentants des médias étrangers, les habitants qui expriment la résistance aux membres des groupements extrémistes². Dans un article «Enfants du Califat» le journal Metronews a publié l'histoire d'un enfant, dont l'âge n'est pas défini, qui exécutait le soldat de l'armée de Bashar Hafez al-Assad³ à l'aide d'un couteau non loin de la ville Palmyre. L'auteur de l'article marque que l'utilisation d'un enfant pour effectuer le crime n'est pas due au hasard. L'objectif est la poursuite de l'attention des médias et la

¹ «Джихадисты из Казыгурта» угрожают Назарбаеву (Les djihadistes de Kazygurt menace au Président Nazarbayev), 30 mars 2016, <http://rus.azattyq.org/> (page consultée le 3 avril 2016).

² «Islamic State recruits 400 children since January: Syria monitor», Reuters info, Londres, 29 juin 2015.

³ Président de la République arabe syrienne.

provocation du pouvoir officiel¹. Concernant la situation au Yémen, l'organisation internationale Human Rights Watch² a publié un rapport, dans lequel s'éclaire la participation des enfants en tant que combattants de la part des groupements houthis «Ansar Allah³» qui contrôlent la capitale du Yémen la ville Sana. Les houthis ne nient pas le fait d'entraînement direct et indirect des enfants dans le but de les faire participer aux conflits armés. Si nous parlons des chiffres, pour la période de 26 mars à 24 avril 2015, 140 enfants sont devenus membres d'Ansar Allah. D'après les données de l'organisation dans la ville Amran, 50 kilomètres de la ville Sana, 30 mineurs âgés de 12-13 ans «contrôlent» le centre-ville avec des armes à feu dans les mains. Les représentants de l'organisation ont interviewé un homme de 40 ans, qui déjà depuis longtemps s'occupe du recrutement des enfants. Il raconte qu'il a amené son neveu dans un camp d'entraînement. Néanmoins la présence d'enfants dans ces camps est dangereuse, car les enfants subissent la pression idéologique intensifiée qui est destinée à l'inoculation de la perception du monde et ses valeurs sous le prisme zaïdite⁴ de l'interprétation de l'islam⁵. Selon le rapport A/69/926-S/2015/409 du Secrétaire général de l'ONU du 5 juin 2015, le conflit armé au Yémen a détruit 35 écoles. Les enfants de Yémen étaient privés du droit à l'éducation. En général, c'est plus de 13 millions d'enfants dans tout le Moyen Orient, 90 écoles se préparent à être utilisées à titre des bases militaires. En outre il est important de noter que les conséquences des conflits armés touchent non seulement les enfants dans des zones où se déroulent les combats, mais aussi les enfants réfugiés. Près de 80 % des enfants parmi les populations civiles ont besoin d'aide humanitaire, c'est plus de deux millions personnes. Les représentants d'UNICEF alertent en disant qu'il y a les risques de diffusion des maladies infectieuses⁶. Les mineurs représentent 40 % des habitants des camps des réfugiés au Liban et en Jordanie. La situation sur le territoire de l'Iraq provoque la crainte des organisations de défense des droits de l'Homme. Selon les données du Secrétaire général de l'ONU: «sur le sort des enfants touchés par le conflit armé en Iraq» numérotées S/2015/852 de 9 novembre 2015, la situation instable et l'accès limité aux zones des combats bloquent l'activité de l'ONU et des organisations internationales, en conséquence la population ne reçoit pas en entier l'aide humanitaire nécessaire. Le Secrétaire général marque que ces données ont été reçues d'informateurs privés et que ces données ne présentent pas le tableau réel des événements. Le rapport englobe la période de 2011 à 2015. Si nous parlons des chiffres indiqués par le Secrétaire général, nous arrivons à :

« dans la période allant du 1er janvier 2014 à fin avril 2015, l'information sur le sort des enfants en temps de conflit armé, on a recensé 1 256 morts (230 filles, 692 garçons, 334 de sexe inconnu) et 1 831 blessés (327 filles, 927 garçons, 577 de sexe inconnu) parmi les enfants du fait de la violence liée au conflit » ;

¹ «L'Etat islamique montre la décapitation d'un soldat syrien par un enfant dans une vidéo de propagande», 18 juillet 2015, www.metronews.fr (page consultée le 27 septembre 2015).

² Human Rights Watch est une organisation non gouvernementale de défense des droits humains, à but non lucratif et avec près de 400 collaborateurs dans le monde entier, créée en 1978, <https://www.hrw.org/fr>

³ Islamist militant group Jund Ansar Allah, <http://news.bbc.co.uk> (page consultée le 3 novembre 2015).

⁴ Le zaïdisme (de l'arabe texte, az-zaydiyya) est une branche du chiisme dont les adeptes reconnaissent Zaïd comme cinquième et dernier imam, <http://fr.unionpedia.org> (page consultée le 9 janvier 2015).

⁵ Human Rights Watch, 12 mai 2015.

⁶ «Amnesty urges war crimes probe in Yemen conflict that killed & injured over 1,000 children», Reuters, 19 août 2015.

« en 2014, l'intensification du conflit et de la détérioration des conditions de sécurité ont fait au moins 1 190 victimes (253 filles, 587 garçons, 350 de sexe inconnu) parmi les enfants » ;

Des dizaines de millions d'enfants grandissent dans des pays touchés par un conflit. Les crimes commis contre les enfants sont divers et terribles. C'est un impact des conflits religieux et interethniques, de l'extension des mouvements radicalisés, de la lutte pour le pouvoir et de la volonté aveugle d'obtenir un profit financier. Les enfants restent vulnérables et perdus à l'issue des conflits prolongés et incontrôlés.

2.1. L'enrôlement massif des enfants par « l'État Islamique »

L'État Islamique est un leader dans l'enlèvement et le recrutement des enfants. Il y a des preuves incontestables. Le 12 décembre 2015 la revue française Paris Match¹ a publié un article «les Lionceaux du Califat», dans lequel a été racontée l'histoire d'un enfant de la tribu yézidi, enlevé par les membres de l'EI et engagé dans l'activité criminelle. D'après Kakhib, le nom de cet adolescent, dans les camps d'entraînement il n'était pas permis de montrer sa faiblesse. Ils se levaient à 4 heures du matin pour prier, de 9 heures à 17 heures ils faisaient l'entraînement et subissaient la pression idéologique. L'âge des plus jeunes enfants dans le camp varie entre 4 et 5 ans. Kakhib a été libéré grâce au pouvoir kurde qui rachète les otages chez l'EI. D'après les données récupérées du centre syrien de l'observation des droits de l'Homme, la revue française Le Monde affirme que plus de 1100 enfants syriens ont été recrutés par les terroristes dans la période janvier-juillet 2015. 52 enfants ont été tués à cause de l'exécution des devoirs donnés par les terroristes. Malheureusement, à cause des combats continus et de la conquête du territoire par les terroristes en Syrie, il est devenu impossible de collecter l'information sur la quantité exacte d'enfants recrutés par les islamistes. Les camps d'entraînement de l'EI s'installent dans des grandes villes : Al-Raqqah, Mossoul, Ramadi, Falloujah, Al-Anbâr et Kirkouk. Les représentants de l'EI ne négligent pas d'utiliser les handicapés à titre de kamikazes, ils découpent les parties du corps chez les enfants grièvement blessés afin de les vendre sur le marché noir. L'EI réalise le recrutement des enfants non seulement sur le territoire de la Syrie et de l'Iraq, selon les données du journal turc *Vatan*², 24 mineurs ont été retenus à Istanbul. Ce sont des adolescents de nationalité ouzbek et tadjik. Ils ont effectué une tentative de traversée de la frontière avec la Syrie. Il est nécessaire de noter que ces enfants insistent sur le fait que leur entrée au groupement était volontaire de leur part. Ils ont été enrôlés à l'aide de la propagande répandue dans des réseaux sociaux. Pareillement une étudiante de l'Université d'État Lomonossov de Moscou a été retenue dans le camp de réfugiés en Turquie en été de 2015. Avec Varvara Karaulova ont été détenus des citoyens de l'Azerbaïdjan et de la Russie, qui essaient de déménager en Syrie avec leur famille, il s'agit de 6 enfants moins de huit ans. Dans des villes occupées, les islamistes répandent des brochures pour les parents dans lesquelles ils indiquent les règles de l'éducation de l'enfant. La tâche principale des parents consiste dans l'éducation de l'enfant selon les idées extrémistes fanatiques, en tant que but de sa vie ils désignent le djihad. Le Secrétaire général de l'ONU informe que les collaborateurs de l'ONU ont reçu des informations concernant la création du groupement des jeunes sous le nom «Fitiyan al-Islam», qui contrôle certaines régions abordées par le conflit, y compris Diyala et la Salah ad Din. En outre ils recevaient

¹ "Les lionceaux du califat" - A l'école de Daech, Paris match, 12 décembre 2015, www.parismatch.com (page consultée le 11 mars 2016).

² <http://www.gazetevatan.com/>

l'information sur le recrutement des enfants à titre de kamikazes. Par exemple le 20 mars 2014 à Anbar un mineur a sauté lui-même pendant les funérailles d'un leader local. Après l'utilisation des enfants l'EI publie sur les réseaux sociaux les photos et les vidéos de mineurs. Les risques de la diffusion du terrorisme sont aussi dangereux pour les pays de l'Asie centrale, comme pour les pays du Moyen Orient. Malheureusement, le recrutement des enfants a été fait dans tous les pays d'Asie centrale. En 2013 sur *YouTube* a été publiée une vidéo qui présente une histoire de 150 kazakhstanaïses qui ont déménagé avec leurs familles en Syrie. Les gens sur cette vidéo parlent en langue kazakhe. La vidéo du 15 octobre 2013 est intitulée (traduction de l'arabe) «Famille musulmane de 150 personnes qui a déménagé au Shâm¹». Le 21 octobre 2013 la vidéo a été supprimée par le pouvoir de la République du Kazakhstan. Tout au début de cette vidéo environ 20-30 enfants d'apparence asiatique et de tous les âges faisaient un cercle. Les garçons et les fillettes lisaient à haute voix les fragments du Coran². Les fillettes étaient habillées en hijab³ de la couleur noire, elles étaient couvertes par ce tissu presque entièrement, sauf les yeux. Les forces publiques du Kazakhstan contrôlent la publication de l'information concernant la participation aux conflits armés de la part des groupements radicaux. En conséquence il est impossible de donner les chiffres exacts sur la quantité des enfants touchés par la radicalisation de la société.

Parmi les vidéos diffusées par les islamistes, il est nécessaire de remarquer une vidéo avec la participation d'un enfant du Kazakhstan publié au début de 2015. C'était l'enregistrement du meurtre de deux «espions russes» par les membres de l'EI, communiqué *ИА REGNUM*⁴ faisant référence au site *Foreignpolicy.com*. Le garçon de 10-12 ans a tué les hommes par coup de feu dans le dos en tant qu'un moudjahed⁵ de l'EI. L'enfant qui exécutait un assassinat, a déjà participé à la vidéo propagandiste de l'EI, en novembre 2014. L'enfant disait en kazakh qu'il s'appelle Abdulla (probablement le nom est donné par les terroristes). La vidéo était destinée à montrer l'enseignement religieux et militaire des enfants vivant dans le camp de l'EI dans la ville Raqqa. A la question sur le futur, Abdulla a répondu en kazakh qu'il deviendra moudjahed et tuera les kafirs. La force publique de la République de Kazakhstan indique que tous les enfants recrutés par l'EI et par d'autres groupements extrémistes sont les victimes des infractions de leurs parents.

Devant la communauté mondiale est apparue une nouvelle menace. Le recrutement des enfants prend un caractère massif et provoque des conséquences imprévisibles et pernicieuses.

¹ Territoire d'une grande importance dans l'histoire de l'Islam, le Shâm correspond, grosso modo, à ce qu'au XIX^e siècle on appelait la «Grande Syrie», www.zamanfrance.fr/ (page consultée le 14 janvier 2016).

² Livre sacré de l'islam composé des révélations transmises par Dieu (en arabe Allah) au prophète Mahomet par l'intermédiaire de l'archange Gabriel (en arabe Djibrîl), <http://www.larousse.fr> (page consultée le 14 janvier 2016).

³ Le hijab est un signe religieux que portent les femmes musulmanes, <http://www.linternaute.com> (page consultée le 14 janvier 2016).

⁴ A. Shibutov et V. Abramov «Le terrorisme au Kazakhstan» / Шибутов М., Абрамов В., Доклад «Терроризм в Казахстане: Общины ваххабитов будут только расти», ИА REGNUM, Москва, 28 novembre 2012.

⁵ Celui qui fait le djihad; combattant de divers mouvements de libération nationale du monde musulman, <http://www.larousse.fr> (page consultée le 14 janvier 2016).

3. Le fondement de la protection des droits de l'enfant au niveau international

Nous avons beaucoup discuté de l'engagement des enfants dans des zones de conflits armés et des difficultés auxquelles ces enfants se heurtent chaque jour. Cependant, nous avons constaté qu'il est compliqué de trouver la solution effective à ces problèmes, car la situation est beaucoup plus complexe qu'il est possible de l'imaginer. Premièrement, la vague de la violence s'est répandue dans le continent africain et au Moyen Orient. Le conflit armé non-international embrasse nombreux pays et devient un enjeu international. Deuxièmement, les participants à ces conflits armés ne trouvent pas rationnel de respecter les normes du droit international et l'éthique militaire le *jus in bello*¹. La crise a provoqué le recrutement massif des mineurs. Les enfants ont été transformés en auteurs de crimes. Néanmoins avant de traiter le statut de l'enfant dans un conflit armé, il faut comprendre ce que sous-entendent sous les notions : enfant et combattant.

«Le combattant² est membre des forces armées nationales ou membres de groupes organisés placés sous le contrôle effectif de ces forces armées».

«Un enfant³ s'entend de tout être humain âgé de moins de dix-huit ans, sauf si la majorité est atteinte plus tôt en vertu de la législation qui lui est applicable».

Donc, selon cette logique les enfants qui prennent part au conflit peuvent être considérés comme les combattants. Quand même il n'est pas possible de donner le statut de combattant aux enfants qui ont été engagés dans l'activité des groupements terroristes, car le statut de combattant n'est pas la même chose que le statut de terroriste, de criminel ou de participant au conflit interne. En plus le degré de responsabilité de l'enfant pose la question au niveau de son traitement jurisprudentiel. Il convient de souligner que le recrutement d'un enfant par les parties à un conflit armé doit être estimé comme un crime mais qu'il y a lieu de libérer un enfant de la pénalisation forte. Néanmoins la réunion de ces deux notions contradictoires produit plus des questions que des réponses. Le statut juridique d'un enfant comme objet de violence pendant le conflit armé, et le statut juridique d'un enfant comme sujet de la violence pendant le conflit armé se distinguent considérablement. Une différence principale consiste dans le degré de la nécessité de protéger un enfant avec une arme dans la main. La vulnérabilité d'un enfant représente la perception contradictoire de la réalité. Comment doit se comporter la personne à qui un enfant tourne une arme? La question est assez significative.

Pour chercher la réponse à cette question il est nécessaire de voir «le rapport de Machel». En 1996 à l'Assemblée Générale de l'ONU a été soumis un rapport novateur «Impact des conflits armés sur les enfants». Ce travail faisait l'analyse de l'influence pernicieuse des conflits sur les filles et les garçons. Le rapport insérait une série des recommandations⁴ concrètes concernant la protection des enfants pendant les conflits armés : «donner la priorité à la protection et à la sécurité des enfants lors des conflits». L'aspect qui nous intéresse dans le rapport de Graça

¹ Réglemente la manière dont la guerre est conduite. À vocation purement humanitaire, cette branche du droit vise à limiter les souffrances causées par la guerre, indépendamment de considérations ayant trait à la justification, ou aux motifs, ou encore à la prévention de la guerre, www.icrc.org/ (page consultée le 4 mai 2015).

² Le Protocole additionnel I de 1977 aux Conventions de Genève du 12 août 1949 pour la protection des victimes de la guerre.

³ Convention relative aux droits de l'enfant de 1989.

⁴ Examen stratégique décennal de l'étude Machel, avril 2009, UNICEF.

Machel est qu'elle a évité l'utilisation de la notion «enfant soldat», d'après son point de vue fondé sur l'étude de la problématique, les enfants ne peuvent pas être présentés à titre de soldats. Elle parlait «d'enfants associés à une force armée», puisque les enfants restent les otages de la situation conflictuelle, des désastres sociaux, psychologiques et humanitaires. La diversification des conflits armés provoque la fragmentation de la responsabilité des enfants. Afin de justifier la position de Mme Machel, il faut de rappeler l'Affaire de Thomas Lubanga Dyilo. «Le 14 mars 2012, M. Lubanga a été déclaré coupable des crimes de guerre¹ consistant à avoir procédé à l'enrôlement et à la conscription d'enfants de moins de 15 ans et à les avoir fait participer activement à des hostilités». La jurisprudence se prononce en faveur de l'enfant. La décision de la CPI confirme que tous les enfants qui participent au conflit, ne peuvent pas être placés au même niveau que les combattants. L'enfant est une personne vulnérable qui est doublement victime des confrontations. L'adhésion volontaire ou forcée d'un enfant aux troupes armées est un résultat de la déstabilisation de la situation et de la pression effectuée sur les enfants. Pourquoi il est acceptable de dire que les enfants sont majoritairement les victimes des conflits? Chaque jour des centaines d'enfants subissent les attaques, mille parmi eux restent orphelins, une grande majorité d'enfants se trouvent dans les camps de réfugiés, ou périssent de famine et de maladies. Ils ont été privés de leurs droits : grandir dans des conditions favorables, être éduqués et soignés, avoir l'accès aux libertés. En outre ils sont recrutés par les terroristes. Pour les groupes criminels et radicaux, les enfants sont des espions, porteurs, services sexuels, cuisiniers, passeurs d'armes en contrebande, guetteurs, messagers et combattants. Ils utilisent même les enfants malades.

A cette fin par l'initiative de la Représentante spéciale du Secrétaire général pour les enfants et les conflits armés et de l'UNICEF en mars 2014 a été lancée la campagne «Enfants, pas soldats» qui vise à mettre fin et à prévenir le recrutement et l'utilisation d'enfants par les forces de sécurité nationales en conflit. Aujourd'hui la campagne se déroule dans 8 pays. La mise en œuvre des mesures d'action se réalise sous le mandat du Conseil de sécurité de l'ONU. Le but essentiel consiste en une aide et en une orientation des gouvernements dans la question de la protection des droits de l'enfant. La campagne a déjà montré de bons résultats. Dans certains pays la démobilisation des enfants soldats, l'adoption de nouvelles lois et la réinsertion des enfants ont été effectuées sous l'égide de cette campagne.

3.1. L'engagement conventionnel de la protection des droits des enfants

Comme nous l'avons déjà noté les enfants sont les premières victimes des conflits armés. Ils ne disposent pas d'une personnalité juridique indépendante, car leur protection est confiée aux adultes. Les adultes sont responsables du bien-être des enfants. Cette responsabilité engage non seulement la famille ou les proches d'un enfant, mais la société en général. Cela n'exclue pas le fait que les enfants disposent de droits. Les droits de l'enfant sont les mêmes que les droits des adultes sauf la nécessité d'une protection spéciale. Le statut des enfants qui sont touchés par les conflits armés n'est pas défini en droit international, mais la participation des enfants aux guerres empêche la société mondiale de rester silencieuse à cause de la massification de ce phénomène. Sans traiter l'aspect de la responsabilité pénale des enfants qui reste de la compétence des tribunaux nationaux, faisons la liste des Conventions

¹ Le Procureur c. Thomas Lubanga Dyilo, ICC-01/04-01/06, 14 mars 2012, www.icc-cpi.int (page consultée le 4 mai 2015).

internationales et des documents qui permettent de réaliser le respect des droits de l'enfant en temps de guerre.

Conventions de Genève pour l'amélioration du sort des blessés et des malades dans les forces armées en campagne du 12 Août 1949:

- L'article 14 de la Convention IV favorise la sécurité des enfants et des mineurs.
- L'article 23 de la Convention IV précise: «... autorisera également le libre passage de tout envoi de vivres indispensables, de vêtements et de fortifiants réservés aux enfants de moins de quinze ans ...». D'après les dispositions de cet article, un enfant nécessite d'avoir les moyens de vie.
- L'article 24 de la Convention IV permet le soutien par la communauté internationale des enfants réfugiés.
- L'article 38.5 de la Convention IV guide que les enfants sont couverts par une assistance même sur le territoire d'une partie au conflit.
- L'article 50 de la Convention IV immunise l'application des mesures préférentielles en faveur des enfants.

Protocole I additionnel (Chapitre II) aux Conventions de Genève du 1949 relatif à la protection des victimes des conflits armés internationaux, du 8 juin 1977:

L'article 77 du Protocole I dénonce: «Les enfants doivent faire l'objet d'un respect particulier et doivent être protégés contre toute forme d'attentat à la pudeur;». Cet article fixe l'interdiction du recrutement des enfants par les parties aux conflits et impose un statut privilégié aux enfants, mais il n'englobe pas toutes les catégories d'enfants qui sont touchés par les conflits.

L'ensemble de règles minima des Nations Unies concernant l'administration de la justice pour mineurs (Règles de Beijing) du 29 novembre 1985:

L'article 1.4 des Règles renseigne : «La justice pour mineurs fait partie intégrante du processus de développement national de chaque pays ... ». Cet article suppose que l'administration de la justice pour les mineurs reste de la compétence des lois nationales, mais la protection des droits de l'enfant reste renforcée.

Convention relative aux droits de l'enfant du 20 novembre 1989 (Convention de *New York*) elle est destinée à la protection des droits de l'enfant au niveau national et international. Concernant la défense d'un enfant pendant les conflits armés l'article 38.1 spécifie: «Les Etats parties s'engagent à respecter et à faire respecter les règles du droit humanitaire international ... » ; l'article 38.2: «Les Etats parties s'abstiennent d'enrôler dans leurs forces armées toute personne n'ayant pas atteint l'âge de quinze ans» ; l'article 38.2: les «...Etats parties prennent toutes les mesures possibles dans la pratique pour les enfants qui sont touchés par un conflit armé...».

Charte africaine sur les droits et le Bien-être de l'Enfant du juillet 1990:

L'article 22.2 de la Charte atteste: «Les Etats parties à la présente Charte prennent toutes les mesures nécessaires pour veiller à ce qu'aucun enfant ne prenne directement part aux hostilités et en particulier, à ce qu'aucun enfant ne soit enrôlé sous les drapeaux» ; l'article 22.3 prévoit la promotion des droits de l'enfant, la poursuite des auteurs des crimes commis contre les enfants, le respect des principes du droit humanitaire et le renforcement du bien-être des enfants.

Les principes du Cap et les meilleures pratiques du 30 avril 1997 énumèrent les recommandations destinées à éviter l'enrôlement d'enfants dans des forces armées, à démobiliser les enfants soldats et à les aider à se réinsérer dans la société en Afrique.

Le protocole facultatif à la Convention relative aux droits de l'enfant, concernant l'implication d'enfants dans les conflits armés du 25 mai 2000 est un document qui impose un âge minimal d'enrôlement des enfants dans les troupes armées en interdisant le recrutement des enfants moins de 18 ans. Il pénalise l'engagement forcé des enfants.

Les principes de Paris (Principes directeurs relatifs aux enfants associés aux forces armées ou aux groupes armés) du février 2007 énoncent la protection absolue des enfants touchés par les conflits armés. Ils proclament l'intérêt supérieur de l'enfant et proposent l'insertion de la culture de l'impunité des enfants. Ainsi ils insistent sur le soutien particulier de l'enfance.

Ces documents ratifiés permettent d'assurer législativement la sécurité et le bien-être de l'enfant dans un conflit armé. Néanmoins, toute la difficulté consiste en ce que les organisations terroristes ne sont pas prêtes de respecter les principes ainsi établis. Les groupements extrémistes suivent d'une manière fanatique les lois religieuses déformées, selon lesquelles un acte de violence afin de la réalisation du but n'est pas examiné comme un crime ni comme la violation de l'éthique humaine.

Dans cet ordre d'idée il faut préciser que la protection des enfants ne nécessite pas l'élaboration d'un nouveau document. Il est suffisant de garantir le respect par la société mondiale des documents déjà existants. Cela accélère l'obligation du pouvoir légitime et la responsabilité des pays qui proclament l'importance des droits de l'Homme. Autrement dit il est indispensable de prendre des mesures dans le but de la réalisation des objectifs fixés par ces documents (Déclarations, Résolutions, Chartes, Orientations, Statut). Dans ce cadre le rôle des forces nationales augmente, car avant tout la protection de chaque enfant est un devoir de l'État et de son gouvernement.

Conclusion

Après cette étude sur la violation des droits des enfants par les représentants des groupes armés, il convient de dresser un bilan et de préciser les perspectives pour la continuation des réflexions.

Le contexte de la massification du recrutement des enfants et leur participation directe et indirecte aux conflits armés revendique les changements effectifs des mesures de protection des enfants au niveau international. Pour cette raison la recherche a été dédiée à l'analyse de la situation critique liée à l'enrôlement des enfants. L'objectif de l'étude a été de cibler et de chercher des solutions à la résolution de la problématique soulevée. Cela a permis de mieux comprendre que les obstacles sur la voie de l'évolution positive dans le domaine de la protection des droits de l'enfant se trouvent dans la mauvaise application des normes des Conventions internationales, dans le non-respect des principes *jus in bello* par les organisations terroristes, dans l'absence de plan effectif d'action des forces régionales et dans la radicalisation forte des citoyens.

Dans cet ordre d'idées il est convenable de faire une brève révision des réponses qui ont été donnée au cours de l'article.

Il faut commencer par le statut de l'enfant soldat et par la responsabilité juridique des enfants impliqués dans l'activité des forces armées. En analysant cette problématique il est nécessaire de rappeler l'affaire de Thomas Lubanga à la CPI qui a défini l'interprétation de la notion «enfant soldat». La Cour a indiqué que l'enfant ne peut pas être traité en tant que combattant, car son engagement dans les troupes armées a été effectué sous l'influence de différents facteurs. Effectivement ils ont été confrontés avec la famine, les maladies, la perte des proches, les actes de violences et la pression psychologique. En revanche les faits de crime effectués par des enfants pendant le conflit provoquent des discussions au niveau jurisprudentiel. En ce qui regarde l'appréciation unilatérale d'un enfant comme une victime de guerre, cette position contient aussi des contradictions dans son origine. Les groupes criminels et radicaux pratiquent le recrutement massif des enfants, car ils comprennent que le statut des enfants ne permet pas aux forces gouvernementales ou internationales de les attirer directement devant le tribunal. A ce propos il faut rappeler les accidents irréparables avec la participation des adolescents impliqués dans les conflits armés en fonction des combattants de la première ligne, quand les enfants tuent directement les soldats de l'autre partie. Dans une telle hypothèse le Représentant spécial du Secrétaire général pour les enfants et les conflits armés de l'ONU précise que la protection des droits des enfants constitue un aspect majeur du règlement des conflits armés en général. Donc la qualification juridique de la responsabilité des enfants doit être analysée selon les normes du droit international humanitaire coutumier. Dans cette perspective l'arrestation, la détention et l'emprisonnement d'un enfant doivent être conformes au droit international. Les normes du droit national des pays en temps de guerre doivent être harmonisées avec les principes démocratiques acceptés par la société internationale. Le but consiste dans la maximisation de la protection de l'enfance. Autrement dit pour garantir le respect des droits de l'enfant il est nécessaire de commencer le travail au niveau national. Cela renforce la possibilité d'insister sur le fait qu'un enfant ne peut pas être considéré comme un combattant, car sa vulnérabilité physique et psychologique exige l'assistance privilégiée, une investigation spéciale et une protection exceptionnelle.

Concernant l'élaboration des nouveaux mécanismes juridiques qui interdisent le recrutement des enfants par des forces armées, la recherche a précisé que les Conventions adoptées englobent l'obligation de la protection des droits de l'enfant non seulement par les organisations internationales, mais aussi par les forces nationales. Le problème consiste dans la réalisation des normes adoptées. Il s'agit d'un processus d'interprétation large des dispositions des Conventions et de références aux standards internationaux. Bien sûr les interactions des normes internationales se heurtent à de nombreux obstacles. Néanmoins la mise en œuvre des accords internationaux engage l'autorité du pouvoir légitime. L'État est obligé de protéger ses citoyens avant que cette obligation ne lui soit imposée par la société mondiale. Donc le mécanisme du fonctionnement des principes des Conventions dépend des interventions des États et la protection des droits de l'enfant détermine la capacité d'un État dans le cadre de son institutionnel et normatif.

Globalement l'article a donné la possibilité de parler des faits du recrutement des enfants kazakhs par les représentants de l'EI et des violations accomplies par les parents des enfants qui ont décidé de déménager dans des zones du conflit et mettre en risque la vie de leurs enfants. J'insiste sur la nécessité d'organisation des débats publics sur la violation des droits

de l'enfant par les parents et par les djihadistes afin de prendre les moyens avant l'aggravation de la situation. De manière générale la volonté d'afficher les souffrances des enfants et la sensibilisation de cette question par la société a été faite.

Néanmoins l'article n'a pas touché certaines questions. Effectivement l'insertion des modifications dans le Code pénal de la République du Kazakhstan dans le but de définir le statut de l'enfant soldat reste ouverte. Le degré de la responsabilité de l'enfant s'attachera au devoir d'harmoniser les lois nationales avec les normes du droit international humanitaire dans la question du statut de combattant. De plus, la multiplicité de l'interprétation des droits de l'enfant soldat reprend l'urgence de l'instauration de l'examen périodique universel. Quand même les premières intentions ont été perpétrées dans un cadre de cet article.

Bibliographie

- ARC (2002), *Enfant soldat*.
- UNICEF et Child Soldiers International (2014), *Un enfant ne doit pas d'être un soldat*, Jamm Print and Production Ltd.
- MONUSCO (2015), *Les filles dans les groupes armés en République Démocratique du Congo: 2009 à 2015*.
- JEZEQUEL Jean-Hervé (2006), « Les enfants soldats d'Afrique, un phénomène singulier ?, Vingtième siècle », *Revue d'histoire*, n°89.
- SEDLITZKI Vanessa et Bureau de recherche de l'UNICEF (2012), *Défendre les droits de l'enfant*.
- CONSEIL DE SÉCURITÉ DE L'ONU (2014), « Les moyens de prévenir et de mettre fin au recrutement d'enfants soldats », 7129^e séance.
- JOSSE Evelynne (2007), *Violences sexuelles et conflits armés en Afrique*, La Hulpe.
- PENAL REFORM INTERNATIONAL (2013), "Protecting children's rights in criminal justice systems".
- LALIBERTÉ-BERENGAR (2002), *Problématique du genre dans les situations de détresse : le cas des réfugiés en Afrique*.
- UNICEF (2008), « Exploitation et abus sexuels des enfants en Afrique de l'Ouest et du Centre ».
- TRAN NGOC Laetitia (2012), *Boko Haram*, GRIP.
- COALITION POUR LA COUR PÉNAL INTERNATIONAL (2014), « L'utilisation d'enfants soldats en RCA souligne le besoin impératif de responsabilisation ».
- CONSEIL EUROPÉEN (2008), "EU guidelines on children and armed conflict".
- DÉPARTEMENT DES OPÉRATIONS DE MAINTIEN DE LA PAIX (2011), « La protection des enfants dans les opérations de Maintien de la Paix des Nations Unies ».
- BUREAU DU REPRÉSENTANT SPÉCIAL DU SECRÉTAIRE GÉNÉRAL POUR LES ENFANTS ET LES CONFLITS ARMÉS (2011), « Les enfants et la justice pendant et après un conflit armé ».
- UNICEF (2009), « Les enfants et les conflits dans un monde en mutation ».
- OFFICE OF THE SPECIAL REPRESENTATIVE OF THE SECRETARY-GENERAL FOR CHILDREN AND ARMED CONFLICT (2011), "Children and armed conflict: strategic framework 2011-2013".
- CONSEIL DE SÉCURITÉ DE L'ONU (2015), « Rapport du Secrétaire général sur le sort des enfants touchés par le conflit armé en Iraq », S/2015/852.
- CONSEIL DE SÉCURITÉ DE L'ONU (2015), Résolution 2257 (2015), 2258 (2015), 2259 (2015).
- HUBIN.C., POPPE M., ROWIE A., ALLARD P., HILL C. (2002), *Enfants en guerre*, Commission Femmes et Développement.
- CONSEIL DE SÉCURITÉ DE L'ONU (2015), « Rapport du Secrétaire général sur le sort des enfants dans le conflit armé en Afghanistan pour la période allant du 1^{er} septembre 2010 au 31 décembre 2014 ».

de LA SABLIERE Jean-Marc (2012), *L'engagement du Conseil de Sécurité pour la protection des enfants dans les conflits armés*, RICOH.

LE ROY Alain (2011), *Mainstreaming the protection, rights and well-being of children affected by armed conflict with in UN Peacekeeping Operations*, USG DPKO.

CONSEIL DE SÉCURITÉ DE L'ONU (2016), Résolution adoptée par l'Assemblée générale le 17 décembre 2015A/RES/70/137.

IBCR (2010), « Les enfants et les conflits armés ».

CONSEIL DE SÉCURITÉ DE L'ONU (2015), « Le sort des enfants en temps de conflit armé » A/69/926-S/2015/409*.

VIGNARD Kerstin (2002), *Forum du désarmement*, UNIDIR.

CONSEIL DE SÉCURITÉ DE L'ONU (2015), « Rapport annuel de la Représentante spéciale du Secrétaire général pour le sort des enfants en temps de conflit armé » A/HRC/31/19.

CONSEIL DE SÉCURITÉ DE L'ONU (2016), « Rapport annuel de la Représentante spéciale du Secrétaire général pour les enfants et les conflits armés en République centrafricaine » S/2016/133.

UNICEF (2014), "Children in danger: act to end violence against children".

CHILD SOLDIERS INTERNATIONAL (2015), « Préoccupations sur l'état de la protection des enfants au Tchad une année après le retrait des forces armées tchadiennes de la liste de l'ONU ».

UNICEF (2015), « SOS Enfant en danger. Enfances perdues ».

EVOUNA KENENG Albertine Alice (1999), *Le droit international face au phénomène de l'enfant soldat*, Université Nationale du Bénin.

ACDI (2003), *Les enfants touchés par les conflits armés*.

ZERRARI Donia (2006), *Les droits de l'enfant dans le conflit armé*, LILLE 2, université droit et la santé.

PIZZUTELLI F. et ARZOUMANIAN (2003), *Victimes et bourreaux: questions de responsabilité liées à la problématique des enfants-soldats en Afrique*, RICR.

ROBERT Deborah (2012), *Les filles enfants-soldats*, Institut d'Études Politiques de Toulouse.

FIDH (2015), *Les crimes de masse de Boko Haram*, Imprimerie de la FIDH.

FOFACK Erik Wilson (2015), *Les enfants victimes des conflits armés*, GRIP.

DOWD C. et RALEIGH C. (2015), *ACLEDD Codebook*.

ONUOHA Freedom C. (2014), *Why do youth join Boko Haram*, USIP.

Mesure de l'instabilité politique dans les pays en développement : une approche multidimensionnelle

Marzougui MOUNIR

FSEG Tunis, Tunisie

mounir.marzougui@fsegs.rnu.tn

Résumé

Dans cet article, notre objectif est d'examiner le caractère multidimensionnel de l'instabilité politique dans les pays en développement et de dériver de nouvelles mesures de l'instabilité politique. À cette fin, nous utilisons une analyse en composantes principales sur un ensemble de 26 indicateurs de l'instabilité politique pour 114 pays en développement. Nous sommes arrivés à détecter quatre dimensions d'instabilité politique, à savoir : le niveau de la démocratie, la violence et la protestation à motivation politique, les effets des pays voisins, et l'instabilité au niveau du gouvernement.

Mots-clés

croissance économique, instabilité politique, PED et analyse en composantes principales.

Abstract

In this article, we aim to examine the multidimensional nature of the political instability in developing countries and to derive new measures of political instability. To this end, we use a principal components analysis on a set of 26 indicators of political instability for 114 developing countries. We arrived to detect four dimensions of political instability, namely; the level of democracy, violence and politically motivated protest, the effects of neighboring countries, and instability in government.

Key words

economic growth, political instability, PED and principal component analysis.

Classification JEL

C41, F55, O21, H7.

Introduction

Il est largement admis que l'instabilité politique est nuisible pour la performance de la croissance économique des pays. En effet, il existe plusieurs études qui indiquent une corrélation négative et significative entre l'instabilité politique et la croissance économique (par exemple, Gupta et al, 1990, Barro 1991, Alesina et al. 1996, et Ades et Chua, 1997). Ces études sont complétées par plusieurs contributions fournissant un lien théorique entre l'instabilité politique et la croissance économique (par exemple, Benhabib et Rustichini 1996, Brock Blomberg 1996, Devereux et Wen 1998, Darby et al, 2004 et Ghate et al, 2003).

Cependant, le cadre, dans lequel la relation entre l'instabilité politique et la croissance économique est analysée, a récemment fait l'objet d'attaques. De Haan (2007), entre autres, avance que la plupart des variables utilisées dans les analyses empiriques sur la croissance

économique, notamment l'instabilité politique, sont mesurées avec erreur. Si oui, ceci affecte gravement la fiabilité des estimations obtenues, outre l'erreur de mesure, d'autres études soulignent le fait (et aussi fournir la preuve statistique) qu'il existe une corrélation négative, qui n'implique pas nécessairement une relation de cause à effet (Campos et Nugent, 2002).

Il y a eu plusieurs tentatives pour résoudre le problème d'erreur de mesure. La plupart des études qui ont porté sur l'impact de l'instabilité politique sur la croissance économique ont construit un index dimensions en utilisant l'analyse en composantes principales (ACP) (Perotti et al., 1996), l'analyse discriminante (Gupta, 1990 et al), ou l'analyse de logit (Alesina et al. 1996). Cependant, il existe de nombreuses preuves des sciences politiques que l'instabilité politique est un phénomène multidimensionnel (Rummel 1966, Morrison et Stevenson, 1971, et Jong-A-Pin (2009), bien que cette littérature n'ait pas atteint un consensus sur le nombre approprié de dimensions. Comme ces études ont toutes constaté que l'instabilité politique a plus de dimensions, les solutions proposées ci-dessus peuvent encore souffrir d'une erreur de mesure ou, au moins, ignorer certains aspects de l'instabilité politique dans l'analyse de l'impact sur la croissance économique.

D'une manière assez surprenante, la multidimensionnalité de l'instabilité politique est timidement abordée quand il s'agit d'analyser l'impact sur la croissance économique. Ghate et al. (2003) examinent les effets sur la croissance des dimensions identifiées par Hibbs (1973) et différencient entre une dimension de violence politique et une dimension de protestation collective. En outre, Chen et Feng (1996), et Campos et Nugent (2002) analysent les effets de l'instabilité politique modérée et sévère sur la croissance. Notre objectif est d'examiner le caractère multidimensionnel de l'instabilité politique et de dériver de nouvelles mesures de l'instabilité politique. À cette fin, nous utilisons une analyse en composantes principales sur un ensemble de 26 indicateurs de l'instabilité politique.

Le reste de cet article est organisé comme suit. Dans la première section, nous présentons une tentative de définition de l'instabilité politique. Dans la deuxième section, nous passons en revue les principales techniques utilisées dans la mesure de l'instabilité politique. Dans la troisième section, nous faisons un survol sur les études empiriques qui mesurent l'instabilité politique. Finalement, dans la quatrième section, nous examinons une étude empirique de mesure de l'instabilité politique dans les pays en développement.

1. Définir l'instabilité politique

La définition de l'instabilité politique peut être très ambiguë, étant donné que son incidence est de nature institutionnelle et pourrait varier d'un concept impliquant des idées plus abstraites telles que la mauvaise gouvernance aux plus indicatifs tels que les variations injustifiées du gouvernement et des questions connexes telles que troubles politiques, des émeutes, des grèves, des guerres civiles, ou plus généralement toute forme de violence à motivation politique.

Selon une première définition par Lipset (1959), l'instabilité politique est tout simplement le contraire de la stabilité politique, un pays politiquement stable avait été une démocratie ou autocratie pendant au moins 25 ans (Miljkovic et Rimal 2008). Cette définition signifie que

l'instabilité politique était la non-persistance dans la forme de gouvernement, peu importe le type de règle.

Ake (1975) suppose qu'une tentative de définition de l'instabilité politique doit commencer par la compréhension des concepts de comportement politique et la structure politique. Ces concepts définissent ce que l'on peut appeler un comportement politiquement stable et sa violation appelée instabilité politique, donnée standardisée par les lois et coutumes d'une société organisée en vigueur.

D'un autre côté, Mbaku (1988) est d'accord avec cette définition en utilisant le mot «normalité» pour définir ce qui constitue un comportement stable et une instabilité politique prescrits par un système politique qui peut différer selon les pays. Fosu (1992), définit tout simplement l'instabilité politique comme l'« instabilité des gouvernements, des régimes et des communautés au sein d'une nation ».

Alesina et al. (1996) définissent l'instabilité politique en impliquant le degré ou la probabilité d'un changement de pouvoir exécutif, si ce changement est constitutionnel ou inconstitutionnel.

Bien que Morrison & Stevenson (1972), disent qu'il n'y a pas de définition universelle de l'instabilité politique, ils donnent une définition qui est assez agréable, avec celles déjà énumérées ci-dessus: une situation où un «modèle d'autorité institutionnel» dans un pays qui s'effondre.

Donc, il pourrait être raison de dire qu'il n'y a pas une définition universelle de l'instabilité politique, mais la définition la plus conforme à l'approche de cette étude est celle proposée par Alesina et Perotti (1996) dans laquelle l'instabilité politique est considérée sous deux angles / dimensions: l'une impliquant l'instabilité de la direction et l'autre impliquant des troubles sociaux et la violence à motivation politique.

La première consiste en une mesure de l'instabilité politique qui capture les modifications à la fois constitutionnelles et inconstitutionnelles de gouvernements. Elle distingue entre les termes propension du changement et de la fréquence de changement politique au niveau du pouvoir exécutif, en disant que la propension ou la probabilité d'un changement est plus liée à plusieurs variables économiques, sociopolitiques et institutionnelles.

La seconde suggère également que les individus peuvent être insatisfaits, perdent confiance dans le système politique et agissent par leur mécontentement. Les troubles sociaux et la désobéissance civile peuvent se manifester par la société civile, créant des tensions sociopolitiques et une menace pour les régimes politiques.

2. Une revue de littérature sur les principales études de l'instabilité politique

2.1. Un état d'études bidimensionnelles

En parcourant la littérature, on va rapidement constater que deux conceptions communes de l'instabilité politique sont essentielles. La première met l'accent sur l'instabilité au niveau du

pouvoir exécutif et la seconde sur l'agitation sociale et politique. Dans la première approche, l'instabilité politique définie comme l'instabilité au niveau du pouvoir exécutif " est la propension observée au niveau des changements de gouvernement" (Alesina et Perotti 1996). Ici, on fait la différence entre les changements de gouvernement inconstitutionnels et constitutionnels, c'est-à-dire ces changements qui peuvent avoir lieu au sein de la loi ou à l'extérieur (coups d'Etat). La seconde approche met l'accent sur l'instabilité sociopolitique définie en tant que phénomènes de troubles sociaux et de violence politique. Cela constitue pour la société civile des manifestations induites de l'instabilité politique.

C'est ainsi que, Feng (2003) met l'accent d'une part, sur la différence entre le changement de gouvernement régulier et irrégulier, d'autre part sur le changement majeur et mineur du gouvernement. On peut avancer que des changements majeurs et mineurs du gouvernement ont un impact différent sur la croissance alors que pour les changements réguliers et irréguliers, leur impact sur la croissance économique n'est pas clair. Aussi, Feng (2003) affirme: "Il est, certes, difficile de considérer le transfert de pouvoir du Premier ministre James Callaghan au Premier ministre Margaret Thatcher comme ayant les mêmes implications politiques que du président Salvador Allende au général Augusto Pinochet ..." Même si les deux événements doivent être classés, comme principal changement de gouvernement, la différence qualitative est évidente.

*Tableau 1 : La conception de l'instabilité politique
comme un changement de gouvernement : Feng (2003)*

Changement	Régulier	Irrégulier
Mineur	Transfert de pouvoir constitutionnel dans la même partie.	Défaut de pertinence
Majeur	Alternance constitutionnelle dans le bureau.	Coup d'État.

2.2. Des études multidimensionnelles

Selon Butkiewicz et Yanikkaya (2005), les mesures les plus fréquemment utilisées pour analyser les retombées politiques de l'instabilité sont classées en trois catégories : la stabilité du gouvernement, l'agitation sociale / stabilité, et la violence politique. Ils soutiennent que la diversité des mesures et les différents sous-ensembles utilisés dans les différentes études rendent les résultats non comparables. Néanmoins, certaines mesures sont plus fréquentes que d'autres, comme les révolutions, les coups d'Etat, et les assassinats. Dans une tentative d'organiser un champ conceptuel confus, Butkiewicz et Yanikkaya (2005) classent les 17 mesures de l'instabilité politique dans les catégories mentionnées ci-dessus.

À première vue, certaines des mesures figurant à la violence politique pourraient tout aussi bien avoir été classées sous la stabilité sociale (grèves, émeutes, manifestations), et ainsi laissent la question de savoir si une telle classification est appropriée. Mais il est clair que cette classification donne un bon aperçu sur les différentes mesures et les problèmes de la catégorisation des indicateurs.

*Tableau 2 : Classement des indicateurs de l'instabilité politique
selon Butkiewicz et Yanikkaya (2005)*

La stabilité du gouvernement	La stabilité sociale	La violence politique
Coups d'Etat	Risque de conflit externe	Manifestations politiques
Révolutions	Risque de guerre civile	Assassinats
Changement ministériel	Terrorisme politique	Purges
Anti - gouvernement	Racisme et nationalité	Décès de politique
Manifestations	Tensions	Violence
Crise de gouvernement		Émeutes
		Des grèves générales
		Victimes de guerre
		Guerre (sur le territoire national)

Ainsi, Jong-A-Pin (2009) examine la multi-dimensionnalité de l'instabilité politique et arrive à quatre dimensions principales : (1) la violence à motivation politique; (2) protestation civile de masse ; (3) l'instabilité au sein du régime politique ; (4) et l'instabilité du régime politique. L'auteur remarque que les études précédentes de l'effet de l'instabilité politique sur la croissance ont été principalement unidimensionnelles, ce qui peut impliquer des erreurs de mesure et des constatations incorrectes du lien de causalité entre l'instabilité et la croissance (Jong-A-Pin 2009). Pour arriver à ces dimensions l'auteur applique une approche d'analyse factorielle sur 25 indicateurs de l'instabilité politique, la classification se fonde également sur des techniques statistiques.

Sanders (1981) a proposé des dimensions similaires: (1) les défis violents au régime ou au gouvernement, (2) les défis pacifiques au régime ou au gouvernement, (3) le changement de régime, et (4) le changement de gouvernement. Les deux premières dimensions capturent les défis au régime, tandis que les deux derniers représentent des changements réels du régime ou gouvernement. Cependant, Jong-A-Pin (2009) n'est pas entièrement d'accord avec cette mise en place, parce qu'il propose dans un cadre multidimensionnel les facteurs suivants :

- (1) La violence à motivation politique.
- (2) La protestation civile de masse.
- (3) L'instabilité au sein du régime politique.
- (4) L'instabilité du régime politique.

Bien que les deux, Sanders (1981) et Jong-A-Pin (2009) mettent l'accent sur quatre dimensions de l'instabilité politique, ils reflètent toujours les deux dimensions de base : violence à motivation politique et protestation civile de masse qui reflète les troubles sociopolitiques ; tandis que l'instabilité politique au sein du régime reflète l'instabilité politique qui provient d'un changement de régime, ou de gouvernement.

Selon Carmignani (2003), la dimension de troubles sociopolitique peut se manifester par des conflits ethnolinguistiques, religieux, idéologiques et économiques. Ce niveau élevé de troubles sociaux et des conflits peut perturber les activités de marché, affectant directement l'investissement et la croissance en raison de l'incertitude associée à l'activité du gouvernement.

3. Un survol sur les études empiriques qui mesurent l'instabilité politique

Les différentes études, qui ont examiné la relation entre la performance économique et l'instabilité politique, utilisent ou s'appuient sur trois approches, à savoir : les variables muettes (dummys), les indicateurs subjectifs et les indices composites ou latents afin de construire des indices qui mesurent l'instabilité à travers des indicateurs qui captent le degré de l'agitation sociale.

3.1. Utilisation des variables muettes (dummys)

Dans un premier lieu, nous commençons par un récapitulatif théorique intégrant les principaux travaux qui ont utilisé les variables muettes, afin de mieux appréhender l'impact de ces dernières sur le niveau de croissance économique. Les indicateurs d'instabilité politique (variables muettes) peuvent être classés dans une liste, citée ci-dessous, et qui prend en considération la première approche citée précédemment : révolution, coups d'État et assassinat politique (Barro, 1991), victimes de guerre (Easterly et Rebelo, 1993), (Barro et Lee, 1994), indice de l'instabilité politique et l'indice de l'inefficacité bureaucratique (Mauro, 1995), changement majeur du gouvernement (Benhabib et Spiegel, 1997), révolution, coups d'État et assassinat politique (Sala-i-Martin, 1997), qualité institutionnelle, l'inégalité des revenus et indicateurs de violence politique (Svensson, 1998), indicateur de fragmentation gouvernementale (Darby et al, 2004), et finalement indice de fragmentation idéologique du gouvernement (Carmignani, 2001).

Les indicateurs politiques étudiés jusqu'à maintenant sont tous objectifs, car ils sont basés sur des variables de comptage ou observations réelles, à savoir le nombre de changements du gouvernement au cours d'une année ou le nombre de protestations antigouvernementales.

3.2. Utilisation des indicateurs subjectifs

La deuxième approche consiste à remplacer les phénomènes d'instabilité politique inobservables par d'autres variables observables, à partir des modèles de probit et logit, tels que l'utilisation stratégique de la dette dans des politiques opportunistes du gouvernement. Cette dernière reflète le niveau de l'instabilité gouvernementale basée sur des observations réelles. Cette approche est très utilisée par plusieurs auteurs, à savoir Lambertini (1998), Petterson (1999), Carmignani (2000) et Alesina et al (1996), afin de dégager une probabilité de l'incertitude ou de l'instabilité. En revanche, quelques publications récentes, à savoir, Keefer et Knack (1995), Brunetti, (1997), Svensson (1998) et Aron (2000) ont utilisé des indicateurs subjectifs pour capturer l'instabilité politique en se basant sur des enquêtes et des évaluations d'experts.

Ces mesures sont considérées comme un guide pour les chercheurs en matière d'économie politique, car elles fournissent une mesure quantitative pour des dimensions politiques qui sont totalement différentes des mesures présentées par les indicateurs objectifs.

Ces indicateurs, qualifiés de subjectifs par la littérature, sont par exemple le degré d'exécution des contrats et des obligations, les droits de propriété, le risque d'expropriation, le risque d'une attaque violente contre les entrepreneurs privés et la primauté du droit. Ainsi, Carmignani (2003) a souligné l'importance de ces indicateurs subjectifs dans la détection des

différentes dimensions de l'instabilité politique. Il a noté aussi que les mesures subjectives sont les plus susceptibles d'être endogènes avec les performances économiques. Cela est expliqué par le fait que le degré d'instabilité ou l'incertitude est fournie par des individus neutres. Ces mesures subjectives peuvent tout aussi bien présenter une évaluation des institutions politiques.

Pourtant, Aron (2000) met en exergue plusieurs limites associées à l'utilisation d'indicateurs subjectifs. La première tient à ce que les indicateurs subjectifs soient soumis à un effet hystérésis, surtout lors d'estimations de l'effet de ces indicateurs sur le niveau de la croissance. La seconde lacune est purement technique, elle se manifeste suite au fait que les indicateurs subjectifs sont souvent définis sur une échelle de mesure ordinale (par opposition à l'échelle cardinale).

3.3. Utilisation des indices composites ou latents

La troisième approche met l'accent sur les indices composites ou latents. Ces indices sont extraits de l'analyse en composantes principales. Cette méthode consiste à réduire le nombre d'indicateurs d'instabilité politique, afin d'avoir une mesure ou un proxy pour les événements d'instabilité politique. Alesina et Perotti (1996) ont dégagé un indice d'instabilité sociopolitique, à partir d'une analyse en composante principale, afin de tester l'impact de ce dernier sur le niveau de l'investissement. Campus et Nugent (1999) ont construit un indice d'instabilité sociopolitique, à partir d'une analyse en composantes principales, afin de prouver une causalité statistique au sens de Granger entre cet indice et le niveau de la croissance dans les pays d'Afrique Sub-saharien. Annett (2000) a utilisé un indice de fractionnement ethnolinguistique religieux et un indice d'instabilité global, obtenu à partir d'une analyse en composantes principales, pour tester la nature de la relation entre ces deux indices et les dépenses publiques. Finalement, Fosu (2001) a construit un indice composite d'instabilité politique à partir d'une analyse en composantes principales, afin de tester son impact sur le niveau de la croissance et le capital physique.

4. Mesure de l'instabilité politique au moyen de l'analyse en composantes principales : Cas empirique

4.1. Méthodologie de recherche

Cette section est consacrée à l'élaboration d'une analyse en composante principale. Cette technique vise à déterminer la structure latente d'un ensemble de données tout en expliquant la corrélation entre les variables ou les indicateurs afin de réduire le nombre des dimensions et extraire uniquement les informations communes à tous les indicateurs.

L'étape suivante consiste à déterminer le nombre de facteurs qui représente l'instabilité politique des différents pays considérés. À partir de là, il existe trois manières de déterminer le nombre optimal de facteurs.

Il est possible d'utiliser la méthode du critère d'information de Bai et Ng (2002) ; l'idée consiste à accepter un certain degré de corrélation entre les erreurs et les facteurs, de même le

critère de Bai et Ng (2002) qui stipule que les facteurs devraient être utiles pour l'application dans laquelle le nombre des facteurs sera assumé et non pas déterminé par les données.

La deuxième méthode se base sur le graphique des valeurs propres, qui est connu aussi sous le nom de parcelle d'éboulis (scree plot). L'idée consiste à fixer le point de la chute linéaire des valeurs propres. Ces valeurs ne seront pas retenues comme des facteurs. Par contre les points qui sont au-dessus de ce point seront retenus comme de nouveaux facteurs latents ou composants. Le graphique de parcelle d'éboulis présente donc le tableau de bord afin de déterminer le nombre de facteurs optimal. Finalement, on peut utiliser le critère de Kaiser ; lors du choix de nos facteurs, la règle stipule de retenir uniquement les facteurs dont les valeurs propres sont supérieures à 1.

4.2. Présentation des données de notre échantillon

4.2.1. Statistique descriptive préliminaire des données politiques

Notre étude s'intéresse à un ensemble de pays en développement, pour une période qui s'étend de 1971 à 2012. La revue des travaux de la littérature, de même que l'inspection des bases de données, permet d'identifier 26 indicateurs susceptibles d'être reliés ou de refléter une ou des facettes de l'instabilité. Ces 26 indicateurs sont issus de plusieurs bases de données telles que Polity IV (Marshall et Jaggers), Monty G. Marshall, Center for SystemicPeace, Societal-SystemsResearchInc, Vienna et CSP CoupsList.

Le tableau 3 présente les différents indicateurs sélectionnés :

Tableau 3: Liste des indicateurs d'instabilité politique

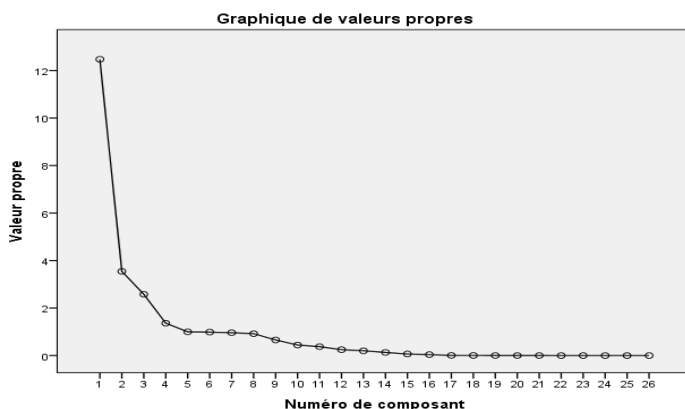
Code	Indicateurs	Source
Xrreg	Règlement du recrutement exécutif	Polity IV
Xrcomp	Compétitivité du recrutement exécutif	Polity IV
Xropen	L'ouverture du recrutement exécutif	Polity IV
Xconst	Les Contraintes exécutives	Polity IV
Parreg	Le règlement de la participation	Polity IV
Parcomp	Compétitivité de la participation	Polity IV
Coup d'Etat	Nombre de coups d'Etat	CSPCoupsList
Intto	La somme de l'importance des épisodes de violence civile et internationale ; guerres qui ont touché le pays	Monty G. Marshall, Center for SystemicPeace
Civtot	La somme de l'importance des épisodes de violence civile + guerre civile+violence ethnique +guerre ethnique	Monty G. Marshall, Center for SystemicPeace
nBORDER	Nombre de pays voisins partageant une frontière avec l'état identifié	Monty G. Marshall, Center for SystemicPeace
Nint	Nombre des pays voisins qui ont des violences inter pays	Monty G. Marshall, Center for SystemicPeace
Nac	Nombre d'États voisins avec n'importe quel type de violence	Monty G. Marshall, Center for SystemicPeace
MAGFAIL	Le niveau de l'échec de l'autorité de l'État	Societal-SystemsResearchInc,

		Vienna
MAGVIOL	Le niveau de la violence associée à la transition de régime	Societal-SystemsResearchInc, Vienna
MAGFIGHT	Nombre de combattants ou des militants rebelles	Societal-SystemsResearchInc, Vienna
MAGFATAL	Nombre annuel de décès liés à l'ampleur des combats	Societal-SystemsResearchInc, Vienna
MAGAREA	Pourcentage du pays touché par les combats	Societal-SystemsResearchInc, Vienna
regciv	La somme de l'importance des violences ethniques ou civiles de toute la région.	Monty G. Marshall, Center for SystemicPeace
ReGac	La somme de l'importance des violences civiles et inter-pays la région	Monty G. Marshall, Center for SystemicPeace
regint	La somme de l'importance des violences inter pays de la région	Monty G. Marshall, Center for SystemicPeace
Palcomp	La compétition politique	Polity IV
EXconst	Contraintes exécutives	Polity IV
Polity	Le score de la politique combinée	Polity IV
Auto	Autocratie institutionnalisée	Polity IV
Democ	Démocratie institutionnalisée	Polity IV
Durable	Durabilité du régime	Polity IV

Les statistiques descriptives présentées dans le tableau 5 pour nos 114 pays montrent que les valeurs des écarts types sont supérieures aux moyennes pour tous les indicateurs sélectionnés, démontrant une forte dispersion et hétérogénéité au sein de notre échantillon. De même, l'annexe présente la matrice de corrélation de Person. La corrélation de Person nous permet d'obtenir une idée préliminaire sur les indicateurs qui peuvent être regroupés ou projetés sur le même axe factoriel.

4.2.2. Résultat de l'analyse en composantes principales

Afin d'extraire le nombre optimal de composants représentatifs de nos dimensions politiques, il faut vérifier quelques règles de base de l'analyse en composantes principales (ACP). Tout d'abord, il faut faire recours à la parcelle d'éboulis (scree plot). Le graphique d'éboulis indique la présence de quatre dimensions avec des valeurs propres supérieures à 1.



Ces quatre dimensions ont des valeurs propres supérieures aux autres facteurs. Elles expliquent bien une part très importante du contenu de la variance commune.

Tableau 4 : Matrice de saturation des facteurs

Les indicateurs d'instabilité politique	Les dimensions de l'instabilité politique			
	Niveau de la démocratie	Protestation et violence politique	Les effets des pays voisins	L'instabilité au niveau du gouvernement
xrcomp	0,985	-0,121	-0,080	-0,043
xrreg	0,985	-0,123	-0,071	-0,037
parcomp	0,984	-0,125	-0,088	-0,042
xropen	0,983	-0,122	-0,076	-0,043
exconst	0,983	-0,122	-0,095	-0,053
xconst	0,983	-0,122	-0,095	-0,053
parreg	0,982	-0,123	-0,067	-0,034
polcomp	0,976	-0,126	-0,114	-0,056
democ	0,975	-0,124	-0,118	-0,071
autoc	0,964	-0,121	-0,026	-0,003
polity	0,938	-0,116	-0,159	-0,095
MAGFAIL	-0,616	0,047	-0,047	-0,447
MAGVIOL	-0,581	0,452	-0,045	-0,027
MAGFIGHT	-0,118	0,918	0,094	0,095
MAGAREA	-0,133	0,903	0,073	0,120
MAGFATAL	-0,168	0,881	0,094	0,028
CIVTOT	-0,192	0,782	0,149	0,031
REGAC	-0,089	0,233	0,904	-0,044
REGINT	-0,048	0,008	0,847	-0,160
REGCIV	-0,092	0,301	0,760	0,023
nINT	-0,033	-0,041	0,687	0,232
INTTOT	-0,315	-0,038	0,410	-0,060
nBORDER	0,024	-0,052	0,862	0,105
nAC	0,002	0,093	0,509	0,698
durable	0,252	-0,123	0,119	-0,258
Coup d'Etat	-0,037	0,056	-0,093	0,212

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Méthode de rotation : Varimax avec normalisation de Kaiser.

La rotation a convergé en 5 itérations.

Le tableau 5 représente le pourcentage d'informations récupérées par les quatre premiers facteurs, à savoir 76,76 %, avec une perte d'information de 23,23 %. Cette perte est négligeable par rapport au nombre de facteurs obtenus. Les résultats de la solution factorielle après la rotation de varimax, qui peut être examiné par le tableau 5, représente la matrice de saturation (matrice des facteurs).

Tableau 5: La variance totale expliquée

Compos- ante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus			Somme des carrés des facteurs retenus pour la rotation		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	12,473	47,972	47,972	12,473	47,972	47,972	11,484	44,170	44,170
2	3,543	13,628	61,601	3,543	13,628	61,601	3,791	14,582	58,752
3	2,578	9,916	71,517	2,578	9,916	71,517	3,197	12,295	71,046
4	1,363	5,243	76,760	1,363	5,243	76,760	1,485	5,713	76,760

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
0,932	26

À partir de la rotation Varimax qui repose sur la maximisation de la somme des variances des saturations dans chaque colonne, il est possible d'identifier les poids factoriels des indicateurs sur chaque facteur. Généralement, chaque indicateur a un fort poids sur un seul facteur, et il est faible sur les autres facteurs. Les indicateurs ayant une forte saturation factorielle peuvent être utiles lors de l'interprétation de ces facteurs. Sachant que le coefficient alpha de Cronbach est égal à 0,932, ce qui reflète la cohérence interne ou la fiabilité des indicateurs lors de notre analyse. Généralement, ce coefficient est considéré acceptable à partir de 0,7.

Le premier facteur est fortement corrélé avec des variables reflétant le niveau de la démocratisation dans un pays ; nous citons les variables, leurs codes ainsi que leurs valeurs de corrélations avec le premier facteur.

Les premières variables sont le règlement du recrutement exécutif (xrreg), la compétitivité du recrutement exécutif codé par (xrcomp), la variable de l'ouverture du recrutement exécutif codé par (xropen) et la compétitivité de la participation (parcomp), les contraintes exécutives identifiées par le code (xconst), le règlement de la participation codé par (parreg), la compétition politique (Polcomp), les contraintes exécutives (Exconst), la démocratie institutionnelle (Dmoc), l'autocratie institutionnelle (Auto) et le score de la politique combinée (Polity). Qui ont un niveau de corrélation varie entre 0,938 et 0,985) À cet effet, nous apostrophons ce facteur « le niveau de la démocratie ».

Le deuxième facteur possède un poids factoriel très élevé pour les indicateurs associés à la violence politique, à savoir : le nombre des combattants ou militants rebelles (MAGFIGHT) avec un coefficient de corrélation de 0,918, le nombre annuel des décès liés au niveau des combats (MAGFATAL) qui est corrélé avec le deuxième facteur d'une valeur de 0.881. Le pourcentage des pays touchés par les combats (MAGAREA) est corrélé d'une valeur de

0.903. La somme de l'importance des épisodes de (violence civile, guerre civile, violence ethnique, guerre ethnique) (CIVTOT) avec le niveau de la violence associée à la transition de régime (MAGVIOL) sont corrélés respectivement de 0.782 et 0.452. Nous proposons comme appellation pour ce deuxième facteur ; « Protestation et violence à motivation politique ».

Les indicateurs associés à des effets externes régionaux ou internationaux sont les seules variables qui font le poids sur le troisième facteur, à savoir : nombre des pays voisins qui ont des violences inter pays (nint) avec un coefficient de corrélation de 0.410 et la somme de l'importance des épisodes de violence civile et internationale guerre qui ont touché le pays (intto) qui possède une valeur de corrélation de 0.217. La somme de l'importance des violences inter pays de la région (regint) et qui est corrélée de 0.847, et finalement le nombre d'États voisins avec n'importe quel type de violence (nac) et Nombre de pays voisins partageant une frontière avec l'Etat identifié (nBORDE) qui sont corrélées respectivement de 0,509 et 0,862, à son tour. Ainsi, nous appelons ce facteur «Les effets des pays voisins ».

Le dernier facteur est fortement chargé par des indicateurs de nature purement politique, on peut citer comme indicateur de durabilité du régime (Durable) avec un coefficient de corrélation de -0,381 le niveau de l'échec de l'autorité de l'Etat (MAGFAIL) qui possède un coefficient de corrélation 0.447, le nombre de coups d'Etat (coup d'Etat) corrélé avec le quatrième facteur d'une valeur de 0,208, auquel nous accordons le nom d'« instabilité au niveau du gouvernement ».

Le tableau 5 montre également la variance des indicateurs non-expliqués par le modèle. Autrement dit, il nous explique à quel point les dimensions de l'instabilité politique peuvent refléter le contenu des indicateurs. Généralement, la plupart des indicateurs ont des variances uniques supérieures à 0.5, ce qui montre bien que les dimensions retenues sont des proxys pour des événements qualificatifs de nature politique, et plus précisément, d'instabilité politique.

Notre analyse nous a permis d'identifier quatre dimensions d'instabilité politique à savoir le niveau de la démocratie, la violence et la protestation à motivation politique, les effets des pays voisins et l'instabilité au sein du gouvernement. Nos résultats coïncident partiellement avec celles de Treier et Jackman (2008), Jong-A-pin (2009) et Jeroen Klomp et De Haan (2009). Il est vrai que notre résultat coïncide avec ces auteurs au niveau du nombre des facteurs ; mais ce qui est nouveau dans notre étude, c'est de mettre l'accent sur l'importance des violences et les conjonctures internationales sur l'instabilité politique dans les pays en développement.

Conclusion

La plupart des études antérieures ont utilisé des indicateurs d'instabilité politique choisis arbitrairement comme le coup d'Etat, l'assassinat politique, ce qui suppose implicitement que l'instabilité politique est un concept unidimensionnel. En outre, la plupart des indicateurs d'instabilité politique contiennent quelques erreurs de mesure, ce qui peut conduire à des estimations biaisées. Dans ce travail de recherche, nous avons effectué une analyse en composantes principales sur 26 indicateurs d'instabilité politique pour 114 pays en développement. Nous sommes arrivés à détecter quatre dimensions d'instabilité politique, à

savoir ; le niveau de la démocratie, la violence et la protestation à motivation politique, les effets des pays voisins, et l'instabilité au niveau du gouvernement.

Plusieurs études multidimensionnelles à l'instar de celles de Butkiewicz et Yanikkaya (2005), Jong-A-Pin (2009) ont été effectuées pour déterminer les facteurs qui influencent l'instabilité politique. Mais, ce qui est nouveau dans notre étude, c'est de démontrer que la situation politique dans un pays peut être influencée par les conflits sociaux politiques des pays voisins.

En effet, l'instabilité régionale perturbe les flux commerciaux. Les parts de marchandises sont plus faibles dans les pays qui souffrent d'instabilité régionale. Deuxièmement, l'instabilité régionale conduit à une augmentation des dépenses militaires, c'est-à-dire que les dépenses de défense sont plus élevées dans les régions qui sont menacées par des conflits socio-politiques. En revanche, la part des dépenses publiques consacrée à l'éducation sera plus faible dans les pays avec des voisins politiquement instables. Ces influences régionales indésirables doivent être prises en compte lors de la projection de la performance économique future de pays.

Ces résultats peuvent bouleverser les constatations des études antérieures qui s'intéressent à la relation entre l'instabilité politique et la croissance économique puisque l'on a une nouvelle dimension qu'il faut prendre en compte dans l'étude des effets de l'instabilité politique sur la croissance économique dans les pays en développement.

Bibliographie

- Ades A. and Chua H. B. (1997). "The neighbor's curse: Regional instability and economic growth", *Journal of Economic Growth* 2, pp. 279-304.
- Ake Claude (1975), "A Definition of Political Stability", *Comparative Politics*, Vol. 7, No. 2, pp. 271-283.
- Alesina A. and Perotti R. (1996), "Income Distribution, political instability, and investment", *European Economic Review* 40, pp. 1203-1228.
- Alesina A., Ozler S., Roubini N. and Swagel P. (1996), "Political instability and Economic Growth", *Journal of Economic Growth*, 1, pp. 189-211.
- Annett A. (2000), "Social fractionalization, political instability, and the size of government", *IMF Working Paper* WP00=82.
- Aron J. (2000), "Growth and institutions: a review of the evidence", *The World Bank Research Observer*, 15, pp. 99 - 135.
- Asien A., Vejia F. (2013), "How does political instability affect economic growth?", *European journal of Political Economy* 29 (2013) 151-187.
- Bai Jushan and Serena NG (2002), "Determining the Number of factors in approximate factor models", *Econometrica*, Vol 70 N° 1 (January, 2002), pp. 191-221.
- Barro R. J. and Lee J. (1994), "Sources of economic growth", *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*.
- Barro R. J. (1991, May), "Economic Growth in a Cross Section of Countries", *The Quarterly Journal of Economic*, pp. 407-443.
- Benhabib J. and Spiegel M. (1997), *Growth and investment across countries: are primitives all that matter*, New York University and Federal Reserve Bank of San Francisco, Mimeo.
- Brock Blomberg S. (1996), "Growth, political instability and the defence burden", *Economica*, 63, pp. 649-72.
- Brunetti A. (1997), *Politics and Economic Growth*, Paris: Development Centre of OECD.

- Butkiewicz J. L. and Yanikkaya H. (2005), "The impact of sociopolitical instability on Economic growth: Analysis and implications", *Journal of Policy Modeling*, 27, pp. 629-645.
- Campos N. F. and Nugent J. B. (1999), *Who is afraid of political instability*, University of Southern California, Mimeo.
- Campos N. F. and Nugent J.B. (2002), "Who is Afraid of political instability?", *Journal of Development Economics*, 67, pp. 157-172.
- Carmignani F. (2000), "Political bias in fiscal policy formation: an econometric analysis of coalition systems", Università degli Studi di Milano-Bicocca, Working Paper No. 28.
- Carmignani F. (2001), "Theory and evidence on the political economy of growth", Università degli Studi di Milano-Bicocca, Working Paper 31.
- Carmignani F. (2003), "New evidence on the politics and economics of multiparty cabinets duration", Forthcoming in *Scottish Journal of Political Economy*.
- Chen B. and Feng Y. (1996), *Some political determinants of economic growth*.
- Dani Rodrik (1989), "Policy Uncertainty and Private Investment in Developing Countries", *NBER Working Paper* No. 2999, June.
- Darby J., Li C. and Muscatelli V. (2004), "Political uncertainty, public expenditure and growth", *European Journal of Political Economy*, 20, pp. 153-79.
- De Haan J. (2007), "Political institutions and economic growth reconsidered", *Public Choice* 127, pp. 281-292
- Devereux M. and Wen J-F. (1998), "Political instability, capital taxation and growth", *European Economic Review*, 42, pp. 1635-51.
- Easterly W. and Rebelo S. (1993), "Fiscal policy and economic growth", *Journal of Monetary Economics*, 32, pp. 417 - 458.
- Feng Y. (2003), *Democracy, Government, and Economic Performance: Theory and Evidence*, The Mit Press.
- Fosu A. K. (2001), "Political instability and Economic Growth in developing Economies: Some specification Empirics", *Economic Letters*, 70, pp. 289-294.
- Fosu A. K. (1992), "Political instability and economic growth: Evidence from Sub-Saharan Africa", *Economic Development and cultural change*, 40(4), pp. 829-841.
- Ghate C., Le Q. and Zak P. (2003), "Optimal fiscal policy in an economy facing sociopolitical instability", *Review of Development Economics* 7, pp. 583-598.
- Gupta Dipak K. (1990), *The Economics of Political Violence*, New York: Praeger.
- Hibbs D. (1973), "Mass Political Violence: a Cross National Causal Analysis", Wiley, New York.
- European Journal of Political Economy 12, pp. 609-627.
- Hair J., Anderson, Tatham R. W. (1998), *Black, Multivariate Data Analysis*, 5th edn, London: Prentice Hall International.
- Jong-a-Pin R. (2009), "On the measurement of political instability and its impact on economic growth", *European Journal of Political Economy* 25, pp. 15-29.
- Keefer P. and Knack S. (1995), "Institutions and economic performance: cross-country tests using alternative institutional measures", *Economics and Politics*, 7, pp. 207 - 227.
- Lambertini L. (1998), *Are budget deficits used strategically?*, UCLA, Mimeo.
- Lipset S.M. (1959), "Some Social Requisites of Democracy: Economic Development and Political legitimacy", *The American political Science review*, 53(1), pp. 69-105.
- Londregan J. B., and Poole K. T. (1990), "Poverty, The Coup Trap, and the Seizure of Executive Power", *World politics*, 42(2), pp. 151-183.
- Mauro P. (1995). "Corruption and growth", *The Quarterly Journal of Economics*, 110, pp. 681 -712.
- Mbaku J. M. (1988), "Political instability and economic Development in sub-sahan Africa: Some recent Evidence", *The Review of Black Political Economy*, pp. 89-111.
- Miljkovic Dragan and Arbindra Rimal (2008), "The Impact of Socio-Economic Factors on Political Instability: A Cross-Country Analysis", *The Journal of Socio-Economics*, pp. 2454-2463.
- Morrison D.G and Stevenson H.M. (1971), "Political instability in independent Black Africa: More dimensions of conflict Behaviour within Nations", *Journal of conflict Resolution*, 15(3), pp. 347-368.

- Perotti R. and Alesina A. (1996), "Income distribution, political instability, and investment", *NBER*, Working paper N°4486.
- Petterson P. (1999), *An empirical investigation of the strategic use of debt*, IIES, Mimeo.
- Psacharopoulos G. (1994), "Returns to investment in education: a global update", *World Development* 22, pp. 1325–1343.
- Rummel R. (1966), "Dimensions of conflict behavior within nations", 1946–59, *Journal of Conflict Resolution* 10, pp. 65–73.
- Sala-i-Martin X. (1997), "I just run four million regressions", *NBER* Working Paper, No. 4186.
- Sanders David (1981), *Patterns of Political Instability*, New York : St Martin's Press.
- Stock J. H. and Watson M. W. (2002), "Forecasting Using Principal Components from a Large Number of Predictors", *Journal of the American Statistical Association*.
- Svensson J. (1998), "Investment, property rights, political instability: theory and evidence", *European Economic Review*, 42, pp. 1317 – 1341.
- Treier S. and Jackman S. (2008), "Democracy as a Latent Variable", *American Journal of Political Science*, Volume 52, Issue 1, pp. 201–217, January.
- Venieris Y. P. and Gupta D. K. (1986), "Income Distribution and Sociopolitical instability as determinants of saving: A Cross- Sectional Model", *Journal of Political Economy*, 94(4).
- Wansbeek T. and Meijer E. (2000), *Measurement Error and Latent Variables in Econometrics*, Amsterdam: North Holland.

Annexes

Annexe 1 : Liste des Pays en développement

Afghanistan, Albania, Algeria, Angola, Armenia, Azerbaijan, Bahrain, Benin, Burkina Faso, Bangladesh, Botswana, Burundi, Bulgaria, Cambodia, Cameroon, Cape Verde, Central African Republic, Chad, Comoros, Congo, Brazzaville, Costa Rica, Djibouti, Ecuador, Egypt, Equatorial, Guinea, Ethiopia, Gabon, Gambia, Ghana, Guinea-Bissau, Greece, Guatemala, Guinea, Guyana, Israel, Ivory Coast, Jamaica, Jordan, Kenya, Kuwait, Kyrgyzstan, Kazakhstan, Liberia, Lebanon, Libya, Mauritania, Macedonia, Madagascar, Malaysia, Mauritius, Malawi, Moldova, Mali, Mongolia, Morocco, Myanmar (Burma), Mozambique, Namibia, Nepal, Nicaragua, Nigeria, Niger, Oman, Pakistan, Panama, Paraguay, Peru, Philippines, Papua New Guinea, Portugal, Qatar, Romania, Rwanda, South Africa, El Salvador, Saudi Arabia, Senegal, Sierra Leone, Singapore, Slovenia, Solomon, Islands, Somalia, Sri Lanka, Suriname, Syria, Taiwan, Tanzania, Thailand, Turkmenistan, Togo, Trinidad and Tobago, Tunisia, Turkey, Uganda, Ukraine, Uruguay, Uzbekistan, Venezuela, Vietnam, Yemen, Zambia, Zimbabwe.

Annexe 2: Matrice de corrélation des indicateurs de l'instabilité politique

	MAGF AIL	MAG VIOL	MAGFI GHTE	MAGAR EAE	MAGFA TALE	Coup d'Etat	democ	autoc	polity	durable	xrreg	xrcom p	xropen
MAGFAIL	1,00	,958	,368	,379	,439	,037	-,608	-,604	-,583	-,192	-,616	-,615	-,614
MAGVIOL	,958	1,00	,358	,371	,436	,050	-,574	-,567	-,551	-,193	-,579	-,579	-,578
MAGFIGHT	,368	,358	1,000	,926	,841	,043	-,256	-,241	-,251	-,107	-,251	-,251	-,251
MAGAREA	,379	,371	,926	1,000	,804	,044	-,270	-,252	-,264	-,110	-,264	-,265	-,265
MAGFATAL	,439	,436	,841	,804	1,000	,022	-,289	-,275	-,282	-,104	-,286	-,286	-,286
Coup d'Etat	,037	,050	,043	,044	,022	1,000	-,048	-,024	-,056	-,038	-,039	-,040	-,044
democ	-,608	-,574	-,256	-,270	-,289	-,048	1,00	,942	,985	,235	,987	,991	,987
Autoc	-,604	-,567	-,241	-,252	-,275	-,024	,942	1,000	,871	,279	,983	,977	,977
Polity	-,583	-,551	-,251	-,264	-,282	-,056	,985	,871	1,000	,188	,946	,955	,949
durable	-,192	-,193	-,107	-,110	-,104	-,038	,235	,279	,188	1,000	,252	,247	,246
Xrreg	-,616	-,579	-,251	-,264	-,286	-,039	,987	,983	,946	,252	1,00	,999	,997
xrcomp	-,615	-,579	-,251	-,265	-,286	-,040	,991	,977	,955	,247	,999	1,000	,998
xropen	-,614	-,578	-,251	-,265	-,286	-,044	,987	,977	,949	,246	,997	,998	1,000
xconst	-,614	-,578	-,253	-,267	-,287	-,043	,996	,964	,969	,241	,996	,998	,996
parreg	-,614	-,577	-,250	-,262	-,284	-,033	,980	,989	,932	,263	,998	,996	,994
parcomp	-,615	-,579	-,255	-,267	-,289	-,039	,992	,974	,959	,241	,998	,999	,996
exconst	-,614	-,578	-,253	-,267	-,287	-,043	,996	,964	,969	,241	,996	,998	,996
polcomp	-,610	-,575	-,259	-,271	-,292	-,047	,997	,946	,980	,218	,988	,992	,988
nBORDER	-,005	-,003	,046	,046	,007	,045	-,045	,047	-,086	-,048	-,001	-,010	-,011
REGCIV	,143	,148	,297	,290	,291	-,006	-,230	-,139	-,260	-,033	-,182	-,191	-,189
REGAC	,132	,134	,264	,248	,264	-,022	-,225	-,130	-,260	,009	-,176	-,185	-,182
REGINT	,060	,056	,099	,072	,109	-,045	-,128	-,062	-,159	,089	-,097	-,102	-,099
nINT	,010	,011	,086	,074	,060	-,018	-,106	-,060	-,128	,027	-,087	-,090	-,087
CIVTOT	,368	,369	,699	,671	,658	,060	-,308	-,294	-,299	-,188	-,304	-,303	-,304
INTTOT	,157	,155	,088	,050	,139	-,012	-,315	-,309	-,300	-,120	-,315	-,315	-,315
nAC	,022	,031	,173	,201	,143	,019	-,114	-,040	-,142	-,080	-,076	-,083	-,078

Xcons	parreg	parcom	Excons	polcomp	nBORD	REGCIV	REGAC	REGINT	nINT	CIVTOT	INTTO	nAC
t	p	p	t		ER					T		
-,614	-,614	-,615	-,614	-,610	-,005	,143	,132	,060	,010	,368	,157	,022
-,578	-,577	-,579	-,578	-,575	-,003	,148	,134	,056	,011	,369	,155	,031
-,253	-,250	-,255	-,253	-,259	,046	,297	,264	,099	,086	,699	,088	,173
-,267	-,262	-,267	-,267	-,271	,046	,290	,248	,072	,074	,671	,050	,201
-,287	-,284	-,289	-,287	-,292	,007	,291	,264	,109	,060	,658	,139	,143
-,043	-,033	-,039	-,043	-,047	,045	-,006	-,022	-,045	-,018	,060	-,012	,019
,996	,980	,992	,996	,997	-,045	-,230	-,225	-,128	-,106	-,308	-,315	-,114
,964	,989	,974	,964	,946	,047	-,139	-,130	-,062	-,060	-,294	-,309	-,040
,969	,932	,959	,969	,980	-,086	-,260	-,260	-,159	-,128	-,299	-,300	-,142
,241	,263	,241	,241	,218	-,048	-,033	,009	,089	,027	-,188	-,120	-,080
,996	,998	,998	,996	,988	-,001	-,182	-,176	-,097	-,087	-,304	-,315	-,076
,998	,996	,999	,998	,992	-,010	-,191	-,185	-,102	-,090	-,303	-,315	-,083
,996	,994	,996	,996	,988	-,011	-,189	-,182	-,099	-,087	-,304	-,315	-,078
1,000	,991	,998	1,000	,996	-,024	-,205	-,201	-,114	-,098	-,307	-,316	-,093
,991	1,000	,996	,991	,982	,003	-,178	-,173	-,096	-,085	-,305	-,315	-,071
,998	,996	1,000	,998	,995	-,012	-,198	-,194	-,110	-,095	-,309	-,315	-,085
1,000	,991	,998	1,000	,996	-,024	-,205	-,201	-,114	-,098	-,307	-,316	-,093
,996	,982	,995	,996	1,000	-,033	-,222	-,219	-,128	-,107	-,311	-,314	-,102
-,024	,003	-,012	-,024	-,033	1,000	,087	,069	,008	,193	-,031	,013	,495
-,205	-,178	-,198	-,205	-,222	,087	1,000	,942	,458	,275	,371	,180	,431
-,201	-,173	-,194	-,201	-,219	,069	,942	1,000	,730	,437	,322	,265	,429
-,114	-,096	-,110	-,114	-,128	,008	,458	,730	1,000	,598	,100	,336	,259
-,098	-,085	-,095	-,098	-,107	,193	,275	,437	,598	1,000	,113	,282	,464
-,307	-,305	-,309	-,307	-,311	-,031	,371	,322	,100	,113	1,000	,067	,156
-,316	-,315	-,315	-,316	-,314	,013	,180	,265	,336	,282	,067	1,000	,140
-,093	-,071	-,085	-,093	-,102	,495	,431	,429	,259	,464	,156	,140	1,000

La dimension mondiale de la politique monétaire américaine

Arezki SOUAK

EHEC Koléa, Algérie

Fatima-ZOHRA SOUAK

ENSSEA Koléa, Algérie

Youssef RAKHROUR

Université de Laghouat, Algérie

rakhrouryoussef@yahoo.fr

Résumé

Le dollar est-il toujours comme le prétend Connally¹, "la monnaie des américains et le problème des autres" ? La réponse à cette question renvoie à la politique monétaire de la FED² (Federal Réserve System) et à ses dimensions interne et externe. En effet, les décisions prises par la FED pour faire face à un problème interne, se répercutent parfois sur l'économie mondiale et ce par le biais de 2 canaux : les marchés financiers et le dollar. L'interdépendance des marchés financiers et leur prédominance sur l'économie réelle traduisent le rôle des marchés financiers. Le dollar en tant que principale monnaie de facturation et de réserve, fait que ce canal a une incidence sur l'économie mondiale et particulièrement sur le marché pétrolier.

Mots-clés

Fed, politique monétaire, marché financier, taux de change, dollar, économie mondiale, pétrole.

Abstract

The dollar is as alleged Connally, "the dollar is our currency, but your problem"? The answer to this question refers to the Federal Reserve's (FED) monetary policy and its internal and external dimensions. In fact, decisions, taken by the Federal Bank in order to resolve an internal problem, sometimes have repercussions on the world economy. These will be through 2 channels: the financial markets and the dollar. The interdependence of financial markets and their dominance on the real economy reflect the role of financial markets. The dollar as the main currency for invoicing and reserve, that this channel has an impact on the world economy and particularly on the oil market.

Key words

federal reserve, monetary policy, financial markets, exchange rate, dollar, world economy, oil.

Classification JEL

E58, E52, F31, F15.

¹ John Bowden Connally : Secrétaire d'Etat au trésor du Président Nixon qui par cette boutade, répondait à des parlementaires européens venus lui poser la question du taux de change du dollar avec leurs monnaies.

² A partir de 2015, suite à la reprise de la croissance, la politique US tente de se normaliser par une double action sur les taux d'intérêt et sur le volume du quantitative easing. La FED décide de relever son taux directeur de 25 points de base, après 8 ans de politique accommodante en réaction à la crise de 2007.

Introduction

L'influence de la politique monétaire de la FED est mondialement reconnue. De nombreux désordres monétaires mondiaux lui ont été imputés : Les années VOLCKER¹ et la hausse des taux d'intérêt, le krach boursier de 1987, la crise obligataire de 1994, l'éclatement de la bulle internet et celui de la bulle immobilière en 2007.

Si toutes les banques centrales poursuivent des objectifs internes de stabilité des prix et de promotion de la croissance, la particularité de la FED est que, quel que soit son orientation monétaire, les décisions prises initialement pour faire face à une conjoncture interne ont des répercussions au niveau international.

Si l'impact interne et externe de cette politique a retenu l'attention de nombreux analystes, c'est l'ampleur prise par cette dimension internationale, dans le nouveau contexte mondial qui a retenu la nôtre, du fait que cet aspect n'a pas été suffisamment approfondi. Ce sont surtout les canaux par lesquels se répercutent ces décisions monétaires au plan international, qui ont été au centre de notre réflexion. Mais avant de traiter de ces canaux, un rappel de l'orientation de la politique monétaire américaine est nécessaire car si son impact est controversé, c'est surtout son orientation qui a également mobilisé d'intenses débats entre les partisans de sa prolongation et ceux favorables à sa normalisation. En effet, la dernière décision de politique monétaire de la FED a été prise, dans un nouveau contexte de mondialisation, post crise financière de 2008, marqué par la prédominance des marchés financiers sur l'économie réelle et une croissance économique positive.

Toutes ces considérations nous conduisent à nous interroger sur la politique monétaire de la FED et les canaux par lesquels se répercutent ses décisions au plan international.

La réponse à ces questions renvoie nous semble-t-il à :

- L'orientation de la politique monétaire de la Fed, qui, depuis 2008 est au centre d'intenses débats, car tout en concernant la conjoncture nationale, sert de signal au reste du monde.
- La problématique de la prédominance des marchés financiers sur l'économie réelle et à celle du dollar, c'est-à-dire les canaux par lesquels se répercutent les décisions de la Fed, au niveau international.

Ces 2 axes autour desquels est organisée notre réflexion, composeront les 02 parties de cet article :

- La 1^{ère} traitera de l'orientation de la politique de la Fed et des débats dont elle fait l'objet.
- La 2^{ème} sera consacrée aux canaux de transmissions de la politique monétaire de la Fed : Les marchés financiers et le dollar.

¹ VOLCKER Paul Président de la Fed de 1979 à 1987. Il appliqua les recettes monétaristes pour lutter contre la stagflation qui sévissait à l'époque. En 1981, il fit porter le taux directeur de la Fed à 20% alors que le taux d'inflation avoisinait 13,5%. Cette manipulation du taux directeur entraîna la récession de certains secteurs aux USA comme l'agriculture ou le bâtiment mais également la crise de la dette du tiers-monde et notamment la situation de cessation de paiement de la dette du Mexique.

Mais avant d'aborder ces deux parties, il n'est pas inutile de rappeler la revue de littérature traitant l'impact de la politique monétaire.

1. Revue de littérature relative à l'impact de la politique monétaire

L'impact de la politique monétaire, qui a retenu en premier lieu l'attention des travaux fondateurs, est controversé du fait que les auteurs ne sont pas parvenus à établir un consensus autour de l'impact des décisions monétaires sur la sphère réelle. Robert Barro (1978) a montré que les chocs imprévisibles de la politique monétaire sont des causes très importantes des fluctuations réelles. Shapiro et Watson (1988) ont prouvé que seuls les chocs d'offre¹, affectent la production à long terme et que les chocs de demande réelle et monétaire peuvent influencer la production, mais seulement à court terme. Christina Romer et David Romer (1989), ont opéré une analyse rétrospective de la politique de la FED et ils ont confirmé l'absence de neutralité de la monnaie. Laurence Ball et Gregory Mankiw (2002) considèrent que les implications de la politique monétaire exercent un effet sur l'inflation et le chômage. Olivier Blanchard (2002) a montré que la politique monétaire peut avoir des effets sur les taux d'intérêt réels et par conséquent sur l'activité économique. Michael Woodford (2003) parle du « modèle d'optimisation avec rigidités nominales » résultat d'une convergence entre les sentiers de néokeynésiens et néoclassiques. Jean-François Goux (2003) a montré que les économies de la zone euro sont fortement dépendantes des conditions monétaires (taux d'intérêt directeur, taux de change). A long terme, l'activité industrielle de la zone euro entre dans une relation de co-intégration avec le taux de change réel euro-dollar, l'euribor et la masse monétaire M3 en termes réels.

Cette revue de littérature laisse entrevoir que l'impact externe de la politique monétaire de la FED n'a pas été suffisamment traité, c'est avec la mondialisation et la globalisation financière que la dimension externe a suscité de l'intérêt et particulièrement depuis la crise de 2008. C'est pourquoi, cet article s'inscrit dans le cadre d'un débat autour de la dimension externe dont les travaux y afférents seront indiqués au fur et à mesure pour une meilleure organisation de notre travail. Dans ce cadre, notre analyse mettra l'accent sur les liens par lesquels se transmettent les décisions de la FED au niveau mondial en adoptant une méthode analytique.

2. L'Orientation de la politique monétaire de la Fed : le débat

L'orientation de la politique monétaire américaine est un élément important d'appréciation du contexte économique national ; car les décisions monétaires qui sont prises vont impacter différemment l'économie réelle. Rappelons que pour lutter contre l'importante inflation qui sévit aux USA à la fin des années 1970, la Fed décide d'augmenter fortement son taux d'intérêt. Cette décision d'une hausse du taux d'intérêt appelée « coup de Volker ² » a eu une incidence majeure sur les pays du reste du monde dont la plus connue est la crise de cessation de paiement du Mexique. Depuis, cette politique monétaire de la FED fait l'objet d'une attention particulière aussi bien de la part d'analystes que de gouvernants. Mais, depuis la

¹ Chocs d'offre: tels que les chocs de la technologie, les prix du pétrole, et l'offre de travail.

² DUMENIL Gérard et LEVY Dominique "Le coup de 1979 – le choc de 2000". MODEM-CNRS et CEPREMAP 10 Mai 2005.

crise des subprimes de 2007, elle se trouve au centre d'un débat entre les partisans d'un statu quo et ceux favorables à sa normalisation.

2.1. Les partisans d'une politique monétaire non conventionnelle actuelle (le statu quo)

Les partisans du maintien de la politique actuelle avancent les arguments suivants : la lutte contre la déflation, la relance de la demande, le marché de l'emploi et le cours du dollar.

2.1.1. La lutte contre la déflation :

La Fed devrait s'efforcer « de promouvoir efficacement les objectifs de plein emploi, favoriser la stabilité des prix et des taux d'intérêt à long terme modérés »¹. En effet, selon la FED, l'objectif de stabilité des prix, est une condition préalable pour la croissance et l'emploi, elle permet de maintenir les taux d'intérêt de LT, à des niveaux modérés ; favorise l'épargne et la formation du capital en minimisant l'érosion des actifs résultant de l'inflation ; ce qui incite les ménages à épargner davantage et encourage les entreprises à investir. Mais, la poursuite de l'objectif de stabilité des prix, peut générer un risque de déflation dont les conséquences sont plus graves qu'une inflation élevée. En effet, la baisse du niveau général des prix, sur une période suffisamment longue, contraint les entreprises à baisser - étant donné la rigidité des salaires à la baisse- les prix de leurs produits et à diminuer, par la suite, leurs dépenses d'investissement voire leurs effectifs. En revanche, les consommateurs réduisent leurs achats en anticipant la poursuite de ce mouvement de baisse des prix. Par conséquent, la baisse du niveau de la demande aggrave la déflation et déclenche une spirale déflationniste aggravant le ralentissement de l'activité économique.

2.1.2. La Relance de la demande

C'est un facteur qui continue de préoccuper la FED qui attend avec impatience, l'accélération de la consommation avec un double effet sur la croissance économique et l'augmentation de l'inflation. Or, les ménages semblent avoir préféré consacrer une bonne part de l'épargne générée par la baisse des prix de pétrole, à rembourser leurs dettes plutôt qu'à d'autres achats. A ce propos, l'expérience du Japon, durant la décennie perdue, montre que la baisse des prix ne fait qu'augmenter le niveau de la dette en termes réels, ce qui réduit la demande de biens et services. C'est-à-dire il y a une préférence à désendetter qu'à consommer. Donc, la fin du processus de désendettement des ménages réduirait le risque déflationniste et amènerait les autorités monétaires à reconsidérer l'orientation de leur politique.

2.1.3. Les conditions du marché du travail

En dépit de la situation de plein emploi, le marché du travail américain continue à montrer des signes de faiblesse, qui s'explique par plusieurs facteurs à savoir : le phénomène des *missing-workers*² et la stagnation des salaires et de l'emploi. Un autre indicateur du marché du travail

¹Livre "Purposes & functions" Board of Governors of the Federal Reserve System Washington, D.C. The goals of monetary policy are spelled out in the Federal Reserve Act, which specifies that the Board of Governors and the Federal Open Market Committee should seek "to promote effectively the goals of maximum employment, stable prices, and moderate long-term interest rates". The Federal Reserve System: Purposes and Functions, Washington, D.C. Ninth Edition, June 2005, page 15.

² Le phénomène des « *missing-workers* » désigne la proportion d'américains en âge de travailler, ayant renoncé volontairement ou involontairement à chercher un travail et qui ne sont pas recensés comme des demandeurs d'emploi.

qui ne cesse d'inquiéter la FED. Ce sont les salaires qui ne progressent qu'à un rythme très lent, montrant l'absence ou le peu d'embalement de la part des employeurs pour recruter. Le secteur de l'industrie continue à tirer à la baisse le nombre de postes créés notamment au niveau du secteur de l'énergie suite à la baisse des cours de pétrole. Ainsi, la situation du marché du travail diffère toute tentative d'augmentation du taux directeur qui pourrait affaiblir le rythme de création d'emplois ; ce qui plaiderait pour un relèvement plus tardif des taux directeurs.

2.1.4. Le cours du dollar américain

La baisse des taux de la FED a réduit l'afflux des capitaux aux USA et le dollar s'est déprécié suite à la baisse de la demande sur le Dollar US. Si la FED optait pour une augmentation du taux d'intérêt, cela entraînerait une appréciation du dollar par rapport aux autres devises, due à l'éventuelle entrée massive des capitaux. Cette situation se répercuterait, d'une part, sur les prix domestiques qui baissent, suite à ceux des biens importés ; aggrave ainsi le risque déflationniste, et d'autre part sur les exportations qui reculent en raison de la baisse de la compétitivité-prix.

2.2. Les partisans de la normalisation

La normalisation qui signifie un retour à la politique monétaire conventionnelle, commence par un relèvement des taux directeurs, afin de préparer le terrain pour une sortie de crise. Ses partisans avancent les arguments suivants :

2.2.1. La formation de bulles financières

Des taux d'intérêt proches de zéro, durant une période suffisamment longue, encouragent la création de bulles sur les marchés financiers dont l'explosion pourrait avoir des répercussions sur l'économie réelle. Il faut noter qu'on a encore à l'esprit, la crise des subprimes dont les causes ont été imputées à la FED, qui a baissé entre 2003 et 2004, les taux directeurs à un niveau très faible provoquant une création monétaire trop forte et un gonflement de bulle immobilière.

2.2.2. La situation économique

L'économie américaine connaît sa 9ème année consécutive de croissance, avec un taux de 3% (octobre 2018) ; une situation de quasi plein emploi avec un taux de chômage, au plus bas depuis avril 2008 aux USA soit 3.7% (octobre 2018), et une inflation proche de l'objectif soit 2.3% (septembre 2018), cette situation économique où tous les indicateurs sont au vert peut constituer un piège, car selon les partisans de la normalisation, la Fed doit se réserver une marge de manœuvre pour agir rapidement et diminuer les taux lors d'un possible retournement de cycle économique.

2.2.3. La rémunération de l'épargne

Des taux d'intérêt bas entraînent une faible rémunération de l'épargne qui priverait les ménages d'un revenu significatif au regard de la part qu'ils investissent en liquidités. On invoque aussi les questions de retraite et de calcul des engagements des fonds de pension dont le taux d'actualisation bas représente un engagement important à terme.

En résumé, les partisans de la normalisation, c-à-d d'un retour à la politique conventionnelle mettent en garde contre les conséquences d'un taux d'intérêt bas qui entraînerait la formation de bulles financières, la faiblesse de la rémunération de l'épargne, et surtout le piège d'une économie dont tous les indicateurs sont au vert.

Pour toutes ces raisons, lors de sa réunion de décembre 2015, le Comité fédéral de l'Open Market (FOMC) a décidé de commencer le processus de normalisation en relevant légèrement la fourchette cible du taux des fonds fédéraux. Le FOMC a indiqué que la normalisation de la politique comporterait deux (02) composantes principales: 1)- Augmenter progressivement la fourchette cible du taux des fonds fédéraux pour le ramener à des niveaux plus normaux et 2)- réduire, au fil du temps, la taille du bilan de la FED d'une façon prévisible et graduelle.

A cet égard, la Fed a augmenté, en décembre 2015, son taux directeur (taux des fonds fédéraux) de 25 points de base après une période de sept ans. La hausse la plus récente a eu lieu en septembre 2018, le taux directeur a été encore augmenté de 25 points de base, pour atteindre 2.25%, c'est la huitième augmentation depuis le début de la normalisation de la politique monétaire comme le montre la figure N° 01 ci-dessous.

Figure N° 01: évolution du taux directeur de la FED



Source : tradingeconomics.com

Selon les projections du FOMC (voir tableau N° 1), il est estimé que le FOMC poursuivra, dans les années à venir, son approche progressive de normalisation de la politique monétaire en augmentant les taux des fonds fédéraux.

Tableau N° 01: Projections du FOMC. Septembre 2018

	2018	2019	2020	2021	Long terme
Croissance du PIB	3,1	2,5	2,0	1,8	1,8
Taux de chômage	3,7	3,5	3,5	3,7	4,5
Taux d'inflation	2,1	2	2	2,1	2,0
Taux des fonds fédéraux	2,4	3,1	3,4	3,4	3

Source : The FOMC Notes, septembre 2018

3. Les canaux de transmission

Comme nous l'avons souligné précédemment, les décisions monétaires de la Fed, peuvent parfois impacter l'économie mondiale par le biais de 2 canaux : celui des marchés financiers et celui du dollar.

3.1. Le canal des marchés financiers

L'analyse de ce canal, par lequel s'internationalisent les effets de la politique monétaire, passe par celle du rôle de la politique monétaire US dans la genèse de la globalisation financière (1) et celle de l'interdépendance des marchés financiers (2). Le cas de la crise des subprimes (3), est révélateur du rôle joué par la FED dans cette crise.

3.1.1. Le "coup de Paul VOLCKER" ¹ et la genèse de la globalisation financière

Il s'agit dans cette section d'expliquer le rôle de la politique monétaire de la FED dans la genèse de la globalisation financière. Rappelons que le contexte de stagflation du début de la décennie 80, a mis en évidence l'inadéquation des politiques économiques menées à cette époque, pour juguler rapidement l'inflation. P.VOLCKER, président de la FED à l'époque, a décidé d'augmenter les taux d'intérêt directeurs et le durcissement de la politique monétaire s'est poursuivi jusqu'à mi 1981 où les taux de Fed Funds ont atteint un niveau historique de 20%. Cette envolée des taux d'intérêt ainsi que leur volatilité représentent un grand risque pour les banques dont le revenu financier est constitué par la différence entre les intérêts qu'elles reçoivent sur les prêts accordés et la rémunération de leurs ressources. Si les taux augmentent, leurs profits sont réduits car la répercussion est plus rapide sur les ressources que sur les prêts. C'est pourquoi les banques imposeront progressivement des prêts à taux variable, reportant ainsi le risque sur leurs clients.

Par ailleurs, ces taux d'intérêt réels provoquent un afflux de capitaux aux États-Unis entraînant une très forte appréciation du dollar. Dans ce contexte, le fait qu'une partie importante de la dette extérieure des pays émergents et des PVD était souscrite à taux variable, et libellée en dollar US va alourdir le service de la dette de ces pays. À titre d'illustration, l'encours des grandes banques US sur 5 pays (Argentine, Brésil, Mexique, Venezuela et Chili) représentait 1.5 fois leur capital et jusqu'à 2.5 fois pour certaines. Le risque de krach bancaire en cas de défaillance de ces débiteurs était donc réel. En juillet 1982, le Mexique est en cessation de paiement. Il est suivi après quelques semaines, par d'autres pays tels que : Argentine, Brésil, Chili, Venezuela et Nigeria. Pour soulager la dette des PVD, le plan Brady², en mars 1989, propose explicitement, une réduction de leur dette, essentiellement par des procédures de marché. Cette approche qui consiste à convertir les créances bancaires, en titres financiers de

¹ DUMENIL Gérard et LEVY Dominique - "Le coup de 1979 – le choc de 2000". Op. Cité.

² Ce programme a été précédé par le programme de Baker en septembre 1985, qui concernait 15 pays fortement endettés. Il s'agissait d'effectuer un rééchelonnement pluriannuel de la dette de ces pays, et de favoriser un flux substantiel de nouveaux prêts à destination de ces pays. Ce plan a échoué pour deux raisons : l'une est due aux flux nets multilatéraux de la BM et du FMI, vers ces pays, qui restaient négatifs, et l'autre, est liée à l'ampleur des remboursements y compris le paiement des intérêts, considéré comme condition préalable.

moindre valeur mais garantis par des organismes multilatéraux, font perdre aux banques leur rôle d'intermédiaire privilégié au profit des marchés financiers¹.

Par ailleurs, la politique monétaire de Paul VOLCKER a contraint les acteurs économiques, États comme entreprises, à moins recourir à l'endettement par la finance indirecte (coût de crédits est très élevé) et à solliciter davantage les marchés financiers. C'est la victoire des thèses monétaristes de l'école de Chicago dont Ronald Reagan (1981-1989) et Margaret Thatcher² (1979-1990) sont les grands promoteurs ; la politique de libéralisation qu'ils mènent fait véritablement exploser les flux financiers. Dans ce contexte, l'année 1985 a marqué l'essor des IDE, signe d'une transnationalisation croissante des grandes entreprises. C'est l'essor des marchés financiers avec l'accélération des mouvements de capitaux qui en résulte, qui a donné naissance à la globalisation financière, qui devient l'une des dimensions les plus importantes de la mondialisation. Cette hégémonie d'un secteur, pourtant initialement étroit et spécialisé, transforme véritablement le processus historique de mondialisation : on assiste à l'apparition d'un nouveau régime d'accumulation financière³.

Par ailleurs, Il faut noter que cette transformation est contemporaine des progrès de l'informatique, qui permettent aux places financières d'être connectées en permanence⁴. Les cotations et les échanges des titres se font désormais au travers d'un réseau informatisé qui permet aux marchés financiers d'être interconnectés et de fonctionner H 24 et en temps réel (unité d'action)⁵.

3.1.2 Interdépendance des marchés financiers

Après avoir rappelé le rôle de la politique monétaire US, dans la globalisation financière, il faut mettre en évidence, l'importance des marchés financiers et les flux de capitaux dans l'économie mondiale en analysant l'interdépendance accrue entre les marchés financiers qui explique la rapidité de propagation des chocs d'un marché à l'autre.

La constitution d'un marché financier globalisé, grâce à la règle de 03 D (Désintermédiation, Décloisonnement, Déréglementation) et au recours aux technologies de l'information et de la communication, a provoqué un développement des mouvements de capitaux à l'échelle planétaire. Si les économies peuvent trouver des financements plus importants et plus rapides, l'extrême volatilité qui accompagne ces placements peut conduire à des situations de crise⁶.

On observe tout d'abord une désintermédiation générale qui signifie que les agents économiques peuvent de plus en plus faire appel à des financements directs sans passer par des intermédiaires financiers. De plus, les marchés financiers étant decloisonnés ; tout

¹ Marc Raffinot (1993), *La dette des tiers mondes*, Paris, La découverte, pp. 107-108.

² Margaret Thatcher lance en 1986 le « big bang » qui supprime le paiement des commissions fixes payables pour tout échange d'actions ou d'obligations, et autorise les groupes étrangers à acheter 100% des actions d'une entreprise britannique.

³ Nicolas Balaesque et Daniel Oster (2013), *La mondialisation contemporaine : rapports de force et enjeux* Paris, Nathan, p. 92.

⁴ Le London Stock Exchange est la première bourse du monde à s'informatiser en 1986, suivi de Paris en 1987 et de New York en 1992

⁵ Pierre Dallence, Frédéric Buchy (2013), *La mondialisation nouvelles dynamiques géopolitiques et géoéconomiques*, Paris, Edition Ellipses, pp. 119-120, 2013.

⁶ Marc Mountoussée (2009), *100 fiches pour comprendre la mondialisation*, Edition Bréal, Paris.

déséquilibre apparu dans un compartiment contamine les autres. Enfin, la déréglementation met fin au contrôle des changes par l'abolition des limites de circulation des capitaux.

La globalisation financière a entraîné au fil de temps, la prédominance des marchés financiers sur l'économie réelle. En effet, on assiste à un phénomène de déconnexion entre finance et production qui porte préjudice à l'économie¹. À titre d'illustration, en 2010, l'ensemble du commerce mondial représentait 18 500 milliards \$ US, tandis que l'ensemble des produits financiers atteignait la valeur de 720 000 milliards US, soit 10 fois le PIB mondial. Ces chiffres montrent que les flux financiers sont sans rapport avec les revenus dégagés par les activités industrielles et commerciales².

Aussi, les incidences de la globalisation financière sur l'économie réelle sont considérables. La mobilité internationale des capitaux permettrait certes une meilleure allocation des ressources et favoriserait la croissance économique mais provoquerait également des crises à répétition et multiplierait les nouveaux risques (bulles spéculatives, risque systémique, risque de solvabilité,...). La volatilité des flux transfrontaliers de capitaux a joué un rôle certes non exclusif mais déterminant dans le déclenchement et le déroulement des crises financières au Mexique (1982, 1995), en Asie (1997), en Russie et au Brésil (1998). Elle constitue un phénomène complexe, qui se nourrit d'une bonne part des faiblesses diverses aussi bien des prêteurs que des emprunteurs. Par ailleurs, Kaminsky et Reinhart (1999) montrent que, sur les 26 cas des crises bancaires étudiées, 18 ont eu lieu, 5 ans après la libéralisation du marché financier. Ces auteurs (2008) montrent également qu'un niveau élevé d'intégration financière augmente le risque de l'arrêt soudain des flux de capitaux, même en absence de déséquilibre macroéconomique avéré dans le pays domestique. Cette relation peut s'expliquer par les effets néfastes d'une déréglementation des mouvements de capitaux suite à la libéralisation financière. Une telle levée des restrictions entraîne une libre entrée et sortie des capitaux sans contrôle ni entrave. Reinhart et KAMINSKY (2005) associe une entrée massive des flux de capitaux internationaux suite à la globalisation financière, à une probabilité élevée de crises bancaires aussi bien dans les pays développés que dans les pays en développement.

3.1.3 La FED et la crise des subprimes

La crise des subprimes illustre bien le rôle de la FED dans le déclenchement de cette crise et dans la dimension mondiale qu'elle a prise, par le biais du marché financier et principalement de la titrisation. En effet, les causes de cette crise sont imputées à la FED, qui a pratiqué entre 2003 et 2004 des taux directeurs faibles provoquant une création monétaire trop forte et un gonflement de bulles sur les marchés immobiliers. Ensuite, la « Fed » a progressivement relevé son taux directeur de 1 % à 5,25 % entre 2004 et 2006. À la suite du retournement brutal du marché de l'immobilier US et de la hausse des taux d'intérêt, les défauts de paiement sur les crédits hypothécaires accordés aux ménages à revenus modestes et peu solvables (subprimes) se sont multipliés à compter du premier semestre de 2006. Les prix des titres adossés à ces créances hypothécaires se sont alors inscrits en baisse. Avec cette baisse du marché immobilier américain, la valeur des habitations est devenue inférieure à celle du crédit qu'elles devaient garantir. Ainsi, les établissements de crédit, censés pouvoir récupérer leurs mises en vendant les habitations hypothéquées, se retrouvèrent sans moyen rapide de

¹ Lorsque l'investissement industriel, par exemple, apparaît moins rémunérateur que le rendement des placements sur le marché financier

² Nicolas Balaesque et Daniel Oster, Op cité, p. 93.

redresser leur bilan, puisque vendre ces biens ne suffisait plus à couvrir leurs pertes. L'afflux de mises en vente des biens saisis a même aggravé le déséquilibre du marché immobilier où les prix se sont effondrés.

Par ailleurs, le marché des subprimes a été massivement financé par la titrisation. En transformant les subprimes en titres vendus sur les marchés financiers, cette opération est considérée comme la première courroie de la crise. Les créances "titrisées", des rendements élevés, sont achetées par des fonds d'investissement. Cependant, l'effondrement de la valeur de 2 fonds d'investissement de la banque américaine " *Bear Stearns Companies, Inc.* ", révélé le 17 juillet 2007, a donné le signal de la crise de confiance, du fait que ces fonds appartiennent ou sont financés par des banques. La crise américaine s'est ensuite transmise à l'ensemble du secteur financier mondial du fait de l'extrême sophistication du système financier, de la titrisation et d'un effet domino. Si les grands pays sont les premiers touchés, les relations d'interdépendances asymétriques tissées dans la mondialisation entre puissances dominantes et périphéries intégrées font que l'onde de ce choc se propage à une rapidité exceptionnelle « effet papillon » à l'ensemble de la planète¹.

Cette crise a posé, en réalité, deux (2) problèmes : celui de l'exubérance irrationnelle des marchés, celui de l'aléa moral : politiques de soutien à des organismes financiers qui ont ignoré ou sous-estimé les risques mais qui furent néanmoins sauvés par le prêteur en dernier ressort afin de circonscrire le séisme financier « principe du "*too big to fail* ".

3.2. Le canal du dollar

Nous avons noté dans les développements précédents que la transmission des décisions de la Fed se faisait par l'intermédiaire de 2 canaux : celui des marchés financiers et celui du dollar. De par son rôle et sa place dans les échanges internationaux, le dollar ne va pas impacter de la même manière l'économie américaine et l'économie mondiale.

3.2.1. Le dollar US et l'économie américaine

Comme nous l'avons noté, toute variation du dollar, impacte faiblement cette économie du fait de ses propres caractéristiques actuelles. En effet, les USA possèdent la première économie mondiale dont la structure fait apparaître :

- Un secteur agricole sans doute le plus important du monde, caractérisé par une haute productivité et par l'usage de technologies modernes ; mais qui ne contribue que pour 1,3% au PIB américain et qui emploie 1,6 % de la population active.
- Un secteur industriel qui comprend une grande variété d'activités dont les plus importantes sont les machines électriques et électroniques, les produits chimiques, les machines industrielles, les industries agroalimentaire et l'automobile et le complexe militaro industriel. Le pays est leader mondial dans l'industrie aérospatiale et pharmaceutique ainsi que dans la production de plusieurs minéraux. Plus grand producteur mondial de gaz naturel liquide, d'aluminium, d'électricité et d'énergie nucléaire ainsi que 3^{ème} producteur de pétrole et de gaz de schiste. Mais ce secteur ne contribue qu'à hauteur de 21% au PIB américain.

¹ Laurent Carroué (2009), *Mondialisation genèse, acteurs et enjeux*, Paris, Edition Bréal, p. 83.

- Une prédominance du secteur tertiaire qui selon les statistiques de la B.M., en 2014, représente plus des $\frac{3}{4}$ du PIB (78,1%) et emploie 81% de la population active.
- Une économie intravertie et protégée avec un taux d'ouverture (15%), avec des importations et des exportations de biens et services représentant respectivement 16,5% et 13,5% du PIB en 2014 et le commerce extérieur 30% du PIB. De plus, sur les 16,5% d'importations, une part importante est constituée de produits pétroliers libellés en \$ et que les variations du dollar impactent faiblement. Toutes ces caractéristiques révèlent une économie protégée mais dont une grande partie de ses multinationales sont implantées en Europe (en 1980, 20% du PNB US provenait des multinationales implantées à l'étranger).

Ces caractéristiques particulières font que l'économie, en particulier les exportations sont faiblement impactées par une dépréciation du dollar.

Il faut rappeler que les USA utilisent largement la parité du dollar dans l'orientation de leur politique économique, en optant tantôt pour un dollar fort, tantôt pour un dollar faible. Ainsi, un dollar fort était souhaité, durant 1995-2000, car il permettait d'acheter à bas prix les biens importés et d'écarter tout risque d'inflation malgré la vigueur de la croissance économique. Puis cette politique du dollar fort a été rapidement abandonnée en raison d'une nouvelle stratégie qui visait la croissance de l'économie traditionnelle (automobile, biens de consommation, bâtiment etc.) dont la relance nécessitait un dollar faible. Dès l'année 2002, le recul de dollar fut sensible.

3.2.2. Le dollar US et l'économie mondiale

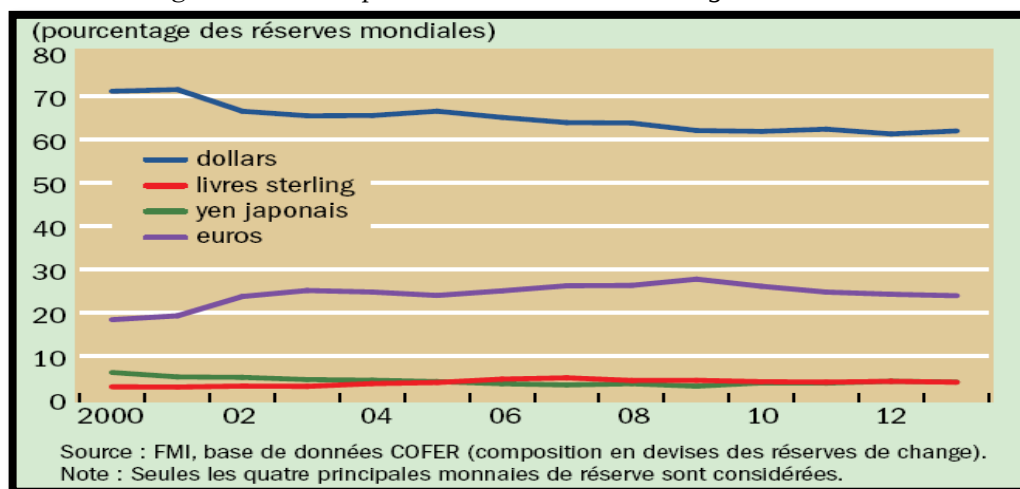
Bien que la dépendance vis-à-vis d'une monnaie internationale unique a diminué depuis Bretton Woods, le dollar continue de jouer un rôle prépondérant dans le monde en matière de commerce et de finance. En tant que moyen d'échange, le dollar intervient dans 87 % des transactions de change, et dans un pourcentage plus élevé encore, des contrats à terme et des swaps. La domination du dollar sur les marchés des changes en fait la seule monnaie d'intervention hors de l'Europe et du Japon, ce qui explique sa part importante dans les réserves de change. Dans le commerce mondial, plus de 50% des transactions sont facturées et réglées en dollar, soulignant son rôle prééminent en tant qu'unité de compte.

La part du dollar dans les réserves de change, qui s'élève à 63 %, représente environ 3 fois celle de l'euro (figure n°2). Son poids dans les réserves officielles et les portefeuilles privés tient à l'ampleur de ce qu'on pourrait appeler la « zone dollar », un ensemble d'économies dont les monnaies suivent plus étroitement le dollar que l'euro. Cette zone dollar, équivalente à 50% du PIB mondial, est beaucoup plus importante que l'économie des États-Unis, qui en constitue moins du quart.

Le dollar demeure aussi la principale unité de compte internationale, notamment sur les marchés de matières premières et énergie, même si c'est moins le cas pour les produits manufacturés. Le dollar reste également la monnaie de référence pour l'ancrage monétaire. Bénassy-Quéré, Coeuré et *al* (2006) ont estimé que, sur un échantillon de 59 monnaies entre 1999 et 2004, 92% des monnaies étaient de fait ancrées sur une autre devise et que dans 56% des cas, la monnaie d'ancrage était le dollar, contre 14% pour l'euro et 22% pour les paniers de devises. Pour l'année 2007, Goldberg (2010) trouve que, sur un échantillon total de 207 économies, 96 étaient dollarisées ou avaient leur monnaie ancrée sur le dollar, et 8 autres

étaient en régime de flottement administré par rapport à la monnaie américaine. Ainsi, l'ensemble des économies dont la monnaie est reliée au dollar représentait, en 2010, 36% du PIB mondial hors États-Unis. Si l'on ajoute la part des États-Unis dans le PIB mondial (25% en 2010), on aboutit ainsi à une « zone dollar » pesant plus de 60% de l'économie mondiale.

Figure № 2 - Composition des réserves de changes mondiales



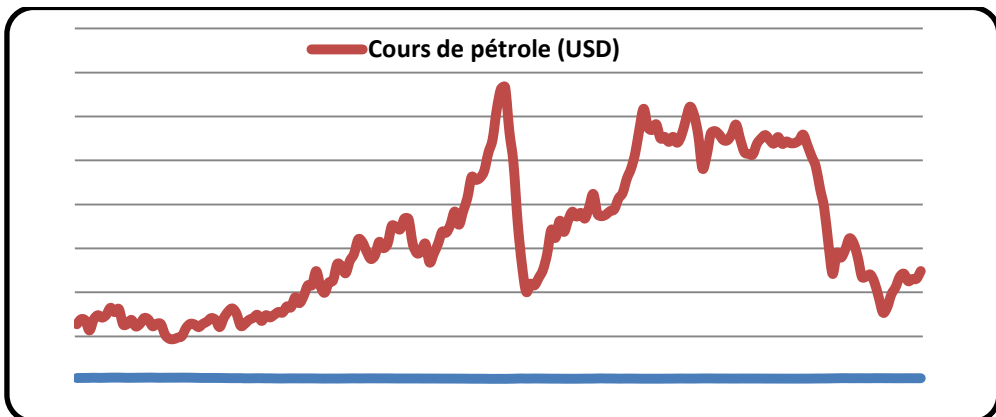
Il faut rappeler que les USA ont toujours utilisé le dollar comme instrument de leur politique extérieure. Le rôle international du dollar diminue les coûts de transaction des États-Unis pour le commerce des biens et les échanges financiers, et contribue à amortir certains chocs externes sur l'économie américaine (les prix des matières premières sont fixés en dollars, par exemple). Il diminue le risque de change pour les décisions d'investissements et aide aussi au financement des déficits externes des USA. En effet, le recul de dollar était un handicap pour la reprise en Europe et au Japon. Pour le reste du monde, un dollar fort a non seulement pour conséquence d'attirer la plus grande épargne mondiale vers les États-Unis (au détriment des pays émergents le plus souvent), mais aussi de rendre l'énergie chère, ce qui nécessite la pratique de taux d'intérêt élevés qui compromettent la croissance. En revanche un dollar faible fait perdre la compétitivité des autres économies. L'OCDE considère qu'une chute de 10% du dollar par rapport à l'euro fait baisser la croissance de la zone euro de 0.6 point au bout d'un an. Or, le dollar a parfois connu des variations plus importantes : Il a perdu 35% de sa valeur entre février 2002 et mai 2003¹.

3.2.3. Le dollar et les cours du pétrole brut

Si le dollar occupe une place et un rôle central dans les échanges internationaux, en tant que monnaie de facturation ; il est surtout la monnaie du pétrole. Si l'on analyse les fluctuations des deux variables sur le passé, il semble de la figure №03, qu'il existe un lien tantôt positif et tantôt négatif. Un lien positif au sens où une augmentation du prix du pétrole s'accompagne d'une appréciation du dollar.

¹ Jean Marie le Page (2003), *Crises financières internationales et risques systémiques*, Edition de Boeck, Paris, 21.

Figure N° 3 : Cours de pétrole et taux de change USD/EUR



Source : Elaborée par nous-mêmes. Données INSEE.

À ce propos, Throop (1993), Zhou (1995) ont mis en évidence l'existence d'une relation positive entre le prix du pétrole et le dollar, au sens où une hausse du prix du pétrole coïncide avec une appréciation du dollar. BÉNASSY-QUÉRÉ A. et MIGNON V. (2005), ont mis en évidence l'existence d'une relation d'équilibre de long terme entre le prix du brut et le taux de change effectif réel : toutes choses égales par ailleurs, une hausse de 10 % du prix du pétrole se traduit par une appréciation du dollar de l'ordre de 4,3 %. Mignon Valérie (2009) a mis en évidence une relation positive entre prix du pétrole et cours du dollar avec une causalité allant du prix du pétrole vers le dollar.

Mais durant la période allant de 2008 à 2014 la relation entre dollar et pétrole est négative, une explication à cette situation est donnée par Ian Purdom (2015) qui considère que les fonds d'investissement sont très impliqués dans les marchés du pétrole et pour protéger leurs actifs, les fonds de pension et les "hedge funds" ont toujours cherché à se prémunir contre la baisse du dollar US (faibles taux directeurs FED) engagée depuis 2001, en investissant massivement dans des contrats Futures sur le pétrole. Ce qui a contribué à élargir le marché du pétrole « papier » qui a atteint parfois un niveau correspondant à 7 fois celui du marché du pétrole réellement vendu. Cette spéculation a fait augmenter de manière fictive d'environ 30% le prix du pétrole brut sur les différents marchés entre 2001 et 2014. Il faut surtout noter que cette spéculation a largement utilisé les liquidités mises sur le marché par le Quantitative Easing (QE), mis en œuvre par la Fed pour lutter contre la crise de 2007.

Le redressement de l'économie américaine à partir de 2014 a laissé entrevoir un assouplissement du QE ; qui avait été toutefois intégré par les spéculateurs qui ont peu à peu délaissé le marché pétrolier papier. Cette situation va entraîner à la fois une hausse du taux de change du dollar et une baisse des prix du pétrole. Cette dernière a été aggravée dans un premier temps par la forte augmentation aux USA, de la production de pétrole et de gaz de schiste et dans un 2^{ème} temps par la baisse de la croissance chinoise. Face à cette situation, les investisseurs anticipent une remontée du dollar et délaissent les produits Futures sur le pétrole. Le marché, ainsi débarrassé de la demande financière, retrouve ses fondamentaux basés sur la confrontation entre la production et la consommation réelle. Dans ces conditions la baisse des prix de pétrole est considérée comme une correction d'un phénomène inflationniste engendré

par la politique de la Fed, dont l'effet aurait été décuplé par l'utilisation des produits dérivés Futurs.

Par ailleurs, la haute production américaine résultant du développement des hydrocarbures de schiste a bénéficié largement d'un financement à un coût très bas en raison de la politique monétaire ultra-accommodante pratiquée depuis 2008 par la FED. En effet, le boom des hydrocarbures de schiste semble avoir résulté de la combinaison d'un prix élevé du pétrole et d'un financement facile.

Conclusion

L'objet de cet article était rappelons-le d'analyser l'impact des décisions de la Fed sur l'économie mondiale et notamment les canaux permettant cette transmission. Du fait de l'importance des marchés financiers dans une économie mondialisée, et du poids du dollar ; il ressort de notre analyse que les décisions monétaires de la Fed ont des répercussions sur les différents marchés mondiaux (celui des marchés financiers, des matières premières (pétrole) :

- Le canal des marchés financiers en tant qu'élément déterminant dans la dimension externe du fait de la prédominance des marchés financiers sur l'économie réelle mais surtout de leur interdépendance ; permet l'internationalisation des décisions de la FED. Le développement des marchés de capitaux à l'échelle internationale, est amplifié par la sensibilité de ces marchés aux variations des taux d'intérêt et par l'utilisation massive de la titrisation. Ces facteurs expliquent l'ampleur et la vitesse de transmission des décisions de la FED.
- Le dollar joue aussi un rôle important dans la transmission des décisions de la Fed. En effet, sa place comme monnaie de réserve, monnaie principale des échanges internationaux, et monnaie d'ancrage pour la moitié des monnaies dans le monde (et leur taux de change soit ancré de facto sur le dollar) en fait un canal important de transmission notamment sur le marché pétrolier. Le pétrole constitue environ 1/3 des échanges mondiaux et le dollar est quasiment sa seule monnaie de facturation. Cette situation qui donne au dollar un poids et une incidence particulière sur l'économie mondiale conforte les décisions de la Fed.

Bibliographie

- BALARESQUE Nicolas et OSTER Daniel (2013), *La mondialisation contemporaine : rapports de force et enjeux*, Paris : Edition Nathan.
- BALL Laurence, N. MANKIW Gregory (2002), "The NAIRU in Theory and Practice", *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 16, №4, pp. 115-136.
- BANQUE DES REGLEMENTS INTERNATIONAUX (2015), « 85^e Rapport annuel 1^{er} avril 2014–31 mars 2015 ».
- BARRO Robert J. (1977), "Unanticipated Money Growth and Unemployment in the United States", *The American Economic Review*, Vol. 67, №2, pp. 101-115.
- BÉNASSY-QUÉRÉ A. et MIGNON V. (2005), "Pétrole et dollar : un jeu à double sens", *La Lettre du CEPII*, n° 250.
- BENASSY-QUERE Agnès, PISANI-FERRY Jean (2011), "Quel système monétaire international pour une économie mondiale en mutation rapide ?", *CEPII*, DT n° 2011-04a.

- BLANCHARD Olivier (2002), "Monetary Policy and Unemployment", A conference in honor of James Tobin", held at the New School.
- BORDO Michael, HAROLD James (2009), "Le dollar américain et son rôle dans l'ordre monétaire international", *Revue d'économie financière*, n°94.
- BOUKEF JLASSI Nabila (2005), "Composition des flux de capitaux internationaux et crises bancaires : Le cas des pays en développement ", Laboratoire d'Economie d'Orléans (LEO), Université d'Orléans.
- CARROUE Laurent (2009), *Mondialisation genèse, acteurs et enjeux*, Paris : ED Bréal.
- DALLENCIE Pierre, BUCHY Frédéric (2013), *La mondialisation nouvelles dynamiques géopolitiques et géoéconomiques*, Paris : Edition Ellipses.
- DUROUSSET Maurice (1994), *La mondialisation de l'économie*, Paris : Ellipses.
- GOUX Jean-François (2003), « Conditions monétaires et activité économique dans la zone euro », GATE Groupe d'Analyse et de Théorie Économique, UMR 5824 du CNRS.
- GRACIELA L. KAMINSKY (2008), "Crises and Sudden Stops: Evidence from International Bond and Syndicated-Loan Markets", *Monetary and Economic Studies*, Institute for Monetary and Economic Studies, Bank of Japan, vol. 26, pp. 107-130.
- KAMINSKI Graciela L et REINHART Carmen M. (1999), "The twin crisis: the causes of banking and balance of payments", *The American Review*.
- KAMINSKY Graciela L. REINHART Carmen M (2005), "When It Rains, It Pours: Procyclical Capital Flows and Macroeconomic Policies", *NBER Macroeconomics Annual*, pp. 11-82.
- LE PAGE Jean Marie (2003), *Crises financières internationales et risques systémiques*, Edition de Boeck.
- MARCEL Bruno, TAIEB Jacques (2010), *Les grandes crises*, Paris : Édition Armand Colin.
- MATHIEU Catherine, STERDYNIAK Henri (2009), "La globalisation financière en crise", *Revue de l'OFCE*-110.
- MIGNON Valérie (2009), "Les liens entre les fluctuations du prix du pétrole et du taux de change du dollar ", *Revue d'économie financière*, n°94.
- MONOT Alexandra (2013), *Mondialisation : rapports de force et enjeux*, France : Édition Bréal.
- MOUNTOUSSEE Marc (2009), *100 fiches pour comprendre la mondialisation*, Edition Bréal.
- OCDE (2011) "Tirer le meilleur parti des flux de capitaux internationaux", *Perspectives Economiques de l'OCDE*, volume 2011/3141.
- PURDOM Ian (2015), « Chute des prix du pétrole : l'hypothèse monétaire », Atelier « Egalité et Réconciliation », <https://www.egaliteetreconciliation.fr/Chute-des-prix-du-petrole-l-hypothese-monetaire-30054.html>
- RAFFINOT Marc (1993), *La dette des tiers mondes*, Paris: Edition La découverte.
- ROMER Christina et ROMER David (1989), "Does Monetary Policy Matter? A New Test in the Spirit of Friedman and Schwartz", *NBER Macroeconomics*, Volume 4, pp. 121 - 184.
- SHAPIRO Matthew, WATSON Mark (1988), "Sources of Business Cycles Fluctuations", *NBER Macroeconomics Annual*, Volume 3, pp. 111 - 156.
- THROOP A. (1993), "A Generalized Uncovered Interest Parity Model of Exchange Rates", Federal Reserve Bank of San Francisco, *Economic Review*, vol. 2, pp. 3-16.
- TREILLET Stéphanie (2011), *L'économie du développement de Bandoeng à la mondialisation*, Paris: Armand Colin.
- WOODFORD Michael (2003), *Interest and Prices: Foundations of a Theory of Monetary Policy*, Princeton University press.
- ZHOU S. (1995), "The Response of Real Exchange Rates to Various Economic Shocks", *Southern Journal of Economics*, pp. 936-954.

Le climat des affaires de l'Algérie (2004-2018) : des causes apparentes de la détérioration de l'activité économique privée algérienne

Nassira AOUDIA, Rachid BOUDJEMA

ENSSEA, Algérie

aoudiaa.nassiraa@gmail.com

Résumé

L'objectif de cet article est de tenter d'analyser brièvement le climat des affaires en Algérie, ainsi que les facteurs de son évolution. L'idée-force qui y est défendue est que l'activité économique privée algérienne décline et l'explication n'en est pas forcément dans les mauvais symptômes apparents de son climat des affaires.

Mots-clés

climat des affaires, secteur privé, informel, PME, institutions

Abstract

The main objective of this article is to analyze the evolution of the business climate in Algeria. Our results show that the private economic activity is deteriorating, in Algeria, and the explanation is not necessarily in the bad apparent symptoms of its business climate.

Key words

business climate, private sector, grey market, SMEs, institutions.

Classification JEL

K200, M130, M210.

Introduction

Il y a quinze ans, la Banque mondiale publiait son premier rapport annuel sur le climat des affaires (désigné ci-dessous par « Rapport »), lancé en septembre 2003 par sa filiale : la *Société Financière Internationale* (SFI). Le Rapport évalue la *facilité de faire des affaires* et élabore un *classement* des économies du monde, sur la base d'une enquête dont l'unité d'échantillonnage est la *petite et moyenne entreprise privée* (World Bank, 2018)¹.

L'indice du climat des affaires (désigné ci-dessous par « Indice ») constitue un moyen d'orienter, dans leurs actes d'investir, aussi bien les agents privés nationaux qui peuvent désormais estimer, sur une base fiable, les possibilités de réalisation de leurs projets, que les agents internationaux qui sont efficacement guidés dans leurs choix du pays d'accueil.

¹ World Bank (2018), « Doing Business : Reforming To Create Jobs », 15th ed, IV.

L'Indice est alors devenu « un *baromètre* pour les investisseurs et quasiment une *bible* pour les agences de notation » (Barma, 2017)¹. Sur la base de *la température* de ce climat, les contraintes qu'affronte le secteur privé sont repérées et la prise de décision est dans un rapport intime avec leur identification préalable. La Banque mondiale énumère, chaque année, les mesures adoptées par les gouvernements pour stimuler le développement du secteur privé, en termes de réglementation.

L'Indice est évalué à partir des données communiquées par des experts par le biais des entretiens, des téléconférences, des questionnaires et des visites sur terrain. Les personnes interrogées sont des spécialistes du domaine (juristes, consultants, comptables, notaires, transitaires, fonctionnaires et autres professionnels) ou des représentants des gouvernements (World Bank, 2016)². On compte, depuis ces quinze dernières années, plus de 43.000 professionnels ayant participé à la production de l'information servant le Rapport ayant trait au climat des affaires (World Bank, 2018)³. Le Rapport est aussi adressé aux chercheurs, pour des compléments d'information. De plus, la Banque mondiale veille à élargir son échantillon d'analyse et à améliorer la qualité de son Indice : actuellement, 190 pays sont couverts par l'enquête et 11 indicateurs y sont notés, contre respectivement 145 pays et 5, en 2004 (World Bank 2018, World Bank 2004⁴).

L'Algérie n'échappe pas à cette évaluation de la Banque mondiale. Par ce propos, nous voulons répondre à la question de savoir ***pourquoi le climat des affaires peine-t-il à s'améliorer en Algérie***. Deux points liés respectivement à une présentation du concept de climat des affaires et à l'analyse de son évolution et des facteurs qui l'expliquent y seront étudiés.

L'intérêt de cette réflexion réside dans les effets positifs de la promotion des investissements privés (nationaux et internationaux), observés dans les économies qui améliorent leurs dispositifs institutionnels, notamment réglementaires. En effet, selon qu'elle est favorable ou défavorable à l'acte de produire, la réglementation joue, un rôle déterminant dans le climat des affaires. Souple et transparente à la fois, elle offre à l'entreprise une plus grande probabilité de naître, de survivre et d'impacter positivement l'environnement socio-économique (création d'emplois et génération des revenus). A contrario, lourde, elle provoque des distorsions dans l'allocation des ressources et freine toute tentative entrepreneuriale, en faveur d'un optimal statu quo (World Bank, 2018).

1. Données et méthodologie de recherche:

1.1. Echantillon et données

Les données utilisées sont issues des rapports annuels du climat des affaires, publiés par la Banque mondiale depuis 2004, à nos jours. Elles couvrent la période 2004-2018. La Banque mondiale procède à une enquête dans la plus grande ville d'affaires (ou la deuxième) des pays

1 Aboubacar Yacouba Barma (2017), « Climat des affaires: les non-dits du Doing Business ».

2 World Bank (2016), « Doing Business : Measuring Regulatory Quality and Efficiency », 13th ed.

3 World Bank (2018), « Doing Business : Reforming To Create Jobs », 15th ed, p. 11.

4 World Bank (2004), « Doing Business : Understanding Regulation », 1st ed, 17-82.

observés dont l'unité d'échantillonnage est la petite et moyenne entreprise privée. Pour le cas de l'Algérie, la ville étudiée est Alger. Nous nous référons, essentiellement, au dernier rapport de la Banque mondiale, afin de tenir compte de l'actualité des modalités de calcul des indicateurs du climat des affaires.

1.2. Les variables de l'étude

Dans le monde des affaires, on bute de manière récurrente sur des réponses aux questions du genre : pourquoi les tentatives de création d'entreprise échouent-elles ? Pourquoi est-il difficile de faire délivrer un permis de construire, d'enregistrer un titre de propriété, de raccorder un entrepôt-type au réseau d'électricité ou d'avoir accès au crédit ? Pourquoi l'insolvabilité tarde-t-elle à se résoudre ? Pourquoi les investisseurs ne se sentent-ils pas protégés ? Pourquoi le paiement des taxes et impôts constitue-t-il une lourde charge fiscale pour l'entreprise ? Pourquoi le commerce transfrontalier est-il entravé ? Pourquoi les entreprises se méfient-elles de nouveaux partenaires ? Et pourquoi la régulation du travail est-elle fragile ?

Ces onze (11) indicateurs énumérés par la Banque mondiale peuvent être classés dans *cinq catégories spécifiques* (World Bank, 2018) : *le démarrage de l'entreprise* qui comprend les indicateurs « création d'entreprise » et « régulation du marché de travail » ; *l'acquisition d'un terrain opérationnel* (« obtention de permis de construire », « raccordement à l'électricité » et « transfert de propriété ») ; les *transactions ordinaires* (« paiement des taxes et impôts », et « commerce transfrontalier ») ; *l'obtention de financement* (« obtention de prêts », et « protection des investisseurs ») ; *le contexte de conjoncture difficile de l'entreprise* (« exécution de contrats » et « règlement de l'insolvabilité »).

Ces indicateurs pourraient faire aussi l'objet d'une reclassification distincte de la précédente. Les trois premières catégories (*de nature administrative*) concernent les *indicateurs de coût*, tandis que les deux dernières (*de nature financière*), sont des *indicateurs de risque* (Commission Droit et Influence Internationale du CNCCEF, 2010)¹.

1.2.1. Les indicateurs de « coût »

Du point de vue de l'entreprise, les indicateurs : *création d'entreprise, obtention d'un permis de construire, transfert de propriété, raccordement à l'électricité, paiement des taxes et impôts, commerce transfrontalier et régulation du marché de travail* pèsent sur ses « coûts ». En voici l'explication (World Bank, 2018) :

- l'indicateur « *création d'entreprise* » évalue les procédures (nombre), les délais (jours), les coûts et le capital minimum requis pour créer une entreprise (% du revenu par habitant). Ceci veut dire que la tentative d'investissement pourrait être découragée, si les procédures réglementaires de création d'entreprise sont complexes, si les délais sont longs et si les coûts de construction de l'entrepôt sont exorbitants. Au contraire, le score de création d'une entreprise s'améliore dans un pays où sont réduits les délais, le nombre de procédures et les coûts de construction ;

¹ Commission Droit et Influence Internationale du CNCCEF (2010), « Evaluer la qualité des climats des affaires », France, 22-32.

- l'indicateur « *obtention d'un permis de construire* » évalue la construction d'un entrepôt, conformément aux normes en vigueur pour obtenir un titre de propriété. Il regroupe les procédures (nombre), les délais (jours) et les coûts liés à l'exécution de toutes les formalités requises pour construire un entrepôt (dont la valeur est supposée être 50 fois le revenu par tête) et l'indice de contrôle de la qualité et de la construction qui évalue la qualité et la sécurité du bâtiment (par la somme des scores de la qualité des règlements de construction, de contrôle de la qualité avant, pendant et après construction et des mécanismes sécuritaires de construction). L'indicateur varie entre 0 et 15, enregistre un meilleur score, lorsqu'il y a moins de procédures, de délais, de coûts et renoue avec la question du système d'administration foncière de l'économie. Sans information fiable sur le régime de propriété des biens, le marché de l'immobilier ne pourrait pas bien fonctionner ;

- l'indicateur « *transfert de propriété* » traduit le degré de facilité (ou de difficulté) d'enregistrer un titre de propriété. Le Rapport mesure les procédures nécessaires (en nombre) pour qu'une entreprise (l'acheteur) acquière une propriété d'une autre entreprise (le vendeur) et transfère le titre de propriété, afin de pouvoir l'utiliser pour sa propre activité. Il mesure également les délais (jours) et le coût de transfert du titre de propriété (% de la valeur de propriété) et l'indice de qualité du système d'administration foncière dans chaque économie. Ce dernier est composé de cinq critères : *la fiabilité de l'infrastructure, la transparence de l'information, la couverture géographique, le règlement des différends fonciers et l'égalité d'accès aux droits de propriété, dont la somme (qui est la valeur de l'indice) varie de 0 à 30 ;*

- l'indicateur « *raccordement à l'électricité* » évalue les procédures (nombre), les délais (jours), les coûts encourus (% du revenu par habitant) et l'indice de fiabilité de l'offre et de transparence des tarifs pour raccorder un entrepôt-type au réseau d'électricité. Il repose sur deux (02) critères : la *durée moyenne d'interruption du service* (System Average Interruption Duration Index), (SAIDI), et la *fréquence moyenne d'interruption du service* (System Average Interruption Frequency Index), (SAIFI), pour une année donnée. En résumé, SAIDI et SAIFI sont deux critères qui mesurent la durée et la fréquence moyennes d'interruption. Une économie est éligible pour obtenir un bon score sur l'indice de fiabilité de l'offre et de la transparence des tarifs, si elle répond à deux conditions. La première est que le service public doit collecter des données sur tous les types de pannes (en mesurant la durée totale moyenne des pannes par client et le nombre moyen d'arrêts par client), tandis que la seconde condition suppose que la valeur SAIDI est inférieure à un seuil de 100 heures et la valeur SAIFI est de moins de 100 pannes. Autrement dit, cet indicateur donne une idée assez bonne sur l'efficacité du secteur d'électricité : prix de l'électricité, transparence des tarifs, et distribution d'électricité. Maximiser la fiabilité de l'offre et la transparence des tarifs et minimiser les procédures, les délais et les coûts, sont les moyens d'enregistrer un bon score en la matière.

-l'indicateur « *paiement des taxes et impôts* », évalue les lourdeurs administratives liées aux taxes et impôts, ainsi qu'à leur paiement et ce, en nombre, en délais (heures par an que le personnel y consacre) et en montant, pour une entreprise qui applique intégralement la législation fiscale. Il mesure à la fois la charge fiscale qui pèse sur les entreprises et l'efficacité administrative des procédures de règlement. Il concerne donc le régime fiscal de l'économie. La logique de cet indicateur postule que moins importants sont les délais et les coûts, plus sera élevé le score. Il en est de même pour le taux d'imposition global, en

pourcentage du bénéfice ; moins il est élevé, plus la note qui est y attribuée sera appréciable ! (Banque mondiale, 2008)¹.

- l'indicateur « *commerce transfrontalier* » enregistre le temps et le coût (y compris les tarifs douaniers) associés au processus logistique d'exportation et d'importation d'une cargaison-type de biens. Certes, des spécificités existent au sein de chaque pays et pour chaque bien exporté (ou importé). Mais pour rendre les résultats comparables entre les pays, le Rapport neutralise, à priori, l'effet-coût dû aux distances entre les deux partenaires et l'effet-poids des biens exportés (ou importés) et prend en compte quelques hypothèses dont :

-- pour chacun des 190 pays couverts par l'enquête, il est supposé que la cargaison-type de biens à exporter (ou à importer) est localisée dans l'entrepôt de la plus grande ville d'affaires à destination (en provenance) du principal partenaire commercial du pays. Plus précisément, pour les exportations, le Rapport évalue les procédures de conditionnement des marchandises à l'entrepôt, jusqu'au jour de l'expédition du port d'exportation. Quant aux importations, il s'agit des procédures d'arrivée au port, jusqu'à la livraison des marchandises dans l'entrepôt ;

-- le bien exporté vers le client numéro un de l'économie en question et dans lequel elle dispose d'un avantage comparatif. En sont exclus les métaux précieux, les carburants, les produits pétroliers, les animaux vivants et les déchets alimentaires. Dans ce cas-là, le deuxième produit exporté est pris en considération.

-- l'exportation et l'importation d'une cargaison-type à destination et en provenance du principal partenaire commercial d'un pays, effectuées par le moyen de transport le plus largement utilisé.

L'indicateur commerce transfrontalier évalue le coût et le temps associés à la conformité des documents associés à l'exportation et à l'importation d'une cargaison-type satisfaisant les hypothèses précédentes. L'objectif en est de mesurer la charge totale de la préparation de la série des documents qui permet de compléter les procédures de la commercialisation du produit.

- l'indicateur « *régulation du marché de travail* » concerne la régulation d'un supermarché (ayant certaines caractéristiques) où l'employé-type est le « caissier ». L'indicateur évalue la flexibilité de la régulation en matière d'emplois liés à quatre (04) critères : le *recrutement*, le *licenciement (lois et coûts)*, les *heures de travail* et la *qualité du travail* :

-- le recrutement concerne la possibilité du recours au contrat à durée déterminée pour les tâches permanentes, la période maximale du contrat à durée déterminée, le salaire minimum pour un caissier-type (19 ans avec une année d'expérience), la part du salaire minimum dans la valeur ajoutée de l'employé et la période maximale de stage ;

-- les heures de travail mesurent le nombre de jours de travail maximal par semaine, les différentes primes (travail de nuit, travail durant le congé hebdomadaire, heures supplémentaires) en % du salaire horaire, les différentes restrictions (travail de nuit, congé hebdomadaire et heures supplémentaires), l'égalité de traitement entre hommes et femmes et le congé annuel moyen des employés ayant 1,5 à 10 ans d'expérience;

¹ Banque mondiale (2008), « Une évaluation indépendante : les indicateurs Doing Business de la Banque mondiale-IFC passés au crible », Groupe d'évaluation indépendant, Banque mondiale, Washington, p. 32.

-- le licenciement reflète la fragilité de la loi vis-à-vis de la régulation du travail : les droits de l'employé et les obligations des employeurs à l'égard des employés. A travers un système binaire de réponse, cet aspect met en évidence l'existence (ou pas) d'une réglementation sur la révocation, les procédures de licenciement, l'obligation de recyclage avant le licenciement et évalue le délai de préavis et l'indemnité de départ (en semaines de salaire) ;

-- enfin, la qualité de travail interroge la rémunération pour un travail d'égale valeur, la non-discrimination entre les genres dans le recrutement, le congé de maternité du point de vue de la loi, le congé de maladie et l'assurance chômage.

1.2.2. Les indicateurs de « risque »

Le risque, selon le Rapport, devient patent, lorsque l'entreprise désire développer son activité et demande un financement auprès de ses créanciers ou ses actionnaires et qu'elle ne parvient pas à obtenir. L'activité de l'entreprise peut aussi connaître une « crise », si les actionnaires majoritaires se trouvent en conflit avec les actionnaires minoritaires. A ce stade, la gouvernance de l'entreprise est sollicitée, parce qu'elle joue un rôle primordial dans la résolution des conflits internes pour donner une bonne image aux investisseurs souhaitant des prises de participation minoritaires, préserver la confiance entre les actionnaires et protéger les actionnaires minoritaires. A cela, s'ajoute la nécessité de protection des créanciers par des garanties de remboursement de leurs prêts. Il est important, pour cela, que les informations sur les emprunteurs potentiels et les sûretés offertes par la loi aux créanciers soient actionnées ; d'où la nécessité de disposer d'informations relatives aux emprunteurs, notamment dans le cas où l'entreprise se trouve impliquée dans un litige avec un ou plusieurs de ses partenaires (fournisseurs ou clients), ou si les créanciers ne peuvent recouvrer leurs droits, en cas de faillite de l'entreprise (Enikolopov, Petrova et Stepanov 2014, cité par le Rapport, 2018). En voici l'explication (World Bank, 2018) :

- L'indicateur « *obtention de prêts* » mesure de 0 à 12, pour une transaction légale donnée, la fiabilité des droits légaux, la profondeur de l'information sur le crédit (varie de 0 à 8), la couverture par les bureaux et les registres de crédit. En voici le détail :

-- l'indice de fiabilité des droits légaux examine la facilité d'octroi de prêts, la garantie de prêts et les lois sur la faillite. Il est calculé à partir de 02 critères : protection des droits des emprunteurs et des prêteurs par des mesures collatérales (varie de 0 à 10) et protection des droits des créanciers garantis par des lois sur la faillite (varie de 0 à 2). Nous y reviendrons ci-dessous dans l'indicateur « *résolution de l'insolvabilité* ».

-- l'indice de profondeur de l'information sur le crédit mesure les règles et pratiques affectant la couverture, la portée et l'accessibilité des informations sur le crédit au moyen des bureaux et des registres de crédit.

-- la couverture par les bureaux de crédit est le nombre de personnes et d'entreprises répertoriées dans le plus grand bureau de crédit, avec des informations sur leur historique d'emprunt au cours des cinq dernières années, et ce, en pourcentage de la population adulte.

-- la couverture par des registres de crédit est la part dans la population adulte du nombre de personnes et d'entreprises inscrites à un crédit registre, avec des informations sur leur historique d'emprunt au cours des cinq dernières années.

L'indicateur « *obtention de prêt* » concerne, à la fois, les emprunteurs et les prêteurs ; les données en sont fournies par les autorités de surveillance du secteur bancaire. Les facteurs qui facilitent l'accès au crédit et améliorent l'affectation des fonds dépendent de la protection des

droits des créanciers prévue par la législation nationale sur les transactions garanties et sur les faillites et de l'existence de registres d'information sur le crédit.

- L'indicateur « *protection des investisseurs* » a, comme son nom l'indique, pour objectif de prémunir les investisseurs contre certains risques, comme l'utilisation abusive des actifs de la société par les administrateurs. Il est évalué par des critères de 0 à 10, à partir de la législation de l'entreprise (facilité des poursuites judiciaires par les actionnaires, fiabilité des droits des actionnaires) et la visibilité de l'entreprise (responsabilité des dirigeants, divulgation d'informations, contrôle de la propriété, transparence de l'entreprise).

- L'indicateur « *exécution des contrats* » mesure le coût (frais de justice), le temps et les procédures pour la résolution d'un litige commercial entre deux entreprises ainsi que la qualité des procédures judiciaires, dont les données sont collectées à partir de la réglementation en vigueur et par des questionnaires renseignés par des juges et avocats du contentieux locaux. Cela veut dire que cet indicateur révèle le degré de performance de l'appareil judiciaire dans les affaires et son efficacité dans la résolution des litiges de non paiement de créances, qui passent par la voie judiciaire. La philosophie de cet indicateur repose sur le principe qui stipule que plus une entreprise a des chances d'obtenir l'exécution d'un contrat, plus elle sera encouragée à développer des relations avec un plus grand nombre de fournisseurs et de clients. A *contrario*, si le règlement des litiges commerciaux prend trop de temps, cela peut inciter l'entreprise à réduire, avec un préjudice pour sa rentabilité, le nombre de ses partenaires (Banque mondiale, 2008). L'indice de qualité des procédures judiciaires fait ressortir plusieurs aspects (World Bank, 2016). Il met l'accent sur les bonnes pratiques adoptées pour améliorer la qualité et l'efficacité de l'appareil judiciaire, permet de savoir si un pays adopte une série de bonnes pratiques de l'appareil judiciaire (existence d'un tribunal de commerce spécialisé), traitement des affaires (réglementation fixant les délais pour les principales procédures judiciaires, ainsi qu'un système électronique de gestion des dossiers), automatisation des tribunaux (dépôt par voie électronique de la plainte initiale et des différentes procédures) et méthodes de règlement des litiges (possibilité de recourir à la médiation volontaire ou à la conciliation).

- L'indicateur « *résolution de l'insolvabilité* » mesure les délais, les coûts, le taux de recouvrement et la solidité de la législation dans la procédure de faillite. Il convient de souligner que les coûts comprennent la rémunération des liquidateurs, des avocats et des comptables et que le taux de recouvrement est calculé en pourcentage des créances recouvrées par les créanciers à l'issue de la liquidation. L'entreprise enquêtée vérifie quelques critères : elle compte 201 employés et 50 fournisseurs ; elle a 10 ans d'accord de prêt auprès d'une banque locale garanti par une hypothèque et elle a honoré ses paiements et toutes les autres conditions de prêt jusqu'à présent. Il convient de souligner que cet indicateur est créé avec l'aide du Prix Nobel d'économie 2016, Oliver Simon D'Arcy Hart, spécialiste de la théorie des contrats (World Bank, 2018).

2. Analyse des résultats de l'étude

2.1. Un mauvais climat des affaires en Algérie pour l'année 2018

La 15^{ème} édition du Rapport montre la détérioration de l'activité économique privée algérienne dont l'analyse semble liée à une multitude de facteurs que nous exposons ci-dessous.

Les indicateurs du climat des affaires sont évalués pour la Wilaya d'Alger, considérée comme la plus grande ville d'affaires en Algérie. La lecture des indicateurs du climat des affaires fait ressortir les résultats suivants :

- en matière de « création d'entreprise », il faut passer par 12 procédures, patienter 20 jours et payer près de 474 dollars américains, pour créer sa propre entreprise ;
- l'« obtention du permis de construire » nécessite 19 procédures et 146 jours et 8,1% de la valeur de l'entrepôt pour obtenir un permis de construire avec une qualité de construction de 10 sur 15 ;
- le « transfert de propriété » exige 10 procédures, 55 jours, et coûte 7,1% de la valeur de la propriété. Ceci est dû à la qualité de l'administration foncière qui est estimée à 7 sur 30 seulement ;
- un entrepreneur doit franchir 5 procédures en 180 jours, pour raccorder un entrepôt-type au réseau d'électricité. Cela, lui coûtera, en moyenne, l'équivalent de 57.005 dollars américain. La fiabilité de l'offre et de transparence des tarifs est estimée à 5 sur 8 ;
- l'indicateur « paiement des taxes et impôts » compte plusieurs lourdeurs administratives, à savoir 27 jours de paiement par an. De plus, près de 50% des bénéfices vont aux impôts.
- l'Algérie enregistre un très mauvais classement en matière de commerce transfrontalier. Du côté des exportations, la conformité des documents coûte 374 dollars américains. Mais les choses se compliquent, quant à leur délai qui lui est estimé à 149 heures. Le même constat est observé pour les importations : pas moins de 249 heures pour la conformité des documents pour 400 dollars américains ;
- les données montrent également que la procédure d'obtention d'un prêt est inefficace en Algérie. Plusieurs indicateurs permettent de trancher : la non-fiabilité des droits légaux, soit 2 sur 12, l'inexistence de profondeur de l'information sur le crédit, une part minime de la couverture de crédit par les registres (2,9% de la population adulte) ;
- les investisseurs en Algérie ne sont pas protégés contre certains risques. Tous les indicateurs sont au-dessous de la moyenne : 4 sur 10 pour l'étendue de la divulgation d'information ; 9 sur 10 pour l'irresponsabilité des dirigeants ; 5 sur 10 pour la difficulté des poursuites judiciaires par les actionnaires ; 3 sur 10 pour la fiabilité des droits des actionnaires ; 6 sur 10 pour le non-contrôle de la propriété et 3 sur 10 pour la transparence de l'entreprise ;
- la résolution d'un litige commercial entre deux entreprises dure une (01) année et neuf (09) mois et coûte 19,9% du montant de la demande. La qualité du processus judiciaire est estimée à 5,5 sur 18.
- enfin, les délais et le coût de la résolution de l'insolvabilité, sont respectivement de plus d'une année et de 7% de la valeur de la propriété. La fiabilité du cadre d'application de l'insolvabilité est de 7 sur 16.

Quant aux principales caractéristiques du marché de travail, elles révèlent, a priori, une discrimination entre les genres dans le recrutement et une possibilité de révocation avec une période de préavis d'un mois. En général, la réglementation spécifie les droits et les obligations suivants : le nouvel employé passe par une période de stage de 6 mois ; le salaire mensuel est de 187,1 dollars américain ; l'employé travaille 6 jours par semaine et reçoit une prime de 50% du salaire horaire pour les heures supplémentaires de travail ; le congé annuel est de 22 jours ; le congé de maternité est de trois mois et le congé de maladie n'est pas remboursable.

2.2. Une détérioration durable de l'activité économique privée en Algérie depuis 2007

Les indicateurs du climat des affaires ci-dessus-exposés classent aujourd'hui l'Algérie dans les 30 dernières positions mondiales : 166^{ème} place contre 156^{ème} en 2017, soit un recul de dix (10) places. Sur les trente (30) premières positions mondiales, six (6) sont occupées par les pays asiatiques émergents : Singapour, Corée du Sud, Hong Kong, Taiwan, Malaisie et Thaïlande. Les deux premières places reviennent à la Nouvelle-Zélande et à Singapour. Durant la période 2007-2016 ; Singapour occupe quasiment la première place, sauf durant les années 2006, 2017 et 2018, où il est devancé par la Nouvelle-Zélande.

De 2006 à 2018, l'Algérie enregistre les scores suivants¹: 128, 116, 125, 134, 136, 136, 148, 152, 153, 154, 156, 156 et 166. Et, depuis la création de l'Indice, elle traîne dans les derniers classements mondiaux. Comme l'indiquent ces positions, le climat des affaires de l'Algérie se *dégrade sans discontinuer*, depuis 2007. On peut associer, à cela, trois pistes d'explication:

- la première piste postule que le potentiel économique algérien s'améliore, mais de manière moins sensible que ceux des pays-tiers (pas nécessairement tous les pays-tiers) ; les pays-tiers sont-ils alors censés avoir entrepris plus de réformes que l'Algérie. A cela s'ajoute qu'un pays pourrait voir son classement dégradé par le seul fait que d'autres pays sont venus s'ajouter à la liste du Rapport ;
- la deuxième piste suppose que le potentiel économique algérien stagne, tandis que ceux des pays-tiers s'améliorent (pas nécessairement tous les pays-tiers) ;
- la troisième piste considère que le potentiel économique algérien se détériore, tandis que ceux des pays-tiers restent les mêmes, se détériorent relativement moins ou s'améliorent.

¹ Les données sont collectées des références suivantes :

- World Bank (2018), « Doing Business : Reforming To Create Jobs », 15th ed.
- World Bank (2017), « Doing Business : Equal opportunity For All », 14th ed.
- World Bank (2016), « Doing Business : Measuring Regulatory Quality and Efficiency », 13th ed.
- World Bank (2015), « Doing Business : Going Beyond Efficiency », 12th ed.
- World Bank (2014), « Doing Business : Understanding Regulation For Small and Medium-Size Enterprises », 11th ed.
- World Bank (2013), « Doing Business : Smarter Regulations For Small and Medium-Size Enterprises », 10th ed.
- World Bank (2012), « Doing Business In A More Transparent World », 9th ed.
- World Bank (2011), « Doing Business : Making Difference For Entrepreneurs », 8th ed.
- World Bank (2010), « Doing Business : Reforming Through Difficult Times », 7th ed.
- World Bank (2009), « Doing Business : How To Reform », 6th ed.
- World Bank (2008), « Doing Business : How To Reform », 5th ed.
- World Bank (2007), « Doing Business : How To Reform », 4th ed.
- World Bank (2006), « Doing Business : Creating Jobs », 3rd ed.

Cependant tout porte à penser, au regard de certains résultats que c'est le climat des affaires de l'Algérie qui *se détériore* et peu importe la situation des pays-tiers. Pourquoi ? Voyons de plus près le climat des affaires de l'Algérie, pendant ces deux dernières années. Mais signalons d'abord le classement de 10 indicateurs en 2018: commerce transfrontalier (181), obtention de prêt (177), protection des investisseurs (170), transfert de propriété (163), paiements des taxes et impôts (157), obtention du permis de construire (146), création d'entreprise (145), raccordement à l'électricité (120), exécution des contrats (103), et finalement règlement d'insolvabilité (71).

Tous ces indicateurs enregistrent un recul par rapport à 2017, sauf pour la « protection des investisseurs » et le « règlement d'insolvabilité » qui enregistrent une amélioration de trois (03) places. L'Algérie a donc perdu sur les huit (08) autres indicateurs. Ces pertes varient de 1 à 69 places. La plus faible perte (d'une place) a trait à deux (02) indicateurs : « exécution des contrats » (de 102 à 103) et « transfert de propriété » (de 162 à 163) [contre 02 places pour les trois (03) indicateurs suivants : « paiement des taxes et impôts » (de 155 à 157), « obtention de prêt » (de 175 à 177) et le « raccordement à l'électricité » (de 118 à 120) et trois (03) places pour les indicateurs « création d'entreprise » (de 142 à 145) et « commerce transfrontalier », alors que c'est l'indicateur le plus problématique du climat des affaires en Algérie (de 178 à 181)]. Le recul le plus notable concerne l'indicateur « octroi de permis de construire » qui perd, entre les deux années observées, 69 places (de 77 à 146). Et la détérioration enregistrée l'est en termes de nombre de procédures qui passe de 17 à 19 opérations, de délais qui augmentent de 16 jours, (de 130 à 146 jours) et de coût qui passe de 0,9 à 8,1% de la valeur de l'entrepôt.

Conclusion

Bien qu'elle ait connu une réforme en une série d'étapes, l'Algérie reste, du point de son climat des affaires, très peu attractive pour l'acte de produire. Aussi est-elle, selon les recommandations de la Banque mondiale même, dans l'urgent besoin de s'améliorer, notamment dans le domaine réglementaire. Il est possible dans le cadre d'une analyse rapide, voire superficielle d'en voir les causes dans les mauvais scores enregistrés par l'Algérie dans la plupart des indicateurs du climat des affaires. Mais ces causes qui interprètent de façon « simpliste » *l'incapacité* de l'Etat à permettre l'éclosion d'une dynamique de l'initiative économique privée ne sont qu'apparentes. En vérité, elles sont plutôt des *effets* nombreux et divers d'une *cause centrale* qu'il conviendrait de rechercher dans la façon dont l'Etat algérien a conçu, au lendemain de l'indépendance politique du pays, le développement global et s'y est engagé en tant qu'acteur exclusif. Son illusion de pouvoir réussir seul la transformation structurelle nationale l'a rendu insensible voire hostile à la libre action des catégories marchandes soupçonnées de pouvoir provoquer des fractures dans l'unité nationale et de remettre en cause le rapport de subordination qu'il veut instaurer durablement sur l'économie et la société. La méfiance qu'il manifeste à l'égard du secteur privé est très ancienne et n'a d'égale que la teneur, en la matière, des textes doctrinaux de l'Algérie (le Programme de Tripoli de juin 1962¹, la Charte d'Alger d'avril 1964² et la Charte nationale de juillet 1976³,

¹ Programme de Tripoli, juin 1962.

² Charte d'Alger, avril 1964.

³ Charte nationale, juillet 1976.

notamment). Et celle-ci est toujours de rigueur, malgré quelques ouvertures initiées, sous l'influence des facteurs internes et externes, lesquelles pourraient inciter à croire que le « *trop d'Etat* » s'est mu en « *mieux d'Etat* ». Cette cause centrale pérenne convoque toujours et chaque crise, un peu plus, la *volonté* de l'Etat d'admettre un *autre développement* en Algérie (Boudjema, 2011)¹. Quant à sa capacité technique de le faire qu'évalue la Banque mondiale par son indice technique du climat des affaires, elle pourra toujours trouver issue dans les prodiges du progrès scientifique actuel et les leçons fort-utiles des expériences de croissance réussies des économies modernes du monde d'aujourd'hui (Aoudia, 2017)².

Bibliographie

Aoudia Nassira (2017), « Les Caractéristiques Générales du Processus d'Industrialisation (CGPI): cas des pays du Sud-est asiatique et quelques enseignements pour l'Algérie », Première conférence internationale intitulée « Institutions et Développement Economique : Les enseignements de la transition », Organisée par la Faculté des Sciences Economiques, des Sciences Commerciales et des Sciences de Gestion-Université Mustapha Stambouli de Mascara, en collaboration avec le Laboratoire de Recherche « Management des Collectivités Locales et Développement Local », 16-17 décembre 2017, Algérie.

Banque mondiale (2008), « Une évaluation indépendante : les indicateurs Doing Business de la Banque mondiale-IFC passés au crible », Groupe d'évaluation indépendant, Banque mondiale, Washington.

Barma Aboubacar Yacouba (2017), *Climat des affaires: les non-dits du Doing Business*.

Boudjema Rachid (2011), *Economie du développement de l'Algérie 1962-2010*, Dar Al Khaldounia, Algérie.

Commission Droit et Influence Internationale du CNCCEF (2010), « Evaluer la qualité des climats des affaires », France.

Programme de Tripoli, juin 1962.

Charte d'Alger, avril 1964.

Charte nationale, juillet 1976.

World Bank (2018), « Doing Business : Reforming To Create Jobs », 15th ed.

World Bank (2017), « Doing Business : Equal opportunity For All », 14th ed.

World Bank (2016), « Doing Business : Measuring Regulatory Quality and Efficiency », 13th ed.

World Bank (2015), « Doing Business : Going Beyond Efficiency », 12th ed.

World Bank (2014), « Doing Business : Understanding Regulation For Small and Medium-Size Enterprises », 11th ed.

World Bank (2013), « Doing Business : Smarter Regulations For Small and Medium-Size Enterprises », 10th ed.

World Bank (2012), « Doing Business In A More Transparent World », 9th ed.

World Bank (2011), « Doing Business : Making Difference For Entrepreneurs », 8th ed.

World Bank (2010), « Doing Business : Reforming Through Difficult Times », 7th ed.

World Bank (2009), « Doing Business : How To Reform », 6th ed.

World Bank (2008), « Doing Business : How To Reform », 5th ed.

World Bank (2007), « Doing Business : How To Reform », 4th ed.

World Bank (2006), « Doing Business : Creating Jobs », 3rd ed.

World Bank (2004), « Doing Business : Understanding Regulation », 1st ed.

¹ Rachid Boudjema (2011), *Economie du développement de l'Algérie 1962-2010*, Dar Al Khaldounia, Algérie.

² Nassira Aoudia (2017), « Les Caractéristiques Générales du Processus d'Industrialisation (CGPI): cas des pays du Sud-est asiatique et quelques enseignements pour l'Algérie », Algérie, 01-10.

Effets comparés des politiques conjoncturelles dans le processus de réduction de la pauvreté en zone franc

Franck Mondesir MBOUAYILA TSASSA

Université Marien NGOUABI, Congo

fmtsassa@yahoo.fr

Résumé

Cet article s'est donné pour objectif de comparer l'efficacité des politiques conjoncturelles dans le processus de la réduction de pauvreté en zone franc. Elle se situe dans le prolongement de la « Théorie de l'entonnoir commun » (Mundell, 1962). Pour ce faire, nous avons implémenté le modèle à correction d'erreur VECM à version ARDL. D'une manière générale, les résultats sont présentés à court et long termes. En effet, pour les keynésiens le court terme est la période appropriée pour juger l'efficacité des politiques conjoncturelles. Cependant, les classiques pensent plutôt que le long terme est la période d'analyse la plus pertinente. Les résultats issus de cet article, montre que la politique budgétaire a été plus efficace que la politique monétaire à court terme. Par contre à long terme les effets sont mitigés. D'où, le court terme est la période la plus appréciée de la politique lutte contre la pauvreté. Ces résultats rejoignent la pensée Keynésienne qui insiste sur le court terme, pour montrer l'efficacité des politiques des politiques conjoncturelles. Dans la mesure où, l'inefficacité de la politique monétaire tient à l'hétérogénéité de la pauvreté entre les Etats membres, au mauvais fonctionnement des mécanismes des politiques monétaires et aux problèmes d'incohérence temporelle. Ces incohérences temporelles limitent toute action de répartition des ressources et de redistribution en Zone franc. Ces résultats montrent que pour lutter contre la pauvreté, il est donc nécessaire d'utiliser la politique budgétaire et d'adopter des policy-mix convergents de soutien budgétaire et monétaire.

Mots-clés

pauvreté, politique monétaire, budgétaire, incohérence temporelle, modèle à correction d'erreur VECM à version ARDL.

Abstract

This article aims to compare the effectiveness of cyclical policies in the process of poverty reduction in the franc zone. It is an extension of the "Common Funnel Theory" (Mundell, 1962). To do this, we implemented the VECM error correction model to ARDL version. In general, the results are presented in the short and long term. Indeed, for Keynesians the short term is the appropriate period to judge the effectiveness of cyclical policies. However, the classics rather think that the long term is the most relevant period of analysis. The results from this article show that fiscal policy has been more effective than short-term monetary policy. On the other hand in the long term the effects are mixed. Hence, the short term is the most popular period of the anti-poverty policy. These results are in line with Keynesian thinking, which emphasizes the short term, to show the effectiveness of cyclical policies. Insofar as the inefficiency of the monetary policy is due to the heterogeneity of the poverty between the Member States, to the malfunction of the mechanisms of the monetary policies and the problems of temporal inconsistency. These temporal inconsistencies limit any allocation of resources and redistribution in the Franc Zone. These results show that in order to fight against poverty, it is therefore necessary to use fiscal policy and to adopt convergent policy-mix of budgetary and monetary support.

Key words

poverty, monetary policy, budgetary, temporal inconsistency, VECM error correction model with ARDL version.

Classification JEL

C51, D 61, E12, F62, F47.

1. Introduction

Après 58 ans d'indépendance, le niveau de développement humain des pays membres de l'UEMOA et de la CEMAC demeure inférieur à la moyenne du reste de l'Afrique subsaharienne. Le classement établi dans le rapport annuel des Nations Unies sur le développement, sur la base de l'indicateur de développement humain, qui synthétise les performances relatives réalisées dans trois domaines (pauvreté, éducation, santé) pour 188 pays, fait apparaître tant la faiblesse du niveau des pays de la Zone franc au regard de ce critère, que la forte hétérogénéité entre les pays membres. En 2015, les classements des pays de l'UEMOA s'échelonnent ainsi entre les 162^e et 187^e places, ceux de la CEMAC, entre les 109^e et 188^e places¹. Le taux de pauvreté en Zone franc reste en moyenne de 46%² malgré ses importantes potentialités et les nombreuses mesures macroéconomiques menées depuis lors.

Ce taux élevé de pauvreté préoccupe aujourd'hui les décideurs politiques, les institutions financières internationales et en particulier les autorités publiques des PZF. D'où, la nécessité de mener une étude qui poursuit le développement de méthodes d'analyse plus performantes afin de mieux comprendre les mécanismes conjoncturels qui permettent de mieux réduire la pauvreté. Ainsi, depuis le début des années quatre-vingt-dix, l'attention accordée à la lutte contre la pauvreté s'est intensifiée, tant au niveau de l'appréhension des enjeux globaux qu'en ce qui concerne les stratégies et les programmes nationaux de développement. Face aux contre-performances des indicateurs de pauvreté, les politiques conjoncturelles menées dans différents pays ont paru bridées et peu réactives. Ces contre-performances des politiques conjoncturelles menées dans les pays pris isolément rendent au contraire actuel une analyse de ces politiques dans le cadre de bloc monétaire, parce que les caractéristiques d'une Zone consistent à disposer des politiques communes. L'attention portée au policy-mix est légitime, car il conditionne le sentier de la croissance et l'évolution du chômage.

Le problème principal soulevé dans cet article est que le contexte économique s'inscrit dans une quête de stabilisation rapide et drastique de l'économie sans se préoccuper véritablement des conséquences réelles qui sont caractérisées par la contraction de la demande qui vient abaisser le revenu de manière importante. Cette contraction de demande a pour conséquence, la restriction en volume des dépenses de consommation qui s'est accompagnée d'une réduction relative des dépenses de première nécessité au profit des charges les plus contraignantes. Suite à la régression des dépenses de consommation, des ajustements se sont opérés dans la structure du budget des ménages. A l'échelle nationale, les charges dont l'augmentation a dû peser significativement sur la part des dépenses consacrées aux

¹ Rapport annuel de la Banque de France (2015).

² Calcul de l'auteur à partir des données de rapports sur les enquêtes sur la consommation des ménages 2011.

consommations de première nécessité comme l'alimentation et la scolarisation des enfants, ont été induites par les loyers, les charges d'entretiens et de réparation des logements, les frais de consommation de l'eau potable et de l'énergie, et aussi par le transport et les communications.

Ce contexte économique a conduit aux déséquilibres macroéconomiques qui ont pour corollaire des taux de pauvreté élevés dus à l'inappropriation de l'utilisation des politiques conjoncturelles. Ces types de préoccupations trouvent leur affiliation dans la théorie de Mandel (1962), qui est le premier à s'intéresser à la question de l'affectation d'une politique économique à un objectif et au problème de l'efficacité relative des instruments de la politique conjoncturelle dans le cadre d'un policy-mix. Il préconise l'affectation d'une politique économique à un objectif pour lequel il a l'efficacité relative la plus forte. C'est ainsi l'ensemble de ces considérations justifient notre réflexion qui conduit aujourd'hui à s'interroger sur l'efficacité de la régulation macroéconomique, qui repose sur un policy-mix mené en Zone franc. D'où, la nécessité de trouver une réponse à la question principale suivante : les politiques monétaire et budgétaire sont-elles efficaces pour la lutte contre la pauvreté en Zone franc ?

L'objectif de cet article est de comparer l'efficacité des politiques monétaire et budgétaire dans le processus de la réduction de pauvreté en Zone franc. Pour atteindre notre objectif, on partira de deux postulats : (i) une pauvreté monétaire « ou de revenus » résulte d'une insuffisance de ressources et se traduit par une consommation insuffisante c'est-à-dire, l'aggravation de la pauvreté est le résultat de l'insuffisance notoire ou de l'évolution à la baisse de la croissance des dépenses consommation par tête des ménages.(ii) - Ensuite, les facteurs structurels tels que les éléments de l'environnement naturel, l'enclavement, et la pluviométrie, n'ont pas plus d'impacts sur la pauvreté que les chocs conjoncturels résultant de l'incohérence temporelle qui est due à une mauvaise orientation des politiques économiques. Cet article se situe dans le prolongement de la Théorie de l'entonnoir commun» Mundell (1962). Son originalité principale par rapport à la littérature existante se trouve dans son approche méthodologique. Pour ce faire, nous avons implémenté le modèle à correction d'erreur VECM à version ARDL appliqué aux données de panels. Le reste de l'article est organisé à la suite de cette introduction de la manière suivante. Dans la première section, nous présentons une revue de la littérature en faisant ressortir les principaux résultats empiriques. Dans la deuxième section, nous présentons la méthodologie économétrique adoptée ainsi que les sources et les traitements de données. Dans la troisième section, nous commentons les résultats obtenus et tirons les conclusions en matière de politique économique.

2. Revue de la littérature

Sur le plan théorique, deux grilles de lecture se dégagent entre ceux qui prônent l'efficacité croisée des politiques monétaires et budgétaires opposant les défenseurs de l'efficacité convergente des politiques monétaire et budgétaire. La première grille de lecture présente l'efficacité croisée des politiques monétaire et budgétaire qui à l'origine, oppose les défenseurs de l'efficacité de politique budgétaire et freinage monétaire à ceux de l'efficacité de politique monétaire et freinage budgétaire. Pour les tenants de l'efficacité de politique budgétaire et freinage monétaire, la politique budgétaire est l'instrument le plus efficace parmi les deux. Cependant, la politique monétaire est inefficace car les délais qui s'écoulent entre

l'action sur la masse monétaire et les variations induites des aspects réels sont assez longs. Ce pessimisme quasi unanime atteint aussi bien les auteurs néo-libéraux partisans de la moindre intervention du pouvoir monétaire que les néo-keynésiens qui cherchent à approfondir les raisons de cette lenteur des réactions entre monnaie et produit. Ainsi, De Janvry et al. (1991), Demery (1992), Lipton et Ravallion (1993) et Aho et al. (1997) ont montré que cette efficacité des politiques budgétaires passe par les dépenses publiques, qui permettent d'accroître la productivité et par conséquent d'augmenter les revenus des ménages. Cette intervention publique permet nécessairement d'améliorer le capital humain des pauvres : en leur donnant accès aux soins de santé et aux programmes de prévention ; amélioration de l'éducation primaire, secondaire et professionnelle ; accès à l'emploi ; appui technique aux secteurs employant les pauvres ; accès au capital ; accès à la terre ; accès aux infrastructures de base ; au revenu par le canal des politiques de redistribution. Il est donc nécessaire que le revenu des pauvres augmente plus que celui du reste de la population, c'est-à-dire plus rapidement que le revenu moyen (Kakwani, 1993 ; Kakwani et Pernia, 2000).

Mehta et Bishnoi (1977) soutiennent que la politique budgétaire est plus efficace que la politique monétaire dans la mesure où l'Etat verse des transferts monétaires à certaines catégories de pauvres sans contributions de leur part. Ils affectent plus fortement la profondeur de la pauvreté et les inégalités parmi les pauvres. Les autres transferts monétaires, comme les retraites versées aux handicapés et aux paysans pauvres, concernent moins de personnes et ont un effet significatif sur la réduction de la pauvreté.

Cependant, les défenseurs de l'efficacité de politique monétaire et freinage budgétaire, en s'affiliant à l'école de pensée Classique et Néoclassique soutenue par les monétaristes, s'opposent à l'efficacité de la politique budgétaire en estimant qu'elle peut générer un effet d'éviction et affirment que les variations de la quantité de monnaie ont, à court terme, de réels effets sur la pauvreté du fait de la rigidité des prix. Ils postulent également qu'une variation de la masse monétaire à long terme n'a d'incidence que sur le niveau général des prix, les variables réelles resteront constantes. Ils considèrent les phénomènes monétaires comme cause de perturbation de l'équilibre et de la croissance économique.

De même, les monétaristes, tout comme les libéraux, soutiennent l'inefficacité de la politique budgétaire expansionniste. Ces derniers estiment que l'augmentation des dépenses publiques, dans le contexte du sous-emploi keynésien, risque de provoquer l'inflation et aggraver la pauvreté. D'où le rôle des règles budgétaires définies comme une "contrainte permanente pesant sur la politique budgétaire qui s'exprime sous la forme d'un indicateur synthétique de performance budgétaire" (Kopits et Symansky, 1998, FMI) occupe une place dans la littérature consacrée à la prévention des crises de dette souveraine. Ainsi, Barro et Gordon (1983b) présentent les autorités monétaires comme des planificateurs sociaux (elles essayent de maximiser une fonction de bien-être social). Soucieuses du bien-être de la société, elles essayent de réduire l'écart entre le volume naturel de l'emploi et son volume socialement optimal. De ce point de vue, les autorités peuvent également tirer une certaine satisfaction de la baisse des dépenses de transfert qui accompagne le recul du taux de chômage.

En effet, une amélioration de la situation financière de l'Etat peut contribuer à relancer l'activité et à augmenter ainsi le bien-être social. C'est ainsi qu'en introduisant les anticipations rationnelles, la nouvelle école classique (NEC), avec notamment Lucas (1970) et Sargent (1972), va radicaliser la position monétariste et affirmer que l'action monétaire est

sans effet, même à court terme, sur la croissance. Lucas (1972) et Sargent (1975) démontrent l'existence d'une économie où les comportements maximisateurs des agents neutralisent les effets de la politique monétaire. Selon le modèle construit par Lucas (1972)¹, lorsque l'on mène une politique monétaire, cette politique est parfaitement anticipée parce que les individus comprennent ce que l'on fait, et sont capables d'anticiper et de prévoir l'incidence de cette politique sur l'économie. En conséquence, les individus intègrent dans leurs revendications salariales, les effets d'une éventuelle hausse des prix et la mesure n'aura en définitive aucun effet. La courbe de Phillips est, par conséquent, inexistante même à court terme : on parle alors de super neutralité de la monnaie. Le rôle assigné aux autorités monétaires demeure, à l'instar des monétaristes, le contrôle de la croissance de la masse monétaire.

La seconde grille de lecture présente les tenants de l'efficacité convergente des politiques monétaire et budgétaires. Lucas (2003) s'interroge sur l'importance des avantages offerts par les politiques de stabilisation. Il reconnaît qu'en ayant recours à la fois aux instruments monétaires et budgétaires, les politiques macroéconomiques ont réussi à protéger l'économie des risques de déflation. Il estime toutefois que les bénéfices en termes de bien-être tirés des politiques de stabilisation actives sont négligeables : tout juste un point de pourcentage de la consommation globale aux États-Unis. Ce gain minime doit être apprécié en fonction du risque qu'une politique inadaptée n'aggrave en fait la situation conjoncturelle. À l'inverse, Lucas souligne que les politiques publiques (monétaire et budgétaire ainsi que structurelle dans la sphère réelle et dans le secteur financier) axées sur l'offre peuvent stimuler la croissance et promouvoir le bien-être.

Cependant, la double stratégie de freinage monétaire et de freinage budgétaire, s'inscrit dans une quête de stabilisation rapide et drastique de l'économie sans se préoccuper véritablement des conséquences réelles des mesures à l'œuvre. L'étude des mécanismes est ici simple, nous sommes dans le cas inverse du précédent. La contraction de la demande vient abaisser le revenu de manière importante alors que le freinage monétaire permet de maintenir les taux d'intérêt à un niveau élevé (le niveau précédent). La baisse de revenu est plus importante que si une seule des modalités avait été mise en œuvre. Implicitement cette stratégie s'attaquerait à une inflation dont l'origine se situe du côté de la demande et non du côté de l'offre de monnaie, même si en maintenant les taux à leur ancien niveau on souhaite toujours une rigueur en la matière.

A ces deux grilles, un nouveau consensus de l'efficacité des politiques budgétaires et monétaire se dégage. Selon la théorie des anticipations rationnelles, développée aux États-Unis à partir des années 1970², aucune action de politique (monétaire et budgétaire) n'est en mesure d'agir de façon efficace sur l'activité économique, à moins qu'elle ne contienne un élément de surprise. Les prémisses de cette école sont que : (i) les anticipations sont rationnelles, et (ii) les marchés des biens et des actifs sont en équilibre continu et simultané. La théorie des anticipations rationnelles suppose que les agents économiques anticipent

¹Dans ce modèle, les variations de la demande globale de biens et services sont reliées à celles des prix, et en définitive aux réactions des offreurs.

² Parmi les tenants de cette école, on peut surtout citer Lucas (1972) ; Sargent (1972) ; Sargent et Wallace (1975) ; Barro (1974). Pour une revue détaillée des thèses de la nouvelle école des classiques, voir Hoover (1988).

correctement toutes les variables pertinentes et qu'ils connaissent parfaitement le fonctionnement de l'économie, en particulier les effets des décisions de politique économique. Cependant, cette école de pensée conçoit, à travers les théories récentes de la croissance endogène, la possibilité d'intervention de l'Etat lorsque l'économie est en situation d'équilibres sous-optimaux (l'accumulation de capital humain, la réalisation d'infrastructures et services publics, la recherche et la diffusion de l'innovation)¹.

Le policy-mix n'est pas efficace dans le sens de la nouvelle macroéconomie classique (version dynamique du modèle de Mundell) : lors d'une émission monétaire, les anticipations inflationnistes jouent à plein effet. Les agents économiques sont amenés à demander une hausse du niveau de salaire, la demande excédentaire induit une hausse des prix. Par conséquent, selon ce modèle, il convient d'affecter la politique monétaire à la stabilité des prix et au contrôle budgétaire simultané. Dans ce même ordre d'idée, le principe d'incohérence temporelle est également évoqué : les anticipations inflationnistes à la suite d'une annonce de la politique restrictive incitent les salariés à demander une hausse des salaires par crainte d'une hausse de la future dépense budgétaire. L'inflation provient alors d'une hausse des salaires et de la demande. La politique budgétaire est radicalement inefficace.

Au-delà du débat théorique, de nombreuses *études empiriques* ont porté sur l'impact de la politique monétaire et budgétaire sur la croissance économique qui s'accompagnerait d'une réduction de la pauvreté. Certains auteurs pensent à une coordination des politiques monétaires et budgétaires pour atteindre les objectifs généraux d'emploi, de croissance et de stabilité des prix et veiller à la récurrence des chocs exogènes. Friedman et Meiselman (1963) ont pu démontrer que la politique monétaire est beaucoup plus efficace que la politique budgétaire pour influencer la croissance économique. Ce résultat sera appuyé par le modèle d'Anderson et Jordan (1968), connu sous le nom de « *Modèle de St. Louis* »². De même, Andersen et Carlson (1970) qui ont utilisé le modèle connu sous le nom de modèle de St. Louis, exprimant la variation de la dépense totale courante en fonction des variations de l'offre de monnaie et des dépenses publiques, parviennent aux résultats montrant que l'impact de politique monétaire est plus important, plus rapide et plus prévisible que celui de la politique budgétaire. Dans une version ultérieure du modèle de St. Louis, une spécification en termes de taux de croissance a été utilisée (Carlson, 1978). Avec des données trimestrielles des Etats-Unis sur la période 1953 à 1976, les résultats montrent que les effets de l'offre de monnaie sont significatifs et positifs sur l'activité.

En revanche, Darrat (1984) et Chowdhury (1986), se lancent dans la même perspective d'étude de l'estimation de la version modifiée de l'équation de St-Louis pour obtenir le même résultat en se focalisant sur un échantillon de pays d'Amérique Latine pour tester l'efficacité relative de ces politiques. Ainsi, Chowdhury (1988) réapplique l'estimation de la version modifiée de l'équation de St. Louis pour étudier six pays Européens (Autriche, Belgique, Danemark, Hollande, Norvège et Suède). Il ressort de son étude que la politique monétaire était efficace dans trois pays (Danemark, Norvège et Suède) alors que la politique budgétaire

¹ Pour ces théories, voir Romer (1986 et 1990) ; Lucas (1986 ; 1988) et Barro (1990). Pour une synthèse, voir par exemple Guellec (1992) et Spindler (1997).

² Le modèle à travers lequel, la variation de la dépense totale courante, est exprimée en fonction des variations de l'offre de monnaie et des dépenses publiques dans le but de tester l'efficacité relative des politiques budgétaires et monétaires sur l'activité économique.

était juste efficace en Belgique et en Hollande. Les résultats pour l'Autriche n'ont pas été satisfaisants. Mehta et Kiser (1993) ont utilisé ce modèle et ont tiré la même conclusion. Mais par la suite, d'autres d'études plus approfondies, comme celles de Keran et de l'institut Massachussets de technologie, contredisent le résultat d'Andersen et Jordan. Ces études soutiennent que la politique budgétaire est plus efficace que la politique monétaire.

Cependant, des études s'inspirant du modèle VAR, comme celles d'Ansari (1996), Blanchard et Perotti (1999) et Komaki (2008), qui ont été réalisées, donnent des résultats différents. D'autres auteurs ont utilisé les « Modèles à Correction d'Erreur » pour tester les effets relatifs des politiques monétaires et budgétaires sur la croissance économique. Par exemple, celles de Ndiaye¹ sur le Sénégal et Koné (2000) sur les pays de l'UEMOA (Commission de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine). Les résultats de ce dernier montrent d'une part, que les politiques monétaires et budgétaires ont un impact positif sur le PIB nominal et réel d'autre part, la politique monétaire n'a été inflationniste dans aucun des pays de l'UEMOA, alors que la politique budgétaire l'a été en Côte d'Ivoire à court terme et au Mali à court terme et à long terme².

De cette littérature, l'apport de cet article réside dans la construction du modèle dynamique à correction d'erreur VECM à version ARDL appliqué aux données de panel, qui renseigne sur des oscillations à court terme qui sont gouvernées par la relation d'équilibre à long terme ; cela autorise à faire des prévisions et, par conséquent aide les autorités publiques à orienter ses politiques dans le souci d'éradiquer la pauvreté qui touche ces pays.

3. Méthodologie économétrique

Pour modéliser les effets de policy-mix sur la pauvreté monétaire en Zone franc, nous avons implémenté la méthode de Pooled Mean Group.les sur données de panels hétérogènes équilibrés et cointégrés. L'approche utilisée est celle du modèle dynamique, stochastique à retards échelonnés du type PVECM. Le choix du modèle dynamique, stochastique à retards échelonnés du type VECM appliqué aux données de panel se justifie par le fait qu'il est au centre des préoccupations des politiques monétaire et budgétaire en Zone franc. *Mankiw. (2010)* qualifie ce modèle de : (iv₁) *dynamique* parce qu'ils décrivent le sentier temporel des grandeurs macroéconomiques, (iv₂) *stochastiques* dans la mesure où, ils intègrent les chocs économiques et les effets des politiques budgétaires et monétaires ne suivent pas la même trajectoire. Bien que, plusieurs articles de recherche sont consacrés à la macroéconomie des modèles dynamiques stochastiques (macroéconomie) depuis 2009³, peu d'études à notre connaissance allant dans ce sens n'ont été dédiée en Zone franc. Dans ces conditions et à afin contribuer de combler ce déficit, la présente thèse se propose de construire et d'appliquer, après rappel des concepts basiques et fondamentaux, un modèle Dynamique Auto-Régressive à Retards Echelonnés du type VECM en vue d'apprécier, les effets de policy – mix sur la pauvreté monétaire (dépenses de consommation des ménages) en Zone franc.

¹ Analyse de l'efficacité relative des politiques monétaire et budgétaire au Sénégal. Cheikh Tidiane NDIAYE.

²Solomane Koné (2000) « L'impact des politiques monétaire et budgétaire sur la croissance économique dans les pays de l'UEMOA », BCEAO, (509), décembre.

³Dont la plupart sont disponibles dans la bibliothèque scholar.google.com.

Présentation du modèle à correction d'erreur VECM à version ARDL appliqué aux données de panel

Pour évaluer l'impact des politiques monétaire et budgétaire sur la pauvreté, nous nous intéressons à l'approche de pauvreté unidimensionnelle dans la mesure où elle est défendue par les utilitaristes classiques et selon eux, la pauvreté est considérée sous la forme d'un niveau d'utilité inférieure à un niveau préalablement défini et économiquement approximé par une variable monétaire, elle résulte d'une non possession des ressources monétaires (Bertin. A., 2006) car dans un système de marché, le revenu et la dépense sont seuls capables de rendre compte de la satisfaction individuelle. Dans les analyses de la pauvreté, l'approche de la pauvreté monétaire est la plus couramment utilisée dans la mesure où le revenu ou la consommation des ménages dans ses principales composantes apparaît comme le meilleur indicateur d'évaluation de la pauvreté monétaire. En Afrique, notamment, vu les aléas dans le revenu des individus, on préférera s'appuyer sur la consommation des ménages comme le meilleur estimateur du revenu. Cette approche se base sur la consommation et le revenu disponible des ménages, y compris le loyer imputé et l'autoconsommation. Le degré de satisfaction atteint par un individu par rapport aux biens et services qu'il consomme est supposé définir son bien-être (Djoke et al, 2006 Cette approche place la conceptualisation du bien-être dans l'espace de l'utilité. Elle vise à baser les comparaisons du bien-être, ainsi que les décisions relatives à l'action publique, uniquement sur l'utilité des individus, c'est-à-dire sur les préférences de ces derniers (Ravallion, 1994). Le degré de satisfaction atteint par un individu par rapport aux biens et services qu'il consomme est supposé définir son bien-être. L'utilité n'étant pas directement observable, les ressources (revenus-dépenses) sont utilisées pour l'approximation du bien-être, dans cette approche.

Les ménages cherchent à maximiser une fonction d'utilité de la forme.

$$U_t = \sum_{s=t}^{\infty} \beta^{s-t} \left[\frac{1}{1-\rho} C_s^{1-\rho} + \frac{x}{1-\varepsilon} \left(\frac{M_s}{P_s} \right)^{1-\varepsilon} - \frac{k}{v} y_s(z)^v + G \right] \quad (1)$$

Où M et G y_s désignent leurs encaisses monétaires, le niveau des dépenses de l'Etat et leur production ou indirectement la quantité de travail offerte par les ménages. Les conditions du premier ordre pour la maximisation de l'utilité impliquent que chaque ménage choisit sa consommation et ses encaisses de façon à ce que.

$$\text{Et, } C_{t+1} = [\beta(1 + r_t)]^{\frac{1}{\rho}} C_t \quad (1)$$

Un choc monétaire et budgétaire positif auront les effets sur l'économie nationale que dans le modèle standard de Mundell-Fleming : le choc conduit les ménages à accroître leur demande de consommation totale et entraîne une dépréciation de la monnaie nationale et une hausse des créances nettes du pays sur l'étranger. Toutefois, et cela est étonnant, tous ces effets sont dans une grande mesure permanents. L'équation (2) indique que, toutes choses égales par ailleurs, les ménages augmenteront non seulement leur consommation présente mais aussi leur consommation future en consacrant une partie de la progression de leurs revenus actuels à l'acquisition d'actifs.

La consommation et le revenu disponible des ménages sont utilisés comme proxys pour mesurer les niveaux de bien-être social des ménages. Ce fondement théorique est lié à deux éléments : (i) l'hypothèse de maximisation de l'utilité des individus ; (ii) les principaux éléments de la fonction de bien-être sont les biens consommés. De plus, cette approche est la

plus utilisée par la communauté scientifique. La modélisation de la consommation et du revenu disponible des ménages permet de mener un examen plus approfondi que celui guidé par l'approche globale sans toutefois faire des manipulations trop fastidieuses. De cette approche, nous retenons une variable expliquée qui est les dépenses de consommation des ménages par tête (CONSOCAP). Cette variable expliquée est considérée comme indicateur, ou moyen de lutte contre la pauvreté, en se basant sur l'hypothèse selon laquelle une augmentation de la consommation des ménages et du revenu disponible des ménages améliore le bien-être de la population. Les dépenses de consommation finale des ménages incluent la part des dépenses de santé, d'éducation, de logement, restant à leur charge, après remboursements éventuels. La combinaison des conditions de premier ordre donne l'équation d'Euler suivante :

$$C_i = cste. \left(\frac{R_i}{P_1}\right)^\lambda \left(\frac{P_i}{P}\right)^\sigma \quad (4)$$

$$\ln(C_i) = \alpha_1 + \alpha_2 \ln\left(\frac{R_i}{P_t}\right) + \alpha_3 \ln\left(\frac{P_{i,2}}{P_t}\right) + \alpha_4 \ln tcho_i + \alpha_5 CSM_i + \alpha_6 Ant_i + \alpha_7 RM_i + u_i \quad (5)$$

Avec :

C_i , les dépenses de consommation des ménages par tête, $\frac{R_i}{P_1}$, le pouvoir d'achat du revenu disponible brut des ménages, $\frac{P_i}{P_t}$, le prix relatif de la consommation du produit i relativement au prix de la consommation totale, $tcho_1$ le taux de chômage, selon l'enquête Emploi, CSM_t , la surveillance multilatérale, Ant_t , Anticipation des ménages d'acheter, RM_{it} , le respect des règles monétaires d'un point et u_i , le résidu stationnaire de la relation de cointégration. La validation du modèle se fait par une confrontation de la simulation dynamique du modèle théorique avec les « faits stylisés » déduits d'une observation de la réalité.

Ce modèle permet de quantifier les effets de Policy-mix sur la pauvreté monétaire captée les dépenses de consommation de ménages par tête qui est estimée conformément à l'équation à partir de laquelle, on cherche à déterminer la relation de long terme existant entre la consommation ménages qui est la variable dépendante (Consocap), et les variables indépendantes que sont : le revenu disponible (REV), l'indice des prix à la consommation (IPC), la masse monétaire (M2), les dépenses publiques d'investissement (FBCF), la surveillance multilatérale (CSM) qui est captée par la variable muette qui prend des valeurs égale à 1 à partir de 1995 et 0 auparavant, Anticipation des ménages (Ant). On considère la capacité du solde budgétaire à influencer les anticipations des agents (l'effet de signal qu'il peut engendrer), l'on doit conclure que la réduction du déficit ne va exercer que des effets positifs. Les agents (dotés d'une rationalité substantielle) anticipent la dette de la période présente qui devra être remboursée, ils anticipent un ajustement à la hausse de la fiscalité, augmentent en conséquence leur épargne et réduisent de fait leur consommation. Les règles monétaires (RM). L'amélioration des règles monétaires d'un point, impacte la consommation des ménages dans la mesure où, une amélioration des règles monétaire conduit à une maîtrise de l'inflation qui permet de réduire le coût du financement de crédit. Cela permet aux ménages de financer leur consommation et aux entrepreneurs de financer les investissements privés porteurs de croissance économique.

Pour la suite, l'équation (1) ci-dessous est constituée d'une part, de Y représentant la variable de pauvreté captée par les dépenses de consommation des ménages par tête qui suit une loi normale et d'autre part, des variables explicatives sont représentées par : des variables d'intérêt qui sont constituées du revenu disponible des ménages (REV), de la masse

monétaire (M2), des dépenses publiques d'investissement (FBCF), du taux d'intérêt directeur (TIAO), des dépenses de subventions et transferts (TSUB) et des variables de contrôle X. Les variables explicatives qui rentrent dans le vecteur X sont les suivantes : l'indice des prix à la consommation (IPC), le taux de chômage et des variables croisées représentées par : le respect de la surveillance multilatérale (CSM), le respect des règles monétaires (RM) et les anticipations des ménages (Ant) qui capte la confiance des ménages rendent notamment compte de comportements de « précaution » des ménages, c'est-à-dire quand leurs anticipations sur leur situation économique se dégradent, les ménages peuvent choisir d'intensifier leur effort d'épargne. La validité du test d'endogénéité renvoie à l'utilisation du revenu disponible (REV), de la masse monétaire (M2), de dépenses d'investissements publics (FBCF) et l'indice des prix à la consommation (IPC) comme variables de long terme. Les fluctuations de court terme des dépenses de consommation des ménages sont déterminées par les variations de court terme du pouvoir d'achat, des taux d'intérêt, de l'inflation, du taux de chômage et de la confiance des ménages. Le taux de chômage et la confiance des ménages rendent notamment compte de comportements de « précaution » des ménages : quand leurs anticipations sur leur situation économique se dégradent, les ménages peuvent choisir d'intensifier leur effort d'épargne.

Cette modélisation à l'avantage de détecter une éventuelle relation de cointégration en l'absence d'intégration des variables de même ordre. Le test de cointégration s'est fait simultanément sur les variables intégrées d'ordre 1 et sur les variables intégrées d'ordre 0. Un autre avantage du modèle ARDL par rapport aux modèles à correction d'erreur classique est que les coefficients exprimant les dynamiques de court terme et de long terme peuvent être estimés simultanément. Pour cette étude, le modèle qui est transformé est le modèle dynamique Auto-Régressive à Retards Echelonnés ou Auto-Régressive Distributive Lags (ARDL) ($p, q_1, \dots, q_k$) telle que spécifiée par Pesaran et al. (1997, 1998), se présente comme suit :

$$Y_{it} = \sum_{j=1}^p \lambda_{ij} Y_{i,t-j} + \sum_{j=0}^q \alpha'_{ij} X_{i,t-j} + \mu_i + \varepsilon_{it}, \quad (6)$$
 Avec le nombre d'individus $i = 1, 2, \dots, N$; le nombre périodes $t = 1, 2, \dots, T$; p, le nombre de retards de la variable dépendante, q, le nombre de retards des variables explicatives x_{it} et x_{it} est un vecteur à $k \times 1$ variables explicatives α'_{ij} sont les $k \times 1$ vecteurs des coefficients des x_{it} ; λ_{ij} sont des scalaires ; et μ_i les effets spécifiques pays ou individuels. T doit être aussi grand que possible afin que le modèle puisse être ajusté pour chaque individu séparément. Des trends temporels et autres régresseurs fixes peuvent être ajoutés. L'estimateur utilisé est celui du *Pooled Mean Group*, développé par Pesaran, Shin et Smith (1998) qui fait partie de la classe des modèles de panels dynamiques dans lesquels on admet que le nombre d'observations T est aussi grand que celui des individus N¹. Contrairement à ces prédécesseurs de la même classe, cet estimateur considère que la constante du modèle, de même que les coefficients de court terme et les variances des erreurs, peuvent différer selon les individus. Les coefficients de long terme étant

¹ Il existe en effet un grand nombre d'estimateurs en panels dynamiques. Cependant, ceux-ci doivent être regroupés selon trois cas bien précis. Le premier est celui des panels composés d'un faible nombre d'individus N pour un grand nombre de périodes T. Dans ce cas, un modèle ARDL ou la méthode SUR peuvent servir de base aux estimations. Le deuxième cas est celui d'un grand N et d'un faible T (ou inversement). Des estimateurs classiques peuvent ainsi être employés (effets fixes dynamiques, GMM etc.). Le dernier cas concerne les panels constitués à la fois d'un grand N et d'un grand T.

cependant contraints d'être identiques pour l'ensemble des unités, notamment en raison de l'absence d'arbitrage. Si les variables de l'équation (6) sont par exemple $I(1)$ et cointégrées, alors le terme d'erreur est un processus $I(0)$ pour tous les i . Une principale caractéristique des variables cointégrées est leur responsabilité pour toute déviation de l'équilibre de long-terme. Cette caractéristique implique un modèle à correction d'erreur dans lequel les dynamiques de court terme des variables du système sont influencées par la déviation de l'équilibre. Ainsi, il est communément admis de paramétrer l'équation (6) en l'équation de la correction d'erreurs suivante :

$$\Delta Y_{it} = \emptyset Y_{it-1} + \beta_i' X_{it} + \sum_{j=1}^{p-1} \lambda_{ij}^* \Delta Y_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{q-1} \alpha_{ij}^* \Delta X_{i,t-j} + \mu_i + \varepsilon_{it}, \quad (7)$$

Où $\emptyset_i = -(1 - \sum_{j=1}^p \lambda_{ij})$, $\beta_i = \sum_{j=0}^q \alpha_{ij}$, $\lambda_{ij}^* = -\sum_{m=j+1}^p \lambda_{im}$; $j = 1, 2, \dots, p-1$

$$\alpha_{ij}^* = -\sum_{m=j+1}^q \alpha_{im} ; j = 1, 2, \dots, q-1$$

D'après l'hypothèse 3.2, de Pesaran et al. (1998), le modèle ARRE ($p, q_1, \dots, q_k$) est dit stable dans la mesure où les racines de $\sum_{j=1}^p \lambda_{ij} Z^j = 1$ s'étendent en dehors du cercle unitaire. Cette hypothèse assure que $\emptyset_i < 0$ et par conséquent il existe une relation de long-terme entre Y_i et X_i définis par la relation $Y = -\left(\frac{\beta_i'}{\emptyset_i}\right) X_{it} + \eta_{it}$ est un processus stationnaire. L'hypothèse assure également que l'ordre d'intégration de Y_{it} , est presque égale à celui de X_{it} . Autrement dit, il y a une correction d'erreur, qui implique que les variables Y_i et X_i sont cointégrées. D'après l'hypothèse 3.3 de Pesaran, concernant l'homogénéité de long-terme, les coefficients de long-terme définis par $\theta_i = -\frac{\beta_i'}{\emptyset_i}$ sont les mêmes pour tous les groupes du panel. Avec $\theta_i = \theta$, avec $i=1, 2, \dots, N$. Le paramètre θ_i est la vitesse de correction des erreurs du terme d'ajustement. Si $\emptyset_i = 0$, alors il n'y a pas de preuve de la présence d'une relation de long terme. Ces dépenses de consommation des ménages sont modélisées sous la forme d'une équation à correction d'erreur. Celle-ci établit, d'une part, une cible de long terme et explicite ; d'autre part, la dynamique d'ajustement vers cette cible. Autour de cette cible, les fluctuations de court terme de la consommation des ménages sont déterminées par les variations de court terme des revenus qu'ils anticipent percevoir au cours des années à venir, ramenée à la valeur d'aujourd'hui à l'aide du taux du taux d'intérêts, du taux d'inflation, du taux de chômage et de la confiance des ménages. Le taux de chômage et la confiance des ménages rendent notamment compte de comportements de « précaution » des ménages : quand leurs anticipations sur leur situation économique se dégradent, les ménages peuvent choisir d'intensifier leur effort d'épargne. Notre équation se présente comme suit :

$$\Delta LConsocap_{it} = \alpha_i + \alpha_{i1} Consocap_{it} + \alpha_{i2} LRev_{it} + \alpha_{i3} LIPC_{it} + \alpha_{i4} LM2_{it} + \alpha_{i5} LFBCFP_{it} + \Psi_{ij} Cointq_{it-1} + \sum_{j=1}^p \beta_{ij} \Delta LConsocap_{it-j} + j=0p\lambda_{ij}\Delta LRev_{it-j} + j=0p\phi_{ij}\Delta LIPC_{it-j} + j=0pp_{ij}\Delta LM2_{it-j} + j=0p\emptyset_{ij}\Delta LFBCFP_{it-j} + \theta_i 1CSMit + \theta_i 2Antit + \theta_i 3RMit + \theta_i 3\Delta LTCH Oit + \theta_i 4\Delta LTIAOit + \theta_i 5\Delta LTSUBit + \theta_i 6\Delta LDETExRNBit + \vartheta_i + \delta t + \varepsilon_{it} \quad (8),$$

Avec : α_i , les termes de la première ligne correspondent à la dynamique de court terme, θ : Les coefficients de la dynamique de court-terme de la convergence du modèle à l'équilibre, ϑ_i : Effet pays ou (effet individuel), δ_i : Effet temporel, ε_i : Erreur (Idiosyncratique), Ψ_{ij} : La force de rappel (et représente la vitesse d'ajustement). Le coefficient Ψ correspond à la force de rappel : il est négatif et exprime le degré avec lequel la consommation sera « rappelée » vers

la cible de long terme. Pour un mésajustement de 1 %, la force de rappel contribue à Ψ % à la variation de la consommation des ménages en d'autre terme, plus le coefficient est grand, plus l'écart entre la consommation et sa cible de long terme sera comblé rapidement. L'estimation est menée sur les données annuelles entre 1980 et 2014 issues des rapports de BCEAO et BEAC, Banque mondiale

4. Résultats du modèle estime et interprétations

4.1. Résultats du modèle estimé

Cette section vise à présenter les résultats et les dans interprétations des résultats.

Tableau N° 1 : Estimation du modèle d'évaluation de l'impact comparé des politiques monétaire et budgétaire sur la pauvreté monétaire

Variables	CEMAC			UEMOA			Zone franc		
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
Long Run Equation			Long Run Equation			Long Run Equation			
$LREV_{i,t}$	0,2482	0,0199	12,491*	-0,1888	0,1569	-1,2035	0,0991	0,0311	3,1927*
$LIPC_{i,t}$	-0,2984	0,0995	-2,9992*	-0,5386	0,238	-2,2632*	-0,4544	0,0758	-5,9984*
$LM2_{i,t}$	-0,0766	0,0152	-5,0246*	0,3088	0,087	3,5196*	0,076	0,0275	2,7668*
$LFBCFPIB_{i,t}$	0,1964	0,02	9,8456*	0,0756	0,083	0,9085	0,0864	0,0203	4,2499*
Short Run Equation			Short Run Equation			Short Run Equation			
$COINTEQ_{1,01}$	-1,141	0,563	-2,026*	-0,391	0,184	-2,123*	-0,858*	0,399	-2,152*
$\Delta LCONSOP_{i,t-1}$	0,137	0,371	0,371	-0,183	0,149	-1,226	0,091	0,25	0,363
$\Delta LCONSOP_{i,t-2}$	0,144	0,205	0,702	-0,228	0,098	-2,328*	0,059	0,153	0,384
$\Delta LREV_{i,t}$	-0,452	0,222	-2,041*	0,266	0,177	1,501	-0,104	0,131	-0,791
$\Delta LREV_{i,t-1}$	-0,144	0,15	-0,96	0,34	0,372	0,914	0,029	0,147	0,199
$\Delta LREV_{i,t-2}$	-0,177	0,157	-1,13	0,108	0,142	0,762	-0,044	0,112	-0,397
$\Delta LIPC_{i,t}$	-0,063	0,225	-0,281	-0,335	0,139	-2,417*	-0,095	0,184	-0,518
$\Delta LIPC_{i,t-1}$	0,448	0,254	1,762	-0,227	0,388	-0,586	0,4	0,296	1,352
$\Delta LIPC_{i,t-2}$	0,467	0,28	1,666	-0,112	0,157	-0,713	0,228	0,205	1,11
$\Delta LM2_{i,t}$	0,027	0,01	2,531*	-0,248	0,084	-2,953*	-0,141*	0,06	-2,361*
$\Delta LM2_{i,t-1}$	-0,134	0,098	-1,366	-0,172	0,089	-1,927	-0,173	0,067	-2,576*
$\Delta LM2_{i,t-2}$	-0,124	0,121	-1,019	-0,214	0,135	-1,587	-0,127	0,064	-1,998
$\Delta LFBCFPIB_{i,t}$	-0,028	0,054	-0,525	-0,185	0,153	-1,203	-0,109	0,077	-1,422
$\Delta LFBCFPIB_{i,t-1}$	-0,05	0,073	-0,678	-0,048	0,071	-0,675	-0,065	0,056	-1,159
$\Delta LFBCFPIB_{i,t-2}$	-0,049	0,07	-0,7	-0,007	0,074	-0,1	-0,055	0,042	-1,32
$CSM_{i,t}$	0,04	0,028	1,44	-0,008	0,004	-2,24*	-0,045	0,039	-1,155
$ANL_{i,t}$	0,022	0,012	1,843	0,007	0,008	0,898	0,014	0,017	0,804
$RM_{i,t}$	-0,099	0,096	-1,026	0,032	0,004	8,546*	0,003	0,006	0,486
$\Delta LTCHO_{i,t}$	-2,194	1,176	-1,866	-0,035	0,088	-0,402	-0,003	0,064	-0,051
$\Delta LTIAO_{i,t}$	-0,053	0,026	-2,085*	-0,058	0,055	-1,049	-0,134	0,058	-2,305*
$\Delta LTSUBPIB_{i,t}$	-0,068	0,123	-0,549	0,017	0,035	0,485	-0,019	0,063	-0,301
$\Delta LDETNRNB_{i,t}$	-0,194	0,131	-1,48	0,028	0,03	0,904	-0,116	0,092	-1,263
C	4,164	0,953	4,371*	1,246	0,624	1,995*	2,227	0,747	2,983*
Mean dependent var	0,0001	0,0002	0,0001	S.D. dependent var			0,062	0,025	0,047
S.E. of regression	0,0426	0,0184	0,0311	Akaike info criterion			-3,999	-4,387	-4,133
Sum squared resid.	0,080	0,015	0,089	Schwarz criterion			-1,982	-2,370	-1,693
Log likelihood	375,952	403,082	766,677	Hansen-Jinn criter.			-3,180	-3,567	-3,155

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

Source : Auteur à partir du logiciel Eviews 9.

4.2. Interprétations des résultats du modèle

Ce sous paragraphe présente les interprétations des résultats à court et long terme de façon séparée. En premier lieu, nous présentons les interprétations de la fonction de réaction de dépenses de consommation des ménages de long-terme par la méthode Pooled Mean Group et en second lieu, nous présentons des résultats complémentaires de l'estimation de cette fonction à court terme par la méthode de Pooled Mean Group.

4.2.1. Interprétations des résultats du modèle de long-terme

Les résultats d'estimation de la fonction de consommation de ménages de long terme en Zone franc montrent que le modèle utilisé est stable, compte tenu de la robustesse de la méthode utilisée. En effet, la masse monétaire M2 influence positivement à long terme les dépenses de consommation des ménages au seuil de signification de 5% en Zone franc. Les élasticités sont significativement différentes de l'unité. Ce résultat ne vérifie pas l'hypothèse de stabilité à long terme de la vitesse de circulation de la monnaie dans cet espace communautaire, telle que rapportée dans chaque Etat membre par les travaux de Mounkala (2012). De plus, cela permet aux décisions de politique monétaire d'échapper aux aléas provoqués par les échéances électorales. L'engagement à lutter contre l'inflation est donc plus crédible.

De même, les revenus disponibles des ménages influencent positivement et significativement les dépenses de consommation des ménages en Zone franc. Ces effets sont amoindris par le faible niveau des revenus disponibles des ménages relevant des Etats de l'UEMOA. Ce qui nous laisse croire qu'il y a absence de véritables politiques de redistribution des revenus dans l'UEMOA. Les ménages vivant dans l'UEMOA s'appuient plus sur le patrimoine et non sur le revenu courant.

En revanche, l'indice de prix à la consommation impacte négativement et significativement les dépenses de consommation des ménages sur l'ensemble de deux zones UEMOA et CEMAC. L'effet négatif produit par l'inflation est symétrique sur l'ensemble des pays de la Zone Franc. Une augmentation de l'IPC de 10% affecte négativement la consommation des ménages de 2,98% et de 5,38% dans les espaces CEMAC et UEMOA à long terme. Toute chose égale par ailleurs, on assiste à un recul plus significatif de la consommation des ménages de 0,86% sur l'ensemble de la Zone Franc.

De même, les investissements publics ont des effets positifs à long terme sur les dépenses consommation des ménages. Une augmentation des investissements de 10% conduit à une augmentation de la consommation des ménages de 1,96%, et 0,86% dans la CEMAC et dans l'ensemble de la Zone franc. Mais, dans l'UEMOA l'augmentation est plus faible et s'élève à 0,756%.

Les investissements publics influencent dans des fortes proportions les dépenses consommation des ménages en Zone franc. Cette proportion pourrait être plus élevée si à long terme, les Etats membres de l'UEMOA accroissent ainsi davantage leurs investissements en infrastructures. Il est souhaitable, que les Etats membres de l'UEMOA puissent augmenter leur dépenses d'investissements (routes, écoles, infrastructures ferroviaires ou énergétiques, logement social...). Lorsque l'activité économique ralentit, les dépenses publiques ont tendance à s'accélérer tandis que les entrées de recettes ralentissent mécaniquement, ce qui provoque une détérioration du solde budgétaire. Dès lors, le montant des recettes fiscales

diminue et le volume de dépenses publiques augmente. La détérioration de l'activité économique provoque alors un transfert de revenus des administrations publiques vers les ménages et les entreprises, ce qui atténue mécaniquement l'effet du ralentissement économique sur les revenus de ces derniers.

Dans l'ensemble, on peut conclure que la politique monétaire produit des effets négatifs et significatifs sur la pauvreté. Par contre, la politique budgétaire a un impact plus significatif. Par conséquent, on peut se demander si la politique budgétaire est davantage génératrice d'inflation que la politique monétaire. La coexistence d'une relance budgétaire sur l'ensemble des pays de la Zone franc et d'un freinage monétaire a entraîné une forte hausse des taux d'intérêt et un effet limité sur le revenu. Les deux instruments cumulent leurs effets pour pousser le taux d'intérêt à la hausse puisque l'offre de monnaie est réduite par la politique de rigueur monétaire alors qu'en même temps la demande de monnaie augmente du fait de la politique budgétaire expansionniste.

4.2.2. Interprétations des résultats du modèle à court terme

L'examen des résultats de court terme met en exergue quelques faits stylisés des dépenses de consommation des ménages en Zone franc. Les variations du revenu disponible des ménages retardé d'une et deux périodes agissent à des faibles proportions sur les dépenses de consommation des ménages de l'année courante. Cela peut être justifié par la faible variation du revenu des ménages vivant en Zone CEMAC, dont le revenu impacte négativement sur la consommation des ménages. En effet, une diminution des valeurs retardées des revenus disponibles de ménages entraîne un fléchissement des dépenses de consommation susceptible d'améliorer le niveau de vie. Seul, le revenu disponible de l'année courante produit des effets négatifs et significatifs sur la consommation des ménages en zone CEMAC. Par ailleurs, ce revenu disponible retardé d'une ou deux périodes et de l'année courante exerce un effet positif sur les dépenses de consommation des ménages dans l'espace UEMOA.

Les dépenses de consommation des ménages sont influencées par des valeurs retardées du taux d'inflation qui est captée par l'indice de prix à la consommation. Les coefficients de l'indice de prix à la consommation retardés de deux périodes ont un impact positif sur les dépenses de consommation des ménages, mais l'impact est faible. Le taux d'inflation courant agit négativement sur les dépenses de consommation des ménages.

De plus, le taux d'inflation présente une certaine inertie, avec ses variations retardées de deux périodes dont l'influence sur les dépenses de consommation de ménages est plutôt positive, mais l'impact cumulé du taux d'inflation de la période courante reste négatif. L'anticipation à la période $t + 1$ d'une variation positive d'un point de pourcentage du niveau général des prix conduit les agents économiques de la Zone franc à réduire leur consommation de 4,5% à la période courante, t . Cette inflation a joué également un rôle sur la consommation en érodant le revenu disponible des ménages et la richesse. Cette dernière a influé sur les dépenses de consommation des ménages via deux effets supplémentaires et opposés: d'un côté, les anticipations d'inflation qui incitent à anticiper certains achats (comportement dit de fuite devant la monnaie) ; de l'autre, l'inflation qui a réduit le pouvoir d'achat des liquidités disponibles, ce qui pousse les ménages à épargner davantage. Empiriquement, le second effet, appelé « effet Pigou » ou d'encaisses réelles, domine (Bonnet et Dubois, 1995). En effet, les taux d'inflation élevés ou instables créent une immense incertitude quant aux changements susceptibles d'intervenir au niveau des prix relatifs, ce qui peut s'avérer extrêmement

préjudiciable à la qualité des informations sur les prix et à l'efficacité de l'exploitation des ressources disponibles. Les comportements sont alors faussés, dès lors que les entreprises aussi bien que les particuliers cherchent à dépenser l'argent aussi rapidement que possible de peur qu'il ne perde sa valeur.

La masse monétaire retardée d'une ou de deux périodes et de l'année courante influence négativement sur les dépenses de consommation des ménages dans les deux unions monétaires. Ces résultats révèlent que le volume de la masse monétaire influence à de faibles proportions les dépenses de consommation des ménages dans les deux espaces monétaires (UEMOA et CEMAC). Cependant, de façon globale, la masse monétaire agit positivement sur les dépenses de consommation des ménages. Au regard des pratiques actuellement en cours à la BEAC et BCEAO en matière de création monétaire, ce résultat mérite quelque peu d'être nuancé, car comme le relève Laidler (1999), les faits stylisés mis en évidence à court terme par notre fonction de dépenses de consommation des ménages estimée peuvent aussi être générés par une monnaie nominale entièrement endogène.

En effet, la surliquidité du système bancaire de la CEMAC et de l'UEMOA, les opérations sur le marché monétaire, essentiellement entre les deux Banques centrales et les établissements de crédit dépendent fondamentalement du taux directeur. Les deux Banques centrales, au regard de leurs comptes d'exploitation, sont confrontées à des capacités d'absorption limitées pour accepter la totalité des placements soumis par les établissements de crédit. Les taux d'intérêts des appels d'offres (TIAO) de la BEAC et BCEAO à court terme influencent négativement et significativement les dépenses de consommation des ménages. Ces effets négatifs proviennent de la Zone CEMAC où l'inflation est importée. Ces effets des taux d'intérêts affectent aussi les dépenses de consommation des ménages de manière ambivalente en Zone franc. D'abord, une montée des taux d'intérêt a réduit le prix actualisé de la consommation future par rapport à la consommation, cet effet de substitution poussant l'épargne à la hausse. En outre, elle a réduit la valeur de certains actifs détenus par les ménages, ce qui a déprimé la consommation par un effet richesse. En revanche, elle a augmenté les revenus futurs du patrimoine des ménages, ce qui les pousse à consommer plus aujourd'hui et dans le futur. Cet effet revenu découle du fait qu'en moyenne, les ménages ont une richesse nette négative. Les dépenses d'investissements publics de l'année courante et retardées en Zone franc impactent négativement et dans de faibles proportions les dépenses de consommation des ménages vivant dans les deux espaces monétaires. Ces effets négatifs s'expliquent par la faible variation des investissements en infrastructures routières, de santé, scolaire.

Par contre, à court terme, les stocks des équipements cumulés (FBCF décalée d'une ou deux périodes) améliorent la productivité des entreprises et la consommation des ménages.

Ainsi, le taux de chômage impacte négativement et significativement les dépenses de consommation des ménages. Il est significatif dans l'espace CEMAC au seuil de 10%. Les niveaux des dépenses de transferts et subventions agissent négativement dans la Zone franc. Le chômage, au-delà de son effet sur le revenu courant, réduit les anticipations de revenu futur et augmente l'incertitude sur celui-ci (Lollivier, 1999b ; Bonnet et Poncet, 2004). Par conséquent, la hausse du chômage en Zone franc a pénalisé la consommation via une hausse de l'épargne de précaution. Cet effet qui est limité à long terme à cause de la réduction de leurs revenus conduit ainsi, les ménages touchés par le chômage à consommer une part très importante de leur revenu disponible, ce qui conduit ainsi à faire baisser le taux d'épargne

agréé. La confiance des ménages peut renseigner directement sur l'état d'esprit des ménages et leur envie de consommer et permettre de capter la part des anticipations qui ne se déduit pas de la valeur de ses déterminants mesurables tels que le revenu (Lollivier, 1999b).

Les dépenses de transferts et subventions publiques impactent négativement les dépenses de consommation de ménages. Ces effets négatifs de dépenses de transferts et subventions peuvent être justifiés par l'absence d'une véritable politique de subvention dans l'espace CEMAC. Ces effets négatifs de dépenses de transferts et subventions publiques ont tendance à amoindrir les effets des dépenses de transferts et subventions de l'UEMOA. Ce qui tend à produire un effet négatif de ces dépenses en Zone franc. Les effets négatifs se reflètent différemment sur les indices de pauvreté (incidence, profondeur, sévérité). Pour réduire la pauvreté, les Etats devraient donc fournir plus d'effort moyen par individu. En effet, les dépenses des transferts couvrent une part importante des dépenses de consommation des ménages. Or, nos résultats nous enseignent que la baisse des dépenses de transfert de 1%, réduira les dépenses de consommation de 0,116% en zone franc et en particulier dans l'espace CEMAC de 0,068%. Cependant, les dépenses de transferts reçus par les ménages boosteraient leurs dépenses de consommation par tête dans l'espace UEMOA et, cela induit une amélioration de leur bien-être. Les transferts peuvent donc constituer un moyen utile et efficace de lutte contre la pauvreté, car ils contribuent à la croissance s'ils sont investis et créent un effet multiplicateur considérable sur la production dans le cas où ils sont consommés (Ratha, 2003 ; Gupta et al, 2007 ; Chami et al, 2008). Parmi les transferts, ce sont les pensions de retraite qui ont contribué le plus à la réduction de l'incidence de pauvreté, les cotisations sociales contribuent le plus à l'appauvrissement des ménages en Zone franc dans la mesure où, ces prélèvements fiscaux constituent une taxe à la consommation.

La dette extérieure impacte négativement les dépenses de consommation des ménages en Zone CEMAC et Zone franc. Ses effets sont asymétriques. Cependant, les évolutions conjoncturelles de l'endettement public sont entrées en résonance avec des dynamiques plus structurelles, liées à la générosité de leur programme social et du vieillissement de leur population. Le recours à l'endettement se révèle inefficace pour soutenir l'activité, dans la mesure où, la situation des finances publiques est dégradée et que les ménages anticipent que les gouvernements devront accroître les prélèvements obligatoires pour faire face à cette dette. Dans ce cas, face à l'augmentation du déficit dans certains pays de la Zone franc, les ménages sont incités à épargner davantage, ce qui a réduit la consommation et a annulé l'effet positif attendu sur la demande intérieure d'une politique budgétaire expansionniste. A contrario, une politique de réduction de la dette peut conforter la confiance des ménages et les conduire à réduire leur épargne de précaution. Si, à court terme, une consolidation budgétaire est généralement pénalisante pour les pays membres de la Zone franc qui connaissent des problèmes de solvabilité importants, à long terme, un rééquilibrage budgétaire serait bénéfique. Ainsi, une réduction de la dette de 10 % de l'ensemble des pays de la Zone Franc permettrait d'améliorer les conditions de vie des ménages dans ces pays. Le rééquilibrage introduit par la recherche du respect des règles budgétaires se propose de réduire de façon permanente les dépenses de fonctionnement. La réduction du déficit conduirait à une baisse progressive des taux d'intérêt réels, ce qui stimulerait les dépenses de consommation des ménages.

Les anticipations des ménages influencent positivement et à de faibles proportions les dépenses de consommation des ménages en Zone franc. Quand les ménages anticipent l'action

budgétaire d'un point, les dépenses de consommation des ménages augmentent dans les deux unions monétaires et en générale dans la Zone franc. Si l'on se réfère à la théorie des anticipations rationnelles, les effets de la politique budgétaire ne se réalisent que dans de faibles proportions. Par ailleurs, toujours selon la théorie des anticipations rationnelles, un budget en équilibre peut être interprété comme une volonté durable de réduire les impôts. Une anticipation à la baisse des impôts conduirait alors les ménages à consommer davantage. Ces résultats rejoignent la théorie de l'équivalence ricardienne (Ricardo-Barro), dans la mesure où, les anticipations des agents économiques limitent l'efficacité d'une politique budgétaire. Dans le cas d'une politique de relance financée par l'emprunt, les agents économiques anticipent une hausse future des impôts. Pour se préparer à les payer, ils vont donc épargner davantage, réduisant de ce fait l'effet multiplicateur. Les agents économiques connaissent l'ensemble des effets induits par les politiques économiques mises en place, notamment l'inflation. Ils ne seraient alors pas dupes et n'augmenteraient pas leurs dépenses, anticipant la dégradation de leur pouvoir d'achat.

Ainsi, selon l'équivalence ricardienne, une réduction de l'épargne publique (hausse du déficit public) se traduit par une augmentation équivalente de l'épargne privée, de sorte que l'épargne domestique totale reste inchangée. Lorsque le déficit public se dégrade fortement, les ménages anticipent une consolidation des finances publiques à moyen terme, à travers notamment une hausse des impôts, et ajustent leur comportement d'épargne en conséquence (hausse compensatoire de l'épargne pour s'acquitter de ces impôts futurs). Toutefois, l'effet ricardien est difficile à appréhender empiriquement. En moyenne, en Zone franc et sur l'ensemble des deux zones monétaires CEMAC et UEMOA, on observe une corrélation positive entre les anticipations des ménages et leurs dépenses de consommation. Mais cette corrélation ne valide pas pour autant l'hypothèse d'équivalence ricardienne, dans la mesure où elle n'implique pas nécessairement l'existence d'une causalité. Si l'on se réfère à la théorie des anticipations rationnelles, les effets de la politique budgétaire ne se réalisent que dans de faibles proportions.

L'amélioration des règles monétaires en Zone franc conduit à une maîtrise de l'inflation qui permet de réduire le coût du financement de crédit. Cela permet aux ménages de financer leur consommation et aux entrepreneurs de financer les investissements privés porteurs de croissance économique. Les résultats de ce travail montrent que le respect des règles monétaires a un impact négatif sur le taux de pauvreté dans la CEMAC. Une amélioration des règles monétaires, conduit à une diminution du taux de pauvreté. Cependant, on assiste à un effet asymétrique dans l'espace UEMOA et Zone franc dans sa globalité ; c'est-à-dire tout respect de règle monétaire influence positivement et dans des fortes proportions les dépenses de consommation des ménages en zone franc. Mais elle produit plus d'effet au sein de l'UEMOA. Ainsi, pour (Mourougane, 1997), les évolutions théoriques récentes sur les anticipations mettent en avant le facteur de crédibilité comme étant garant de l'efficacité de la politique monétaire. L'efficacité des politiques monétaires étant le plus souvent analysé en référence à des règles monétaires dont l'objectif général est l'amélioration du bien être des populations à travers la stabilisation de l'économie sur son équilibre de long terme, il est supposé que cet équilibre n'est en rien affecté par la politique monétaire et ne dépend que des variables structurelles telles que le taux de chômage naturel. Dans cette perspective, l'objectif de stabilisation des prix est aisément compréhensible. L'inflation engendre des coûts en termes de bien être pour les agents (taxes inflationnistes) et sa volatilité est une source d'erreurs déstabilisantes.

Les critères de surveillance multilatérale impactent négativement les dépenses de consommation des ménages en Zone franc et UEMOA. Le respect de ces critères de surveillance multilatérale diminue les dépenses de consommation des ménages dans l'UEMOA et zone franc. Cette diminution est plus forte dans l'espace UEMOA. Cependant, ces critères de surveillance multilatérale influencent positivement les dépenses de consommation des ménages ; c'est-à-dire, le respect des critères de surveillance multilatérale influence positivement la consommation des ménages dans l'espace CEMAC. En effet, dans la Zone CEMAC, les gouvernements s'accordent sur une surveillance multilatérale des politiques budgétaires nationales pour qu'elle ne puisse pas contrarier la politique monétaire qui peut conduire à une mauvaise combinaison des politiques conjoncturelles en zone franc de façon globale. Le non-respect des critères multilatéraux par l'ensemble des pays de la CEMAC, peut également être lié au problème d'hétérogénéité dans la sous-région. En effet, les différences dans les structures économiques, sociales et financières entre les pays, ne facilitent pas la mise en place d'une politique monétaire commune efficace. Notant que, l'absence de crédibilité de l'annonce de rigueur budgétaire conduit à une hausse des dépenses anticipées, la consommation est alors réduite.

La masse monétaire retardée et le taux d'intérêt directeur (TIOA) influencent négativement et significativement les dépenses de consommation des ménages à court terme en Zone franc. Cependant, dans l'espace CEMAC, le revenu disponible, la masse monétaire de l'année en cours, le taux directeur influencent négativement et significativement les dépenses de consommation des ménages à l'exception de la masse monétaire qui influence positivement sur les dépenses de consommation des ménages.

Dans la Zone l'UEMOA, le respect de règles monétaires influencent négativement les dépenses de consommation des ménages. Cependant, l'indice de prix à la consommation, la masse monétaire et les critères de surveillances multilatérales impactent négativement et significativement les dépenses de consommation des ménages. La probabilité associée à la statistique de Wald est proche de zéro (tableau n° 30), ce qui traduit une adéquation d'ensemble du modèle. En d'autres termes, les variables retenues expliquent effectivement les dépenses consommation des ménages des pays membres de la Zone franc. Quant à la significativité individuelle des paramètres, la décision du test se fera par la comparaison entre la plus-value ($\text{Prob} > z$) et les différents seuils α (1%, ou 5% ou 10%). Si la plus-value est inférieure au seuil du test alors on ne peut pas rejeter l'hypothèse que le coefficient soumis au test est significativement différent de zéro. Ainsi, à travers le tableau ci-dessous aux annexes, on constate que les variables revenu disponible des ménages et formation brute du capital fixe ne sont pas significatifs à long terme dans l'UEMOA. Quant aux variables masse monétaire et IPC, elles sont toutes significatives au seuil de 5%. En effet, Plusieurs raisons démontrant que le policy mix est plus efficace dans l'UEMOA que dans la Zone CEMAC ont été avancées : la baisse des taux directeurs a été sensiblement plus importante et plus rapide dans l'UEMOA, les canaux de transmission sont plus efficaces parce qu'ils sont plus en lien avec les mécanismes de refinancement direct dont l'impact favorable sur la consommation est très important en période de baisse des taux d'intérêt. Dans la CEMAC, la variation des taux directeurs a des effets négatifs sur les dépenses de la consommation des ménages.

5. Conclusion

En définitive, l'objectif de cet article était de comparer l'efficacité des politiques monétaire et budgétaire dans le processus de la réduction de pauvreté en Zone franc, afin de mieux identifier l'instrument de policy-mix qui réduit au mieux la pauvreté. L'implémentation du modèle PVECM en données de panels hétérogènes équilibrés et cointégrés a permis d'estimer empiriquement la fonction de la pauvreté monétaire. Il ressort de ces résultats que la sensibilité de la pauvreté suite aux variations des variables explicatives paraît faible, à l'exception de la masse monétaire qui influence négativement et significativement sur la pauvreté dans les deux zones monétaires (UEMOA, CEMAC) et globalement en Zone franc. La pauvreté dépend des variables d'échelle que sont le revenu disponible et la masse monétaire et des variables de coût d'opportunité, notamment le taux d'intérêt réel créditeur et le taux d'inflation appréhendé par l'indice des prix à la consommation. A court terme, l'évolution de la pauvreté dépend essentiellement de l'accroissement de la masse monétaire de l'année en cours et décalé d'une période et, du taux d'intérêt directeur. L'élasticité de la pauvreté par rapport au revenu disponible est relativement négative dans la Zone CEMAC. Par contre, la pauvreté est sensible à l'inflation dans la Zone UEMOA. Cependant, la pauvreté dans la Zone CEMAC et Zone franc est sensiblement négative aux variations du taux d'intérêt. Ceci s'explique par les ajustements conjoncturels de court terme effectués par les Etats et les autorités monétaires. A long terme, la pauvreté dépend du taux d'inflation, de la masse monétaire et du niveau des investissements publics. Cependant, la sensibilité de la pauvreté à l'inflation est relativement forte. Ainsi, la dynamique de long terme de la pauvreté semble être influencée par les tensions inflationnistes de court terme. Le non significativité du taux d'intérêt peut s'expliquer au respect des règles macroéconomiques et de la crédibilité des politiques monétaire et budgétaire.

L'absence de la significativité du taux d'intérêt peut s'expliquer par les contraintes relatives liées au respect des règles macroéconomiques et de la crédibilité des politiques monétaire et budgétaire. L'efficacité de la politique monétaire commune dépend d'une bonne combinaison de la politique monétaire avec les politiques budgétaires nationales. D'une manière générale, les effets de court et de long terme de la politique budgétaire sur la pauvreté ont tendance à prédominer sur ceux de la politique monétaire après utilisation du test de wald. Ces contreperformances de ces politiques découlent entre autre par : de l'endogénéité de la masse monétaire, de la recherche de la surliquidité, de la crédibilité de la politique monétaire et budgétaire, de la mise en place de la réglementation prudentielle, du faible niveau des fonds propres des banques, de la fragilité des mécanismes de transmission de la politique monétaire de la (BEAC et BCEAO), de la recherche de stabilité des prix, des besoins de financement liés à l'accroissement des dépenses publiques, de l'accumulation des déficits budgétaires enregistrée dans les années 80 à 2003, du délais liés à la prise de décision politique, des faiblesses liées aux mécanismes de surveillance multilatérale et de difficulté de conciliation de la stabilité macroéconomique et du rôle contra cyclique de la politique budgétaire. Pour faire face à ces problèmes, le réglage budgétaire et monétaire est nécessaire.

6. Références bibliographiques

- AGENOR P. R. et AYNAOUI K EL (2003), « Politiques du marché du travail et chômage au Maroc: une analyse quantitative », Washington : Banque Mondiale.
- AGENOR P.R., et TAYLOR M.P. (1993), « Analysing Credibility in High-Inflation countries: A New Approach », *The Economic Journal*, Vol. 103, Numéro 417.
- AGENOR P.R. et MONTIEL P.J. (1996), *Development Macroeconomics*, Princeton, NJ: Princeton University Press.
- AGHION P. et DURLAUF. S. (2005), *Handbook of economic growth*, North-Holland: Elsevier.
- AKERLOF G., DICKENS. W. et G.PERRY. (1997), « États-Unis : pourquoi une inflation faible vaut mieux qu'une inflation nulle ? », *Problèmes économiques*, n° 2516.
- ALESINA, A. et PEROTTI. R. (1996), "Budget Deficits and Budget Institutions," *NBER Working Papers* 5556, National Bureau of Economic Research.
- ARTUS P. (1998/B), *Le pacte de stabilité est-il un accord efficace ?*.
- ARY TANIMOUNE. N. et PLANE. P. (2004), *Convergence nominale et intégration macro-économique en Union Économique et Monétaire Ouest Africaine*, Études et Documents, CERDI.
- ARY TANIMOUNE. N., PLANE P. (2005), « Performance et convergence des politiques économiques en Zone franc », *Revue Française d'Économie*, vol. XX, n° 1.
- AVOM Désiré et CARMIGNANI Fabrizio. (2008), « Pauvreté, croissance et redistribution », *Revue française d'économie*, volume 23, n°1, pp. 89-116.
- Banque de la Banque de France (1997), Bulletin N° 46, octobre.
- BCEAO (1995), « Coordination des politiques économiques et financières dans la construction de l'UEMOA : le rôle de la politique monétaire », (454), décembre.
- BCEAO (1996), « Compte Rendu du 2^{ème} Colloque BCEAO / Universités / Centres de Recherche », (460), juin.
- BCEAO (1996), « Définition et formulation de la politique monétaire », (462), août septembre.
- BCEAO (1997), « Performances économiques récentes des pays de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine », (473), août-septembre.
- BEAC (1996), « Etudes et statistiques », Numéro 232.
- BECK, A., DEMIRGUC-KUNT, et R. LEVINE (2004), "Finance, Inequality, and Poverty: Cross-Country Evidence", *NBER working papers* 10979.
- BEKOLO EBE B. (1998), « La nouvelle Politique monétaire de la Zone franc depuis 1990 : évolution, caractéristiques et fondements théoriques depuis la fin des années 80 », Communication au colloque international Georges W. Nguno.
- BERNARD E. (2000), « Développement financier, politique monétaire et croissance économique : validation empiriques en données de panel », Laboratoire d'Economie d'Orléans.
- BOURGUIGNON F. (2003), "The Growth Elasticity of Poverty Reduction: Explaining Heterogeneity across Countries and Time Periods", in T. Eicher et S. Turnovsky (éditeurs) *Inequality and growth. Theory and policy implications*, The MIT Press.
- BOURGUIGNON F. (2004), "The Poverty- Growth-Inequality Triangle", in Proceedings of the AFD-EUDN Conference 2003, Notes et documents n°10, Agence française de développement et EU Development Network.
- BULIR A. (2001), "Income Inequality: does Inflation Matter?", *IMF Staff Papers* 48, 1.
- BURKINA FASO (2011), « Stratégie de croissance accélérée et de développement durable ».
- CARMIGNANI F. (2007a), "Efficiency of Institutions, Political Stability and Income Dynamics", The ICFAI, *Journal of Managerial Economics*, vol. 1, pp. 6-30.
- CARMIGNANI F. (2007b), "The Impact of Fiscal Policy on Private Consumption and Social Outcomes in Europe and the CIS", à paraître dans *Journal of Macroeconomics*.
- CHIANG A. (1984), *Fundamental Methods of Mathematical Economics*, McGraw-Hill.
- CLING J.P., RAZAFINDRAKOTO M. et Roubaud F. (2002), *Les nouvelles stratégies internationales de lutte contre la pauvreté*, Paris : DIAL/Economica.

- CONGO (2005), « Rapport final d'analyse. Ministère du plan, de l'aménagement du territoire et de l'intégration économique », Brazzaville, Congo.
- CREEL J., LEVASSEUR S. (2006), « Canaux de transmission de la politique monétaire dans l'UE », *Revue économique* 4/ 2006, Vol. 57, pp. 881-898.
- DEVARAJAN S., Banque Mondiale : « Investir dans la santé, l'éducation et la création d'emplois pour lutter contre la pauvreté en Afrique ».
- DIOP P. L. (1998), « L'impact des taux directeurs de la BCEAO sur les taux débiteurs des banques », (483/484), juillet/août/septembre.
- DIOP P. L. (2000), « Estimation de la production potentielle de l'UEMOA », (506), août/septembre.
- DOE L. (1999). "De l'endogénéité de la masse salariale dans les pays de l'UEMOA », (490), mars.
- DOE. L. et DIALLO. M.L. (1997), « Déterminants empiriques de l'inflation dans les pays de l'UEMOA », (476), décembre.
- DOSSOU A. (1998), « Analyse économétrique de la demande de monnaie au Bénin et au Ghana », (479), mars.
- DUCLOS J.Y. (1995), « MODELLING the take-up of state support », *Journal of Public Economics*, N°58, pp. 391-415.
- GALOR O. et ZEIRA J. (1993), "Income Distribution and Macroeconomics", *Review of Economic Studies*, 60, pp. 35-52.
- GRADSTEIN M., MILANOVIC B. et YING Y. (2000), *Democracy and Income inequality: An Empirical Analysis*, mimeo, The World Bank.
- IM K.S., PESARAN M.H. and SHIN Y. (2003), "Testing for Unit Roots in heterogeneous Panels", *Journal of Economics*, 115:53-74.
- "Inequality", *The Economic Journal*, 113, pp. 326-344.
- KONE S. (1998), « L'Impact des politiques monétaire et budgétaire sur la croissance économique dans les pays de l'UEMOA », Document d'Etude et de Recherche N° DER /98/03, BCEAO, Juin.
- JOHNSON H. G. (1969), « The case for flexible exchange rates », *Federal Reserve of Saint Louis Review*, vol. 51, n° 6.
- l'UEMOA, Document d'Etude et de Recherche N° DER /98/03, BCEAO, Juin.
- LINDBERG M. et SQUIRE L. (2003). The Simultaneous Evolution of Growth and.
- LUCAS E. R. (1972). « Expectations and the Neutrality of Money », *Journal of Economic Theory*, vol. 4, pp. 103-124.
- LUCAS E. R. (1986), « Principles of Fiscal and Monetary Policy », *Journal of Monetary Economics*, 17(1), pp. 117-134.
- MUNDELL R. A (1962), « The appropriate use of monetary and fiscal policy for internal and external stability », Staff Papers, Vol. 9, (march), 70-79.
- PEDRONI P. (1996), "Fully Modified OLS for Heterogenous Cointegrated Panels and The Case Of Purchasing Power Parity", Working paper, North American Econometric Society Summer Meeting, 96-120.
- PEDRONI P. (2004), "Panel Cointegration: Asymptotic and finite samples properties of pooled time series Tests with an application to the PPP hypothesis", *Econ. Theory* 20: 597-625.
- SARGENT T. (1972), « Rational Expectations and the Term Structure of Interest Rates », *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 4, pp. 74-97.

Les inégalités éducatives, analyse et essai de mesure et interprétation avec référence au cas algérien

Meriem BELKACEM NACER, Yacine BELARBI

CREAD Alger, Algérie
meriembelkacemnacer@yahoo.fr

Résumé

L'objectif de cet article est d'analyser la dynamique de l'évolution des inégalités éducatives en Algérie durant la décennie 1998-2008. Il a recours aux données du recensement général de la population et de l'habitation (RGPH) réalisé en (1998) et (2008). Les principaux résultats montrent que la construction de l'indice de Gini a permis de montrer de façon plus précise la répartition spatiale de l'éducation sur tout le territoire, et de donner une image plus complète du développement éducatif du pays, qui par conséquent, a pu mettre en exergue de fortes distorsions en termes d'inégalités entre régions, d'où le constat chiffré de régions constituant un bloc relativement égalitaire (et à l'opposé inégalitaire) que d'autres. La vérification de l'hypothèse de Kuznets a pu montrer que les inégalités en matière d'éducation ont tendance à augmenter aux premiers stades de la scolarité, puis, après un certain seuil, généralement identifié vers 7 ans, l'inégalité éducative commence à décliner. Cela implique que si les décideurs se sont intéressés à réduire l'ampleur des inégalités éducatives, ils devraient être prudents dans le choix des politiques éducatives appropriées.

Mots-clés

inégalités éducatives, indice de Gini, courbe de Kuznets.

Abstract

The goal of this article is to analyze the dynamics of the evolution of educational inequalities in Algeria during the decade 1998-2008. It uses data from the general population and housing census (RGPH) conducted in (1998) and (2008). The main results show that the construction of the Gini index has made it possible to show more precisely how education is distributed spatially throughout the country, and to give a more complete picture of the country's educational development, which as a result has been able to highlight strong distortions in terms of inequalities between regions, hence the quantitative observation of regions constituting a relatively egalitarian block (and the opposite unequal) than others. Verification of the Kuznets hypothesis may have shown that educational inequalities tend to increase in the early stages of schooling, then, after a certain threshold, generally identified around age 7, educational inequality begins to decline. This implies that if policy-makers are interested in reducing the extent of educational inequalities, they should be cautious in choosing appropriate educational policies.

Key words

education inequality, Gini index, Kuznets curve.

Classification JEL

I2, A2, C6.

Introduction

L'observation des disparités spatiales aujourd'hui dans le monde révèle que celles-ci ne sont pas seulement visibles entre les différents pays. En effet, elles sont également présentes voire plus prononcées entre les régions d'un même pays selon son niveau de développement.

En effet, les inégalités portent sur une diversité de composantes, non seulement socioéconomiques (revenu, consommation, éducation, santé et bien-être, ..) mais aussi d'ordre environnemental ; ces inégalités se basent sur des concepts et des mesures appropriés.

Force est de constater que ces travaux consacrés à l'examen des inégalités ont porté largement sur les considérations relatives au développement humain, et en particulier à la dimension formation-éducation ; ces travaux ont par ailleurs privilégié et dans une grande proportion, une approche quantifiée en termes d'explication sous-tendant les variabilités et distorsions territoriales dans le domaine de l'éducation.

Aussi, est-il relevé en particulier que depuis la théorie du capital humain suite aux travaux de Schultz, Mincer et Becker (1964), à l'économie de la connaissance (Foray 2000), en passant par les théories de la croissance endogène (Romer 1986), l'investissement dans l'éducation initiale, dans la formation continue, dans la recherche-développement constituent un facteur incontestable de croissance économique¹.

Par ailleurs, il y a lieu de souligner que la composante éducation représente parmi les principaux déterminants des potentiels économiques futurs du fait du lien étroit entre le niveau de scolarité et la mobilité sociale et économique en perpétuelle évolution. A ce titre, les investissements consentis dans la qualité et la quantité de l'éducation à tous les niveaux sont, par conséquent, importants pour l'égalisation des chances et la réduction des inégalités. López-Calva et Lustig (2010) montrent à quel point nombre de déclin dans les inégalités de salaires peuvent être attribués en grande partie à l'expansion de la couverture de l'éducation de base et supérieure.

L'accent mis en exergue se réfère évidemment à la fois au rythme, nature et niveau atteint en termes d'accumulation du capital humain en tant que facteur contributif à la croissance économique (Mankiw et al. 1992; Aghion et Howitt, 1998; Spiegler, 2005), même s'il est admis que c'est plutôt au niveau local que l'accumulation en question pourrait constituer un meilleur moyen de mesurer l'évolution des performances économiques régionales (Cardenas et Pontoon, 1995). C'est ainsi le cas, par exemple, des différences de salaires entre régions largement dues au niveau de scolarité au Brésil (Azzoni et Servo, 2002). De façon générale, les régions qui investissent davantage dans l'accumulation du capital humain se développent rapidement (Elias et Rey, 2011).

La répartition de l'éducation au sein de la population active est tout aussi importante pour les politiques publiques. Elle conditionne la distribution des revenus, la capacité d'adaptation aux

¹ Jamel Trabelsi, Levent Unsaldi, Jean-Claude Vérez (2009), « Les inégalités dans le domaine de l'éducation en Turquie » colloque international « Inégalité et développement dans les pays méditerranéens », université Galatasaray.

changements culturels et technologiques, le niveau de bien-être, voire de cohésion sociale (Green et al., 2006 ; Green, 2011). Le rapport de la Banque mondiale « Équité et Développement » a mis l'accent, à cet égard et pour la première fois, sur les inégalités d'opportunité telles que la santé et l'éducation au-delà de la répartition des revenus (WDR, 2006).

Une littérature s'est développée pour tenter de mesurer les inégalités dans la distribution de l'éducation (Castelló et Doménech, 2002; Thomas et al. 2001, 2003; Checchi, 2004; Lim et Tang, 2008; Morissonet Murtin, 2010).

L'objectif de cet article est donc d'évaluer la dynamique des inégalités éducatives en Algérie durant la décennie 1998 - 2008 à travers tout le territoire à savoir toutes les wilayas et communes, à l'aide d'un indice de Gini et à travers une estimation de la moyenne des années de scolarisation et, essayer par la suite, d'analyser et d'examiner le retard dans l'éducation dans certaines régions à l'intérieur du pays en essayant de voir comment on peut éliminer ses inégalités.

1. Revue de littérature sur les mesures des inégalités éducatives du système éducatif

Les indicateurs relatifs à la mesure des inégalités éducatives dans une dimension macroéconomique sont très peu nombreux. Deux groupes d'indicateurs sont disponibles : le premier groupe concerne les travaux récents effectués par l'Unesco afin de mesurer l'évolution des objectifs d'éducation pour tous. C'est le cas notamment (comme le soulignent certains auteurs) des indices de Gini ou autres indicateurs d'écart-type de l'éducation, créés à cet effet et objet des développements ci-dessous. Le second groupe d'indicateurs est basé, lui, essentiellement sur le nombre d'années de scolarité d'une partie de la population.

1.1. La notion des inégalités éducatives « scolaires »

La hiérarchisation sociale et économique d'un groupe d'individu par rapport à un autre, dans le domaine de l'éducation, fait référence à la notion des inégalités éducatives (Clignet et Pilon, 2011; Kobiané, 2006; Okojie, 2001; Pilon et al., 2002; Pilon et Yaro, 2001).

Ces auteurs, et en rejoignant la vision de Boudon (1974) et de Becker (1993), s'accordent à définir l'éducation « *comme un facteur de création de richesse et de mobilité sociale qui augmenterait les chances d'insertion sur le marché du travail, d'avoir un emploi décent, du même coup de mobilité socioéconomique* ». Boudon explique que la stratification sociale, économique et culturelle de la société fait que l'accès à l'éducation et la réussite éducative diffèrent d'un individu à un autre, d'une catégorie sociale à un autre. Ceci crée des inégalités de capacités de mobilité sociale, du même coup, pourrait créer ou reproduire les inégalités sociales initiales (Goto et Dumouchel, 2009; Kaufman, 2006; Sen, 1995).

L'inégalité devant l'éducation n'est donc qu'un problème de distribution inégale des places dans l'enseignement résultant d'une demande sociale qui varie selon les différents groupes sociaux.

1.2. Revue de littérature sur les mesures des inégalités éducatives

Selon les auteurs (Barro, 1991, 1993, 1997, Mankiw, Romer et Weil, 1992; Thomas et al., 2000), la quantité de l'éducation mesurée par les taux de scolarisation, et les années moyennes de scolarité, sont une approximation principalement utilisée dans les régressions de croissance. Certaines études s'appuient sur une mesure alternative qui prend en compte les inégalités dans l'éducation. A cet égard, l'indice de Gini élaboré par le statisticien Corrado Gini est une mesure la plus couramment utilisée. Il l'a testé, dans un premier temps, dans le domaine de l'économie pour décrire l'inégalité de revenus pour les ménages.

Le coefficient de Gini pour l'éducation remonte aux années 70 avec les travaux antérieurs de Ter Weele (1975), Rosthal (1978), Maas et Criel (1982) et Sheret (1982, 1988). Dans le même contexte, la contribution de Maas et Criel (1982) est considérée comme la première tentative entièrement exprimée pour permettre le calcul du coefficient de Gini pour mesurer les inégalités dans l'éducation. En fait, leur travail se concentre principalement sur ce coefficient sur les données scolaires de 15 pays de l'Afrique de l'est.

Thomas, Wang et Fan (2002) ont défini le coefficient de Gini comme la somme pondérée des différences dans le niveau d'éducation de la population, et ils ont appliqué ce coefficient sur 140 pays de 1960 jusqu'à 2000. Les résultats obtenus démontrent qu'il y avait une baisse au niveau des inégalité en matière de l'éducation pour la plupart des pays du monde, avec une légère amélioration pour certains pays comme la Corée du Sud, la Tunisie et la Chine, contrairement à d'autres pays comme le Mali et l'Afghanistan, où l'indice de Gini a montré une répartition inégale d'environ 0,90.

Zhand et Li (2002) ont examiné dans leur travaux, les inégalités internationales et la convergence des niveaux d'éducation pour la période allant de 1960 jusqu'à 1990, pour les pays développés et les pays en développement, d'une part, et entre les hommes et les femmes, d'autre part. Ils ont pu montrer que la différence de scolarité a augmenté sur la période d'étude. Cependant, autant d'études ont maintenu, que la dispersion du niveau de scolarité, mesurée par le coefficient de variation et le coefficient de Gini ont diminué au cours de cette période et indépendamment du genre et du niveau de développement des pays.

Qian et Smyth (2008) ont mesuré l'inégalité éducative entre les provinces côtières et intérieures de la Chine, et ils l'ont comparé à l'inégalité scolaire entre les zones urbaines et rurales en utilisant l'indice de Gini. Leurs résultats montrent que la cause principale de l'inégalité éducative en Chine découle de l'accès à la scolarisation dans les zones rurales et urbaines en 2000. Et, pour la même période, Sahn et Younger(2008) ont utilisé un indice alternatif intitulé « entropie généralisée » et les résultats montrent que plus de la moitié de l'inégalité totale est due aux différences intra-pays.

Par exemple Yang et al. (2014) ont calculé l'indice Gini de l'éducation à l'aide des données pour l'année 1996, 2000, 2004 et 2008 et ont conclu qu'il y avait des progrès remarquables dans le niveau de scolarité en Chine et une diminution effective de l'inégalité scolaire au cours de la période. Agarwal (2013), a utilisé comme information dans le calcul de l'inégalité de l'éducation en Inde, enquête auprès des ménages qui a été menée par National Sample Survey Organisation (NSSO) pour la période 1993, 1999, 2004 et 2009), et a souligné qu'il existe une

disparité remarquable dans le niveau de scolarité de la population dans les zones rurales et urbaines.

Kumba (2010) dans son calcul de l'indice de Gini appliqué à l'éducation pour la période 1999-2005 en Indonésie, a pu conclure qu'il existe une amélioration significative du coefficient de Gini. Tomul (2009) a essayé à son tour d'utiliser les données de recensements de 1975 et 2000 pour le calcul de l'indice de Gini et a pu constater que les années moyennes de scolarisation en Turquie et dans toutes les régions qui l'entourent ont augmenté et, par conséquent, l'inégalité dans l'éducation a diminué.

Selon l'étude réalisée par Paranjape (2007) sur l'inégalité dans l'éducation à Maharashtra en Inde, et en s'appuyant sur le niveau des employés provenant de l'enquête auprès des ménages menée par National Sample Survey Organisation (NSSO) pour l'année 1999-2000, a fait une décomposition de l'indice de Gini selon le genre et les régions et a trouvé que la distribution de l'éducation est fortement faussée en particulier dans les régions rurales. Quant au genre, il a constaté que les inégalités dans l'éducation sont très prononcées aussi bien chez les femmes que les hommes dans les deux régions rurales et urbaines.

Thomas et al. (2001) en utilisant des données pour 85 pays pour la période 1960 - 90, a pu trouver que l'indice de Gini pour l'éducation a diminué pour la plupart des pays au cours des trois dernières décennies.

Noman Saeed, et Ambreen Fatima(2015), dans leurs travaux, ont essayé d'estimer les inégalités en matière de l'éducation à travers le calcul de l'indice de Gini pour la période 2004-05 et 2010-11, et ce pour toutes les régions de Sindh, tout en séparant les régions rurales des régions urbaines.

Les estimations qui en ont découlé, ont abouti à de fortes inégalités existantes dans les régions rurales autant que dans les régions urbaines et ce sur toute la période d'étude et ont trouvé une relation négative entre les années moyennes de scolarisation et l'indice de Gini.

1.3. Mesure des inégalités « indice de Gini »

L'indice de Gini pour l'éducation, représente efficacement le changement dans la distribution de l'éducation et fournit une image complète du développement éducatif d'un pays. Plus l'indice tend vers 1, plus la répartition de l'éducation est inégalitaire et la concentration forte. En revanche, si l'indicateur est égal à 0, la répartition de l'éducation est égalitaire et la concentration faible¹.

Un indice de Gini, adapté à l'éducation, a été calculé par Thomas et al. (2001) à partir de la moyenne des années de scolarisation (*Average year of Schooling*) de la population âgée de 15 ans et plus. Il mesure les écarts entre individus en termes de nombre d'années de scolarité accomplies. La population est scindée en sept catégories selon le niveau d'éducation maximum atteint (*Educational Attainment*).

¹ Stéphane Mussard, Françoise Seyte, Michel Terraza: La décomposition de l'indicateur de Gini en sous-groupes : une revue de la littérature; groupe de recherche en économie et développement international.cahier de recherche working paper -:6/11

$$Egini = \frac{1}{\mu} \sum_{i=2}^n \sum_{j=1}^{i-1} P_i (Y_i - Y_j) P_j$$

Egini : est l'indice de Gini pour l'éducation

P_i et P_j sont les proportions de la population suivant leur niveau d'éducation.

Y_i et Y_j sont le cumul des années de scolarisation de chaque niveau d'éducation.

μ est la moyenne des années de scolarisation, elle est obtenue à partir de la formule élaborée par Pascharopoulos et Arriagada (1986):

$$\mu = \sum_{i=1}^n y_i p_j$$

À l'instar de Thomas et al (2002), Lim et al (2008), n^1 : représente le nombre de niveau d'éducation qui est égale à 7. Le découpage de différentes catégories est donné suivant la configuration suivante :

Illétre y₁ = 0

cycle primaire non achevé : y₂ = y₁ + 0.5C_P = y₂ = 0.5C_P

Cycle primaire : y₃ = C_P

Cycle secondaire non achevé : y₄ = C_P + 0.5C_S

Cycle secondaire : y₅ = C_P + C_S

Cycle supérieur non achevé : y₆ = C_P + C_S + 0.5C_{Su}

: Cycle supérieur y₇ = C_P + C_S + C_{Su}

C_P, C_S, C_{Su} sont respectivement les cycles des niveaux primaire, secondaire et supérieur.

Remarque

L'indice de Gini mesure les différences dans la répartition des années de scolarisation. Par ailleurs les indices de Gini se sont basés sur la distribution des années éducatives au sein de la population et ne prennent pas en compte d'autres formes d'inégalités éducatives (abandon scolaire, redoublement, différence entre les genres, etc).

2. L'approche de la courbe de Kuznets pour l'éducation : fondements théoriques

Le travail pionnier de Kuznets (1995) suggère que l'inégalité des revenus augmente progressivement, en proportion, en tant que niveau moyen de revenu, jusqu'à un certain niveau. Ce niveau appelé «point de retournement» qui est l'endroit où il commence à diminuer lorsque le revenu moyen augmente.

Les premières applications de la courbe de Kuznets dans l'éducation ont été réalisées par Ram (1990) et Londono (1990). Leurs résultats évoquent la vérification de l'hypothèse de Kuznets

¹Dans notre cas, nous supposons 4 niveaux d'éducatifs qui se présentent comme suit : Les sans instructions Y1=0, le primaire Y2=6 ou 5 ans selon le changement de période, le moyen Y3=9, secondaire Y4=12, supérieur Y5=16.

appliquée dans le domaine de l'éducation. La dispersion scolaire au sein de la population augmente dans la mesure où les années moyennes de scolarité augmentent pour atteindre un certain niveau (appelé également «point critique» ou «point de retournement») où la dispersion diminue tout au long de son développement. Dans un travail récent, Thomas et al. (2000) ont constaté qu'il existe une relation négative et significative entre l'indice de l'éducation de Gini et la moyenne des années de scolarité.¹

Fields (1980) dans son ouvrage sur « Poverty, inequality and developpement» a démontré que malgré l'extension du système éducatif dans les pays en voie de développement, la réduction de l'inégalité de revenu demeure marginale dans ces pays. Il renvoie ce «puzzle» à la corrélation qui existe entre la distribution de l'éducation et celle du revenu. Cette analyse de relation entre inégalité de revenu et celle de l'éducation pourrait apporter des éléments de réponse au dilemme évoqué par Field.

La plupart des travaux empiriques (Londono, 1990 ; Ram 1990) ont trouvé et démontré que la relation entre l'inégalité et le niveau de scolarisation est sous la forme en cloche, ce qui confirme la présence d'une courbe de kuznets. En effet, les résultats des travaux empiriques indiquent que l'inégalité augment jusqu'à ce que le niveau d'éducation atteigne les 7 années de scolarisation, pour décroître proportionnellement aux variations de cette variable².

2.1. Construction de la courbe de Kuznets

La spécification de la courbe de Kuznets, dans le domaine de l'éducation, s'attache en premier temps à la construction de l'écart type pour la scolarité (proxy de l'inégalité), et le nombre moyen d'années de scolarité, μ , (proxy du niveau de l'éducation). L'inégalité pour l'éducation, SDS, est représentée par l'écart type de la répartition de la scolarité pour chaque observation et est donnée par la formule suivante :

$$SDS = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n p_i (y_i - (\sum_{i=1}^n p_i y_i))^2}{\sum_{i=1}^n p_i y_i}} = \mu \quad (1)$$

En second lieu, à effectuer un test empirique sur la forme de relation qui relie le niveau d'éducation des inégalités et les années moyenne de scolarité.

La spécification de la courbe de Kuznets est constatée par l'estimation d'un panel de données du modèle suivant:

$$SDS_i = a + b \mu_i + c \mu_i^2 + \varepsilon_i \quad i, = 1, \dots, n \quad (2)$$

i : représente les pays (pour notre cas les wilayas)

t : indique les dates

¹ Aomar Ibourk, Jabrane Amaghous (2012), "Measuring Education Inequalities: Concentration and Dispersion-Based Approach-Lessons from Kuznets Curve" in *MENA Region-World Journal of Education* Vol. 2, No. 6.

² Jamel Trabelsi, Levent Unsaldi, Jean-Claude Vérez (2009), « Les inégalités dans le domaine de l'éducation en Turquie» colloque international « inégalité et développement dans les pays méditerranéens» GDRI DREEM, LEDA, LEDa. Université Galatasaray - Istanbul - 21/22/23 mai.

$$\frac{SDS}{\partial \mu} = b + 2c\mu \quad (3)$$
$$\frac{\partial SDS}{\partial \mu} = b + 2c\mu^* = 0 \quad \mu^* = \frac{-b}{2c} \quad (4)$$
$$\frac{\partial^2 SDS}{\partial \mu^2} = 2c \quad (5)$$

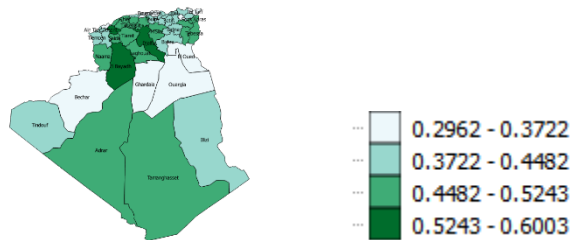
Une estimation de l'indice de Gini est établie sur la population âgée de 15 ans et plus, afin de tirer les divergences existantes en matière d'éducation entre les différentes wilayas.

L'indice de Gini global pour l'éducation en Algérie est passé de 0,47 en 1998 à 0,26 en 2008. Cependant, sa valeur dépend des régions.

La répartition spatiale de l'indice de Gini à travers tout le territoire (wilayas) est représentée comme suit:

134

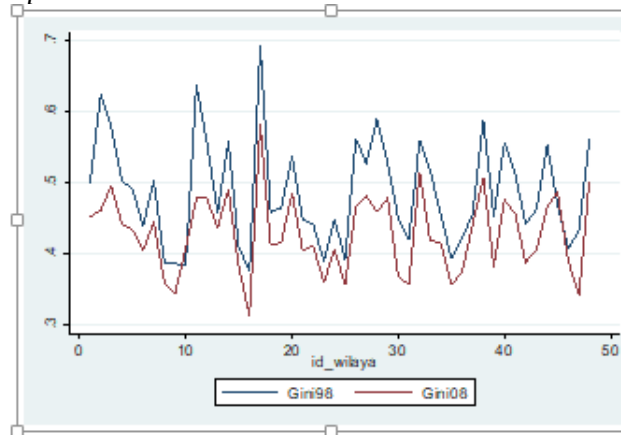
Fig. 2 : Repartition spatiale de l'indice de Gini Education en 2008



Source : Fait par l'auteur.

Les cartes présentées ci-dessus, représentent la cartographie de l'indice de Gini à travers le territoire, ce qui est remarquable est que les wilayas de Djelfa, Tissemsilt, Laghouat, Msila et suivies de près par les wilayas du grand sud tel que les wilayas de Tamanrasset et illizi, Elbayadh, enregistrent des taux élevés de l'indice de Gini situant entre 0.5 à 0.7 pour l'année 1998 et de 0.5 à 0.6 pour l'année 2008, une légère diminution est constatée.

Graphique 1 : Évolution de l'indice de Gini entre 1998 et 2008



Source: fait par l'auteur

Le graphique ci-dessus, montre et illustre bien, l'évolution de l'indice de Gini entre les deux périodes d'études, cependant, les taux de déclin de l'indice de Gini varie d'une wilaya à une autre. En effet, dans des wilayas comme Khenchla, Laghouat, Msila, Tamanrasset, Illizi Djelfa, l'indice de Gini a diminué d'au moins de 35% entre 1998 et 2008.

3.1.2 Evolution de l'indice de Gini au niveau des espaces territoriaux

Le tableau ci-dessous présente l'évolution de l'indice de Gini durant la période 1998 et 2008 entre les espaces territoriaux.

Tableau 1: Evolution de l'indice de Gini entre les espaces territoriaux
Algeriens durant la période 1998 et 2008

Espaces territoriaux	Gini98	Gini08
Nord centre	0,456669	0,398378
Nord est	0,44116375	0,39629125
Nord ouest	0,476994286	0,436331429
Haut plateau est	0,504541667	0,442983333
Haut plateau ouest	0,542164	0,496894
Haut plateau centre	0,620193333	0,51145
Sud est	0,4597225	0,383945
Sud ouest	0,44661	0,41686
Grand sud	0,577825	0,448305

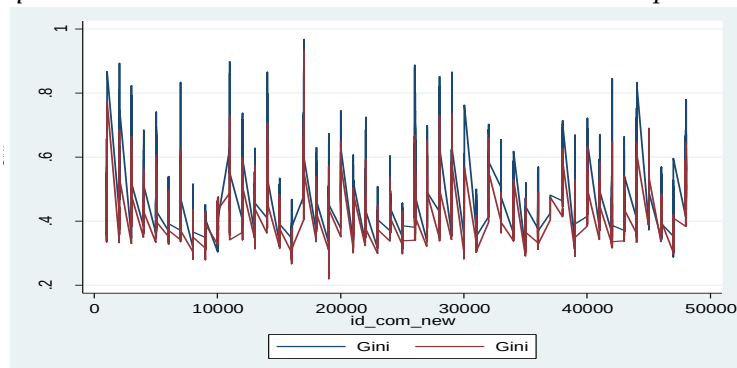
Source : fait par auteur à partir des données du RGPH98, RGPH08

On remarque selon le tableau et pour les deux années 1998 et 2008, que les wilayas des hauts plateaux, enregistrent des taux élevés de l'indice de Gini, qui sont nettement supérieur à 50%. Par contre, les wilayas du nord centre affichent des taux de Gini légèrement inférieurs à 50%.

3.1.3 Évolution de l'indice de Gini au niveau communal

Le graphique ci-contre montre l'évolution de l'indice de Gini par communes sur la période 1998 et 2008.

Graphique 3: Évolution de l'indice de Gini 1998 et Gini 2008 par communes



Source: Élaboré par l'auteur

D'après le graphique ci-dessus, on remarque une forte disparité entre les communes, d'où le constat d'un indice de Gini très élevé pour certaines communes dépassant largement les 50%, arrivent même à atteindre une parfaite inégalité se rapprochant des 100% d'inégalité, à titre d'exemple, les communes des wilayas d'Adrar, Laghouat, Biskra, Tebessa, Djelfa, Relizane et d'autres éventuellement, une légère baisse dans l'indice de Gini en 2008 est constatée pour l'ensemble des communes, mais qui restent toujours inégalitaires.

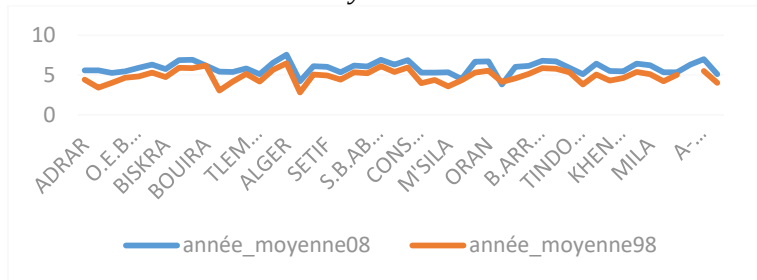
4. Évolution des années moyennes de scolarisation entre 1998 et 2008 en Algérie

Entre 1998 et 2008, le niveau d'éducation national et régional a connu une amélioration notoire. Le progrès a été d'environ 2 ans d'études sur l'ensemble du pays. Le niveau national de scolarité est de 7,5 ans, de sorte que les gens atteignent l'école secondaire.

4.1. Évolution des années moyennes de scolarisation au niveau des wilayas

Le graphique ci-dessous montre l'évolution des années moyennes de scolarisation entre 1998 et 2008 pour l'ensemble des wilayas.

Graphique 4: Évolution des années moyennes de scolarisation entre les wilayas en 1998 et 2008



Source: fait par l'auteur.

On remarque, d'après ce graphique, que les années moyennes de scolarisation ont augmenté pour l'ensemble des wilayas, durant la période 1998 et 2008, on voit bien que les grandes progressions ont été réalisées par les régions (les wilayas) du centre, Alger notamment, qui sont les plus instruites, enregistrant une espérance de vie scolaire d'au moins 8 années d'enseignement en 2008 (6 années en 1998), comparativement aux autres wilayas des hauts plateaux et grand sud, qui enregistrent une espérance de vie scolaire modeste ne dépassant guère les 6 ans mais connaissent une amélioration remarquable d'environ 2 ans durant les deux périodes d'études.

5. Évolution des années moyennes de scolarisation au niveau des communes

Quant au niveau communal, de très fortes tendances sont remarquables quant aux années moyenne de scolarisation entre les deux périodes d'étude, on observe que certaines communes enregistrent à peine 2 ans de moyenne de scolarisation n'atteignant même pas la moitié de la totalité du cycle primaire. Alors que dans d'autres communes on voit bien une nette amélioration dans le niveau d'éducation, dépassant les 7 ans de scolarité moyenne. L'évolution entre les deux dates, connaît une légère amélioration pour certaines de ces communes.

5.1. Estimation de l'hypothèse de la courbe de Kuznets pour l'éducation en Algérie

Nous effectuerons un test empirique sur la forme de la relation reliant le niveau des inégalités d'éducation et les années de scolarité moyennes.

Les résultats se présentent comme suit :

Ci-dessous la vérification de la présence d'une relation non linéaire et l'estimation du point critique :

Tableau 2: Estimation de la courbe de Kuznets pour l'éducation en 1998 et 2008 : Variable dépendante : l'écart type de scolarisation SDS

	Coefficient98	Coefficient 2008
u	1.380111***	1.201137***
U ²	-0.110861***	-0.080297***
R ²	0.9742	0.9765
$\mu^* \left(\frac{-b}{2c} \right)$	6.82	7.47

***significatif au seuil de 1% Source: fait par l'auteur

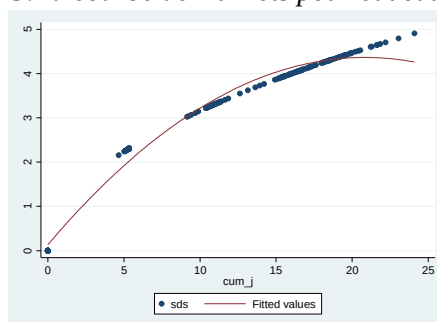
Selon le tableau ci-dessus, l'hypothèse de Kuznets dans le domaine de l'éducation est vérifiée les coefficients u et u² associés aux années moyenne de scolarisation, ont des signes significatifs attendus.

Ces résultats confirment essentiellement la validité de la courbe de Kuznets dans le domaine de l'éducation pour l'ensemble de l'échantillon.

Suivant les résultats d'estimation, donnés par le tableau, le point de retournement (critique) est égal à 6,82 ans pour 1998, et 7,47 ans pour 2008, ce qui correspond parfaitement à un niveau sensiblement supérieur au niveau moyen (six à sept années) avancé dans la littérature empirique. Cependant, ce point de retournement correspond à une valeur moyenne sur la période d'étude.

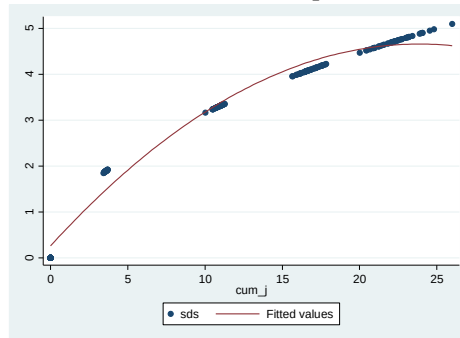
Une première analyse graphique nous indique pour l'ensemble des wilayas la validité de la courbe de Kuznets, qui montre la dispersion des années de scolarité et les années moyennes de scolarité pour l'ensemble des wilayas entre 1998 et 2008.

Graphique 5: la courbe de Kuznets pour éducation en 1998



Source : fait par l'auteur.

Graphique 6: La courbe de Kuznets pour éducation en 2008



Source: fait par l'auteur.

On remarque d'après les graphiques ci-contre que l'écart-type des inégalités quand il est croisé avec le nombre moyen d'années de scolarisation, il suit une courbe en cloche qu'on appelle la courbe de Kuznets.

Cette courbe montre que, quand le nombre moyen d'années de scolarisation augmente, l'écart-type de scolarisation augmente également jusqu'à un certain pic de 6 ans en 1998 et 7 ans en 2008. Une fois que le nombre moyen d'années de scolarisation atteint les 6ans, l'écart-type de scolarisation commence à chuter.

6. Commentaire et interprétation

La baisse considérable de la proportion de la population sans scolarité durant les périodes 1998 et 2008 pour la plupart des communes et wilayas est due principalement au recul de l'alphabétisation qui en constitue un facteur important pour la population. Ces résultats ont de fortes implications en matière de politique d'accès à l'éducation. Cela signifie que l'alphabétisation des individus devrait être une priorité afin d'améliorer la répartition de l'éducation dans un pays et, par conséquent, augmenter le nombre d'années scolaires (niveau scolaire) de son peuple.

En utilisant l'indice de Gini de l'éducation, nous avons estimé l'inégalité du niveau de scolarité. Bien que les inégalités aient diminué entre 1998 et 2008, l'ampleur de l'inégalité demeure élevée (plus de 58%). L'indice de Gini est plus élevé pour les zones rurales que pour les zones urbaines. Un accent particulier devrait être mis sur les populations des zones défavorisées dans lesquelles les inégalités d'éducation persistent à nouveau.

Les résultats montrent qu'au cours de la décennie 1998-2008, les années moyennes de scolarisation ont augmenté de deux ans alors que le coefficient d'éducation de Gini a diminué de plus de 50%. Cependant, certaines disparités persistent d'une part entre les régions, et d'autre part selon le genre, le lieu de résidence, le statut de pauvreté et d'autres facteurs notamment liés à l'offre scolaire.

La vérification de l'hypothèse de Kuznets a pu montrer que les inégalités en matière d'éducation ont tendance à augmenter aux premiers stades de la scolarité, puis, après un certain seuil, généralement identifié vers 7 ans, l'inégalité éducative commence à décliner, à

mesure que l'augmentation du niveau d'instruction de scolarité inférieur devient plus que les niveaux plus élevés, peut-être en raison de l'introduction progressive de l'offre d'éducation élémentaire gratuite et universelle.

Nous observons en 2008, l'ensemble des wilayas dépassent en moyenne le tournant éducatif (point critique) 7 ans, ce qui signifie que nous sommes seulement en mesure de saisir les dernières étapes du processus d'expansion scolaire.

Après le tournant à 7 ans, l'expansion de l'éducation semble doublement bénéfique car elle augmente les niveaux moyens de scolarité en même temps, et réduit les inégalités éducatives. Cependant, nos résultats suggèrent qu'une telle relation négative entre les années moyennes de scolarisation et l'inégalité ne va pas durer éternellement.

Conclusion

La construction de l'indice de Gini a permis de montrer de façon plus précise comment est la répartition spatiale de l'éducation sur tout le territoire, et de donner une image plus complète du développement éducatif du pays qui, par conséquent, a pu mettre en exergue de fortes distorsions en termes d'inégalités entre régions, d'où le constat chiffré de régions constituant un bloc relativement égalitaire (et à l'opposé inégalitaire) que d'autres.

Cela implique que si les décideurs sont intéressés à réduire l'ampleur des inégalités éducatives, ils devraient être prudent dans le choix des politiques éducatives appropriées. Par exemple, l'aggravation de l'inégalité scolaire avec l'expansion de l'éducation peut être atténuée, et peut-être même évitée, si les gouvernements se concentrent sur l'enseignement secondaire (mise en œuvre de politiques visant à réduire la dispersion scolaire) et de désaccentuer le niveau tertiaire.

L'amélioration des infrastructures et la qualité de l'éducation sont essentielles pour encourager les enfants des zones rurales à s'inscrire afin d'améliorer le système éducatif en général et dans les zones rurales en particulier, tout ceci avec une forte coordination également nécessaire entre les unités locales et le gouvernement et l'appui du secteur privé.

Bibliographie sélective

- Agrawal T. (2014), "Educational inequality in rural and urban India", *International Journal of Educational Development*, 34, 11-19.
- Aomar I., Amaghous J. (2012), "Measuring Education Inequalities: Concentration and Dispersion-Based Approach", *World Journal of Education*, Vol. 2, No. 6.
- Appiah-Kubi K. (2008), *Education Inequality in Ghana: Gini Coefficient of Education*.
- Barro R. J., & Lee J.W. (1996), "International Measures of Schooling Years and Schooling Quality", *American Economic Review*, 86, 218-23.
- Barro R. J. & Lee J.W. (2010), "A New Data Set of Educational Attainment in the World, 1950-2010", *NBER Working Paper series 15902*, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Barro R. J. & Lee J.W. (1993), "International Comparisons of Educational Attainment", *Journal of Monetary Economics*, 32, 363-94.

- Becker G. S. (1993), *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*, (3rd ed.e éd.). Chicago: University of Chicago Press
- Boudon R. (1974), *Education, opportunity, and social inequality; changing prospects in Western society*, New York: Wiley.
- Dongmo Nandog G., Nguetse P.J. (2012), *ANALYSIS OF THE EVOLUTION OF EDUCATION INEQUALITY IN CAMEROON*.
- Ekber T., *Measuring regional inequality of education in Turkey: an evaluation by Gini index*.
- Francisco H., Ferreira G., Gignoux J. (2011), "The Measurement of Educational Inequality: Achievement and Opportunity", IZA DP No. 6161.
- Goto R. et Dumouchel P. (2009), *Against injustice : the new economics of Amartya Sen*, Cambridge: Cambridge University Press.
- James K. Boyce, *, Klara Zwickl, Michael Ash (2016), «Measuring environmental inequality», *Ecological Economics* 124, 114–123.
- Kaufman A. (2006), *Capabilities equality : basic issues and problems*, New York; London: Routledge.
- Kobiané J.-F. (2006), *Ménages et scolarisation des enfants au Burkina Faso : à la recherche des déterminants de la demande scolaire*, (Academia-Bruylante éd.), Louvain-la-Neuve Academia-Bruylant.
- Kumba D. (2010), "Education Inequality, Economic Growth, and Income Inequality: Evidence from Indonesia, 1996-2005", *MPRA Paper*, No. 17792.
- Kuznets S. (1955), "Economic Growth and Income Inequality", *American Economic Review*, 65(4), 1–28.
- Lessmanna C., Seidel A. (2017), « Regional inequality, convergence, and its determinants – A view from outer space», *European Economic Review* 92, 110–132.
- Maas J. van L Crie C. (1982), "Distribution of Primary School Enrollments in Eastern Africa", *World Bank Staff Working Papers* no.511, The World Bank, Washington DC.
- Mesa E. P. (2007), *Measuring Education Inequality in the Philippines*, School of Economics, University of the Philippines.
- Morrisson C. & Murtin F. (2007), "Education Inequalities and the Kuznets Curves: A Global Perspective Since 1870", *PSE Working Papers* 2007-12.
- Noman S., Ambreen F. (2015), "Educational inequality in rural and Urban Sindh", *The Pakistan Development Review*, volume 54, pp. 767-777.
- Okojie C. (2001, 16-21 juillet 2001), "La sous-scolarisation féminine vue à travers le programme de recherche de l'Académie africaine des sciences", Communication présentée Genre, population et développement en Afrique, Abijan.
- Paranjape Madhu S. (2007), "Uneven Distribution of Education in Maharashtra: Rural-Urban, Gender and Caste Inequalities", *Economic and Political Weekly*, Vol. 42, No. 3 (Jan. 20-26, 2007), pp. 213-216.
- Pilon M., Jean-Yves M., Carry A. (2010), *Le droit à l'éducation, quelle universalité ?*, Édition des archives contemporaines.
- Qian X. & Smyth X. (2008), « Measuring Regional Inequality of Education in China: Widening Coast-Inland Gap or Widening Rural-Urban Gap?», *Journal of International Development*, 20(1), 132–144.
- Robert J. Barro, Jong-Wha Lee A. (2010), "New data set of educational attainment in the world, 1950–2010", *Working Paper* 15902 national bureau of economic research 1050 Massachusetts Avenue Cambridge, MA 02138 April.
- Rosthal R. A. (1978), "Measures of Disparity. A Note", Research report published by Killale Associates, Inc. Available at EDRS Price, ED 149482, ERIC database.
- Sahn et Younger (2008), "Measuring intra-household health inequality: explorations using the body mass index", *Health Econ.* 2009 Apr;18 Suppl 1:S13-36. doi: 10.1002/hec.1459.
- Sheret M. (1988), "Equality Trends and Comparisons for the Education System of Papua New Guinea." *Studies in Educational Evaluation*, v.14 (1): 91-112.
- Sui Chin Tan and Chong Mun Ho and Vincent Pang (2015), "Education inequality: become better or worse?", Munich Personal RePEc Archive.

- Thomas V., Wang Y. & Fan X. (2000), "Measuring Education Inequality: Gini Coefficients of Education", *World Bank Policy Research Working Paper*, no. WPS2525.
- Thomas V., Wang Y. & Fan X. (2002), *A New Dataset on Inequality in Education: Gini and Theil Indices of Schooling for 140 Countries, 1960–2000*, Washington: The World Bank.
- Thomas V., Wang Y. & Fan X. (2003), "Measuring Education Inequality: Gini Coefficients of Education for 140 Countries (1960–2000)", *Journal of Education Planning and Administration*, 17(1), 5–33.
- Trabelsi J., Levent Unsaldi, Vérez J.C. (2009), « Les inégalités dans le domaine de l'éducation en Turquie », Université Galatasaray - Istanbul - Colloque International « Inégalités et développement dans les pays méditerranéens » GDRI DREEM, LEAD, LEDa.
- Triventi M., Nazareno P., Ballarino G., Baronec C., Fabrizio B. (2016), «Education as a positional good: Implications for social inequalities in educational attainment in Italy», *Research in Social Stratification and Mobility* 43- 39–52.
- Tselios V. (2008), "Income and Educational Inequalities in the Regions of the European Union: Geographical Spillovers under Welfare State Restrictions", *Papers in Regional Science*, Vol. 87, pp. 403–430.
- Tushar Agrawal: «Educational inequality in rural and urban India», *International Journal of Educational Development*, 34 (2014) 11–19.
- Wolf A. (2004), "Education and Economic Performance: Simplistic Theories and Their Policy Consequences", *Oxford Review of Economic Policy*, 20: 315–333.
- Zhang J. & Li T. (2002), "International Inequality and Convergence in Educational Attainment", 1960–1990, *Review of Development Economics*, 6(3), 383–392.

Protocoles de concessions renégociables rigides : l'influence des facteurs de succès d'une coordination

Cédric WANKO

Université de Montpellier, France

cedric.wanko@free.fr

Résumé

L'objet de cet article est de montrer l'intérêt de fixer à l'aide d'un système de corrélation le degré de rigidité optimal d'un contrat de concession renégociable. Pour cela, on décide de comparer trois types de solutions économiques théoriques maximisant le bien-être social au sein d'un partenariat public-privé: la négociation, la corrélation et la renégociation. Nos résultats montrent que dans un environnement à information incomplète avec des agents averses au risque, l'implémentation¹ de ce niveau de rigidité optimal permet de bénéficier de l'avantage informationnel d'une corrélation en plus de l'avantage provenant du surplus espéré de la renégociation rigide. Par ailleurs, les facteurs de succès favorisant la coordination au sein d'un tel contrat sont des mesures beaucoup plus significatives de l'amélioration du bien-être social que les dépenses engagées par les pouvoirs publics dans les secteurs concernés.

Mots-clés

contrats de concession, régulation, renégociation rigide, corrélation.

Abstract

This paper focus on the interest to select, with a correlation device, the degree of optimal rigidity of a renegotiable concession contract. From this, we decide to compare three types of theoretical solutions maximizing the social welfare in a public-private partnership: the negotiation, the correlation and the renegotiation. Our results show that in an incomplete information environment with risk averse players, the implementation of this level of rigidity allow to benefit from the informational advantage of a correlation in addition to the benefit from the expected surplus of the rigid renegotiation. Otherwise, success factors promoting control and trust in such a contract are much more meaningful measures of improvement or deterioration of the social welfare than budget expenditure incurred by public authorities in the relevant sectors.

Key words

concession contracts, regulation, rigid renegotiation, correlation.

Classification JEL

D7, L5, Q0.

¹On conservera le terme d'"implémentation" pour signifier "mise en œuvre"

1. Introduction

Dans les régimes de concession d'actifs publics à des opérateurs privés ou PPP¹, il est clair que la collaboration ou coordination contractuelle entre public et privé est difficile à atteindre. Cette coordination permettrait largement une amélioration du bien-être social mais le désir d'autonomie des administrations privées et publiques² ne permet pas d'aboutir à un cadre commun organisationnel. Mais alors, comment assurer efficacement et durablement une amélioration du bien-être social tout en maintenant l'autonomie des partenaires? Cette question se pose alors que les conflits portant sur les clauses et les tarifs³ lors d'une renégociation trop flexible entre partenaires sont nombreux (cf. Guasch (2004) et Guasch, Laffont and Straub (2008)), mais également parce que trop de rigidité entraîne une maladaptation aux contingences et n'incite pas à l'entente (cf. Athias and Saussier (2006, 2007)).

Cet article aborde la problématique suivante: la renégociation rigide étant une alternative assurant une implication des partenaires privés tout en conservant leur autonomie, quid de son efficacité sociale par rapport à une coordination contractuelle? Si la coordination contractuelle représente un bien-être social efficace, il n'est pas évident qu'un contrat de PPP renégociable rigide soit équivalent ou plus efficace que cette coordination sur le bien-être social.

On propose une solution consistant à assigner à un contrat de PPP renégociable un protocole équivalents à ce qui serait nécessaire pour élaborer une coordination contractuelle. La manoeuvre du régulateur consiste donc à imiter les règles protocolaires d'un contrat de coordination définissant clairement le cadre commun d'une potentielle entente au sein d'un contrat PPP renégociable. Pour cela, il utilise les clauses favorisant l'implémentation de la potentielle coordination contractuelle pour simuler cette dernière dans le protocole de renégociation. La modélisation utilisée est relative à la régulation incitative individuelle⁴ pour des firmes averses au risque et concerne un contrat de concession renégociable dans lequel on introduit un système de corrélation⁵. En section 2, on fournit une théorie de la rigidité du protocole de communication dans un PPP qui tiendrait compte des différents facteurs de succès favorisant la coordination dans l'amélioration du bien-être social. Puis, on présente les résultats commentés en section 3 avant de conclure en section 4.

Par cette méthode, on bénéficie de l'avantage informationnel d'une corrélation en plus de l'avantage provenant du surplus espéré de la renégociation. Ce résultat implique que les parties, au mieux obtiennent une issue meilleure ou (au moins) équivalente à une corrélation, au pire une issue meilleure ou (au moins) équivalente à une simple renégociation rigide optimale. Par ailleurs, aucun des partenaires n'est incité à ne pas participer au contrat (car ils

1 Abbreviation communément admise pour signifier partenariats entre opérateurs privés et secteur public sous la tutelle d'un régulateur social incarné par les pouvoirs publics.

2 Notamment de leurs systèmes d'audit

3 Price cap, rate of return, hybrid(c'est à dire un mix de price cap et rate of return avec une proportion de price cap supérieure au rate of return) ou cost plus

4 Laffont (2003, 2005) et Guasch, Laffont and Straub (2006, 2007, 2008)

5 Le système de corrélation sera réalisé à partir des travaux de Mc Afee and Reny (1991) et Laffont and Martimort (1997, 2000) mais en introduisant la probabilité que la firme inefficace soit malhonnête

peuvent renégocier) ni à mentir (car ils ne peuvent espérer une meilleure issue que celle qu'ils obtiendront par ce protocole de communication qui imite une coordination contractuelle).

2. Le Modèle

On considère un régulateur et deux firmes averses au risque: une firme publique et un opérateur privé. Le régulateur connaît uniquement la distribution des types des firmes mais ne sait pas exactement quel est le type de chaque firme¹. Par conséquent, il ne peut pas maîtriser l'effort d'innovation. Il peut seulement observer le coût réalisé de la firme i . Pour déterminer l'information concernant l'efficacité des firmes, le régulateur implémente un mécanisme incitant les firmes à révéler leur efficacité.

2.1. Information et technologie

On évolue dans un environnement à information incomplète avec $N + 1$ agents (un régulateur et N firmes) tels que $N = \{1, 2\}$. Chaque firme dispose de coûts fixes F qui sont connaissance commune et d'une fonction de coût variable $C_i = (\beta_i - e_i)q_i$. Cette fonction de coût caractérise la technologie de la firme $i, \forall i \in N$. On note q_i le niveau de production². $\beta_i, \forall i \in N$ est issu d'une distribution jointe de connaissance commune sur $\mathcal{B}^2$ avec $\mathcal{B} = \{\underline{\beta}, \bar{\beta}\}$ un support commun pour $i, j \in N^2$. On note $\beta_i \in [\underline{\beta}, \bar{\beta}]$ un paramètre de sélection adverse (on parle également de type ou de paramètre exogène de productivité ou d'efficacité). On a $\underline{\beta} < \bar{\beta}$ c'est à dire que l'efficacité est meilleure dans l'industrie pour $\underline{\beta}$ réalisé pour la firme i et $\Pr[\beta_i = \underline{\beta}] = (1 - \nu)$. Une variable d'aléa moral e_i diminue le coût C_i mais entraîne une désutilité $\psi(e_i)$ pour la firme³. On a $\psi'(\cdot) > 0, \psi''(\cdot) > 0$ et $\psi'''(\cdot) > 0$. Les consommateurs retirent un surplus brut $S(q)$ avec $S'(\cdot) > 0$ et $S''(\cdot) < 0$ de la consommation des biens des firmes. La fonction de demande inverse est notée $p(\cdot)$ et le versement de transferts bruts compensatoires du régulateur vers les firmes est noté $h(u(\hat{t}_i))$ pour la firme $i, \forall i \in N$. L'utilité nette des firmes est $U_i = u(t_i) - \psi(e_i)$ avec $u(t_i) = h(u(\hat{t}_i)) + p(q)q_i - (\beta_i - e_i)q_i - F$ les transferts nets compensatoires⁴. La contrainte de participation intermédiaire est notée $U_i = u(t_i) - \psi(\beta_i - c_i) \geq 0$ en substituant e_i par $\beta_i - c_i$ avec $c_i = \frac{C_i}{q_i}$. Pour financer $h(u(\hat{t}_i))$, le régulateur doit augmenter les taxes avec un coût des fonds publics $1 + \lambda, \lambda > 0$. Le surplus net des consommateurs est donc $V = S(q) - p(q)q - (1 + \lambda)h(u(\hat{t}))$. La fonction de bien-être social est donnée par la somme du surplus net des consommateurs et des utilités nettes des firmes telle que

$$W = \sum_i U_i + V(1) \\ = S(q) + \lambda p(q)q - (1 + \lambda) \sum_i ((\beta_i - e_i)q_i + F + \psi(e_i)) - \lambda \sum_i U_i$$

1 Il y a incertitude y compris sur le type de la firme publique cf. Le Lannier (2009a, 2009b).

2 q_i est le montant de bien public pouvant être produit au coût C_i .

3 e_i est un niveau d'effort d'innovation ou d'investissement avec un coût de désutilité de l'effort $\psi(e_i)$.

4 Dans cette relation $p(q)$ signifie $p(q_1 + q_2)$. De la même façon $h(u(\hat{t})) = h(u(\hat{t}_1 + \hat{t}_2))$. De plus, $h = u^{-1}(\cdot)$ strictement convexe.

2.2. Corrélation

Concernant la corrélation, on exprime les probabilités $\pi(\beta_i, \beta_j)$ de chaque état $(\beta_i, \beta_j), \forall i, j \in N^2$ comme la distribution des croyances a priori. Cette distribution est connaissance commune. On note pour la suite $\pi(\bar{\beta}, \bar{\beta}) = \pi_{11}, \pi(\bar{\beta}, \underline{\beta}) = \pi_{12}, \pi(\underline{\beta}, \bar{\beta}) = \pi_{21}$ et $\pi(\underline{\beta}, \underline{\beta}) = \pi_{22}$. Pour mettre en évidence la coordination des firmes, on considère que β_1 et β_2 sont positivement corrélés et $\frac{\pi_{12}}{\pi_{11}} \leq \frac{\pi_{22}}{\pi_{21}}$. Le coefficient de corrélation noté $\rho = \pi_{11}\pi_{22} - \pi_{12}\pi_{21}$ traduit un degré de corrélation positive¹ pour $\rho \in]0,1]$ (avec $\rho = 0$ pour des types indépendants). Par souci de simplicité, on évite les complications techniques inutiles dans ce cas en supposant $\pi_{12} \leq \pi_{11}$. On note également q_{11}, q_{12}, q_{21} et q_{22} le niveau de production lorsque les deux firmes revendiquent respectivement être de type $\bar{\beta}$, $\bar{\beta}$ pour la firme 1 et $\underline{\beta}$ pour la firme 2, $\underline{\beta}$ pour la firme 1 et $\bar{\beta}$ pour la firme 2 et $\underline{\beta}$ pour les deux firmes. De la même façon, on a les transferts $h(u(t_{kl}))$ pour $k, l \in \{1,2\}$ reversés à une firme de type $\beta_i = \underline{\beta} + (2-k)\Delta\beta$ sachant que l'autre firme est de type $\beta_j = \underline{\beta} + (2-l)\Delta\beta$ avec $\Delta\beta = (\bar{\beta} - \underline{\beta})$. Par la suite, on notera les utilités des firmes:

$$U_{kl} = u(t_{kl}) - \psi(\beta_i - c_{kl}), \forall i, j \in N^2, \forall k, l \in \{1,2\} \quad (2)$$

2.3 Protocole

La firme non efficace peut être tentée de mentir au régulateur. On va donc modéliser la possibilité de révéler ses vraies préférences par une probabilité $\sigma(\cdot)$ liée à l'efficacité $\beta = \bar{\beta}$. $\sigma(\cdot)$ représente le signal mixte émis par la firme non efficace. Par dessus tout, on considère que le régulateur peut réduire cette incertitude sur l'efficacité des firmes par l'intermédiaire des dépenses publiques x permettant de financer l'implémentation d'un mécanisme. Les firmes sont donc incitées à pleinement ou partiellement révéler leur véritable type. Un signal mixte se note $\sigma(x)\beta = \tilde{\beta}$ avec $\sigma(0) = 0, \lim_{x \rightarrow +\infty} \sigma(x) = 1, \sigma'(x) > 0, \sigma''(x) < 0$. Donc, plus les dépenses engagées par le régulateur sont importantes ($x \rightarrow +\infty$), plus les firmes sont incitées à pleinement révéler leur véritable type ($\sigma(x) = 1$).

Lorsque le régulateur veut implémenter un contrat de renégociation rigide, il est susceptible d'imposer l'implémentation du contrat avec la probabilité $\mu(x)$ mais il ne peut éviter la renégociation avec la probabilité $1 - \mu(x)$. On suppose que $\mu(0) = 0, \lim_{x \rightarrow +\infty} \mu(x) = 1, \mu'(x) > 0, \mu''(x) < 0$.

En effet, plus le régulateur dépense dans un mécanisme susceptible d'inciter les firmes à révéler leurs préférences (dans un mécanisme de corrélation), plus les firmes vont effectivement révéler leurs préférences. Plus les firmes vont révéler leurs préférences, plus le régulateur social est capable de les inciter à suivre ses recommandations (dans un mécanisme

1 Le coefficient de corrélation linéaire est tel que $\rho \in [-1,0[\cup]0,1]$. La corrélation peut être respectivement négative ou positive. Or ici nous prenons uniquement le cas d'une corrélation positive.

2 Dans ce cas, on a $\tilde{\beta} = \sigma(x)\bar{\beta}$ pour la firme inefficace et $\tilde{\beta} = \sigma(x)\underline{\beta}$ pour la firme efficace. Or, on considérera dans ce qui suit que $\sigma(x)\underline{\beta} = \underline{\beta}$ car la firme efficace n'a aucun intérêt à mentir sur son type contrairement à la firme inefficace.

de renégociation rigide). Le protocole met en relation l'incitation à révéler son véritable type $\sigma(x)$ avec l'incitation à suivre les recommandations du régulateur $\mu(x)$.

$$\mu(x) = \sigma(x) \quad (3)$$

avec $x = \{x^*, x^c, x^E\}$ les dépenses optimales respectivement d'un mécanisme rigide non renégociable, d'un mécanisme de corrélation, d'un mécanisme rigide renégociable.

2.4. Surplus social

Par contre, si une des firmes obtient une utilité inférieure à son niveau de statu quo elle est tentée de renégocier son contrat. Cette renégociation est modélisée à partir d'une solution de négociation de Nash incluant le coût de cette renégociation via le paramètre δ avec $\delta \in [0; 1]$. Si la négociation échoue, les gains de statu quo obtenus par les $N + 1$ agents sont les suivants: les firmes perdent leurs coûts fixes et obtiennent un gain de $U_0 = -F$ et le régulateur obtient un gain de $w_0 = -H$. La renégociation intervient dans ce modèle uniquement lorsque $\beta = \bar{\beta}$. Elle est le résultat du programme:

$$\max_{e_{kl}, q_{kl}, U_{kl}^E} \left\{ (U_{kl}^E - U_0)(\delta w_{kl}^E - 2\lambda U_{kl}^E - w_0) \right\}, \forall k, l \in \{1, 2\} \quad (4)$$

$$\left\{ (U_{kl}^E + F)(\delta w_{kl}^E - 2\lambda U_{kl}^E + H) \right\},$$

avec $w_{kl} = S(q) + \lambda p(q)q - 2(1 + \lambda)((\bar{\beta} - e_{kl})q_{kl} + F + \psi(e_{kl}))$ et $U_{kl}^E, \forall k, l \in \{1, 2\}$ dénote du résultat de la négociation de la relation (4). Le résultat a la forme:

$$U_{kl}^E = \frac{\delta w_{kl}^E + H}{4\lambda} - \frac{F}{2}, \forall k, l \in \{1, 2\} \quad (5)$$

c'est à dire que les firmes se partagent équitablement le surplus social.

2.5 Fonction objectif (Welfare)

La fonction objectif du régulateur, dans le cas d'une corrélation des signaux émis par les firmes, s'écrit à l'aide de la relation (1):

$$W_{\sigma(x)}^{\rho \neq 0} = \pi_{22}[w_{22} - 2\lambda U_{22}] + \pi_{21}[w_{21} - 2\lambda U_{21}] + \quad (6)$$

$$\sigma(x)\{\pi_{11}[w_{11} - 2\lambda U_{11}] + \pi_{12}[w_{12} - 2\lambda U_{12}]\} - (1 + \lambda)x$$

Dans le cas d'une indépendance des signaux, on obtient:

$$W_{\sigma(x)}^{\rho=0} = (1 - v)^2[w_{22} - 2\lambda U_{22}] + (1 - v)v[w_{21} - 2\lambda U_{21}] + \quad (7)$$

$$\sigma(x)\{v^2[w_{11} - 2\lambda U_{11}] + v(1 - v)[w_{12} - 2\lambda U_{12}]\} - (1 + \lambda)x$$

In fine, dans le cas d'une renégociation, les signaux des firmes restent indépendants et la nouvelle fonction objectif du régulateur devient:

$$\mathcal{W}_{\mu(x)}^{\rho=0} = (1 - v)^2[w_{22} - 2\lambda U_{22}] + (1 - v)v[w_{21} - 2\lambda U_{21}] + \quad (8)$$

$$\mu(x)\{v^2[w_{11} - 2\lambda U_{11}] + v(1 - v)[w_{12} - 2\lambda U_{12}]\} +$$

1 Lorsque $\delta \rightarrow 0$ la renégociation est inefficace donc coûteuse et lorsque $\delta \rightarrow 1$ la renégociation est efficace et donc peu coûteuse.

$$(1 - \mu(x)) \left\{ \begin{aligned} &v^2(1 - P)[\delta w_{11}^E - 2\lambda U_{11}^E] + \\ &v(1 - v)(1 - P)[\delta w_{12}^E - 2\lambda U_{12}^E] - v^2PH - v(1 - v)PH \end{aligned} \right\} \\ -(1 + \lambda)x$$

avec P la probabilité que la négociation échoue.

3. Les résultats

Dans cette section, on s'intéresse à l'implémentation d'un contrat de concession socialement optimal révélateur mais pas nécessairement direct en ce sens que chaque firme peut mentir sur son véritable type. Les contraintes incitatives (à la compatibilité, à la participation ex ante et intermédiaires) sont présentées dans l'Annexe 1. L'Annexe 2 expose deux algorithmes: l'Algorithme 1 nécessaire à l'obtention d'un contrat optimal de régulation avec corrélation et l'Algorithme 2 nécessaire à l'obtention d'un contrat optimal renégociable rigide.

3.1. Le Résultat principal

Dans un premier temps, on définit l'espérance de gain socialement optimale d'un contrat de régulation pour des firmes corrélées ($\rho \neq 0$) par rapport à un contrat de régulation simple ($\rho = 0$).

Sachant l'incitation à révéler son véritable type $\sigma(x^c)$ des firmes averses au risque lorsqu'il existe une corrélation entre elles ($\rho \neq 0$), alors il existe un contrat de régulation simple avec une incitation à révéler son véritable type $\sigma(x)$ des firmes averses au risque lorsqu'elles restent indépendantes ($\rho = 0$) tel que $W_{\sigma(x)}^{\rho=0} < W_{\sigma(x^c)}^{\rho \neq 0}$ avec $\sigma(x) \neq \sigma(x^c)$.

La simulation de $\sigma(x^c)$ dans un contrat de régulation simple (sans renégociation) permet d'obtenir une espérance de gain socialement optimale à l'équilibre équivalente à une corrélation pour une valeur de x^c .

Sachant l'incitation à révéler son véritable type $\sigma(x^c)$ des firmes averses au risque lorsqu'il existe une corrélation entre elles ($\rho \neq 0$), alors il existe un contrat de régulation simple avec une incitation à révéler son véritable type $\sigma(x)$ des firmes averses au risque lorsqu'elles restent indépendantes ($\rho = 0$) qui simule cette corrélation tel que $\sigma(x) = \sigma(x^c)$ et une valeur de $W_{\sigma(x^c)}^{\rho \neq 0} = W_{\sigma(x^c)}^{\rho=0}$, pour

$$x^c = \frac{\sum_l (\pi_{2l}^{\rho=0} - \pi_{2l})[2l]}{\sigma'(x^c) \sum_l ((\pi_{1l} - \pi_{1l}^{\rho=0})[1l])}$$

avec $[kl] := [w_{kl} - 2\lambda U_{kl}]$, $\forall k, l \in \{1, 2\}$.

Proof. cf. Annexe 3

On peut maintenant établir le principal résultat de ce travail pour un contrat de régulation renégociable. Ce résultat implique que les parties, au mieux obtiennent une issue meilleure ou (au moins) équivalente à une corrélation, au pire une issue meilleure ou (au moins) équivalente à une simple renégociation rigide optimale.

Sachant l'incitation à révéler son véritable type $\sigma(x^c)$ des firmes averses au risque lorsqu'il existe une corrélation entre elles ($\rho \neq 0$), alors il existe un contrat de renégociation rigide avec une incitation à suivre les recommandations $\mu(x)$ du régulateur lorsqu'elles restent indépendantes ($\rho = 0$) qui simule la corrélation entre les firmes averses au risque tel que $\mu(x) = \sigma(x^c)$ avec une valeur de

$$\mathcal{W}_{\mu(x)=\sigma(x^c)}^{\rho=0} \geq \mathcal{W}_{\sigma(x^c)}^{\rho \neq 0}, \text{ pour } (1 - \sigma(x^c))\{.\} \geq 0$$

et tel que $\mu(x^E) = \sigma(x^c)$ avec une valeur de

$$\mathcal{W}_{\mu(x)=\sigma(x^c)}^{\rho=0} \geq \mathcal{W}_{\mu(x)=\mu(x^E)}^{\rho=0}, \text{ pour } (1 - \sigma(x^c))\{.\} < 0$$

sachant $x^c, \forall \delta \in [0,1], \forall P \in [0,1]$.

Proof. cf. Annexe 3

Pour $\mu(x^E)_{P=1} = \sigma(x^c)$, le résultat met en évidence l'élasticité $\varepsilon(x^c, x_{P=1}^E)$. Cette élasticité exprime l'effet de la variation des dépenses publiques et des facteurs de succès nécessaires à l'implémentation d'une coordination comme seuil de rigidité dans un contrat renégociable. Dans le cas analysé – c'est à dire dans la pire des situations – lorsque $\mu(x^E)_{P=1} = \sigma(x^c)$, les dépenses x^c relatives aux facteurs de succès du protocole $\sigma(.)$ évoluent au même rythme que les dépenses x^E relatives aux facteurs de succès du protocole $\mu(.)_{P=1}$ car $\varepsilon(x^c, x_{P=1}^E) = 1$.

3.2 Commentaires

Le régulateur peut faire varier la relation (3).

Quel est l'effet d'une variation des facteurs de succès ($\mu(x^E)_{P=1} \neq \sigma(x^c)$) sur le bien-être social dans le cas d'un échec de la négociation et pour un surplus de la renégociation négatif?

Supposons un régulateur défavorisant¹ les facteurs nécessaires à une corrélation dans le contrat de concession renégociable. S'il n'y a qu'une chance sur deux pour que les firmes suivent les recommandations du régulateur² on obtient $\mu(x^E)_{P=1} = 2\sigma(x^c)$ alors que la simulation optimale nécessaire à l'implémentation devrait être telle que $\mu(x^E)_{P=1} = \sigma(x^c)$. On obtient³ une variation optimale des dépenses telle que $2\sigma'(x^c) = \mu'(x^E)_{P=1}$ pour une élasticité de $\varepsilon(x^c, x_{P=1}^E) = \frac{1}{2}$. On voit bien que $(1 - \varepsilon(x^c, x_{P=1}^E)) > 0$ vérifie $\Delta > 0$. A contrario, si maintenant le régulateur favorise les facteurs nécessaires à une corrélation tel que $\mu(x^E)_{P=1} = \frac{1}{2}\sigma(x^c)$, le résultat devient $\Delta < 0$. Ce résultat est confirmé par une élasticité de $\varepsilon(x^c, x_{P=1}^E) = 2$.

La première (respectivement seconde) observation peut s'interpréter comme l'inefficience (respectivement l'efficience) à défavoriser (respectivement favoriser) les facteurs de coordination dans le protocole d'un contrat de concession rigide renégociable.

1 Par défavoriser, on entend diminuer le nombre de facteurs ou l'intensité des facteurs dans le protocole.

2 Le régulateur est, donc, $2 \times$ moins capable d'inciter les firmes à suivre ses recommandations.

3 Pour $\Delta = \left[\mathcal{W}_{\mu(x)=\mu(x^E)}^{\rho=0} \right]_{P=1} - \left[\mathcal{W}_{\mu(x)=\sigma(x^c)}^{\rho=0} \right]_{P=1}$

Quel est l'effet d'une variation des dépenses ($x_{p=1}^E \neq x^c$) sur le bien-être social dans le cas d'un échec de la négociation et pour un surplus de la renégociation négatif?

Supposons un régulateur désirant utiliser moins¹ que le budget nécessaire à une corrélation. On traduit cela par le fait que le régulateur dépense deux fois moins que ce qu'il serait nécessaire pour favoriser une coordination dans le protocole renégociable rigide tel que $\mu(x^E)_{p=1} = \sigma(2x^c)$ alors que la simulation optimale nécessaire à l'implémentation est telle que $\mu(x^E)_{p=1} = \sigma(x^c)$. La variation optimale des dépenses donnera² $\sigma'(2x^c) = \mu'(x^E)_{p=1}$ pour une élasticité de $\varepsilon(x^c, x_{p=1}^E) = 1$. Donc $(1 - \varepsilon(x^c, x_{p=1}^E)) = 0$ ce qui vérifie $\Delta = 0$. Si le régulateur utilise plus que le budget nécessaire à une corrélation, tel que $\mu(x^E)_{p=1} = \sigma(\frac{1}{2}x^c)$ alors, de la même façon, on obtient $\varepsilon(x^c, x_{p=1}^E) = 1$.

Dans ce cas, l'effet d'une variation des dépenses sur le bien-être social est neutralisé ceteris paribus.

Quel est l'effet d'une variation simultanée des facteurs de succès ($\mu(x^E)_{p=1} \neq \sigma(x^c)$) et des dépenses ($x_{p=1}^E \neq x^c$) sur le bien-être social dans le cas d'un échec de la négociation et pour un surplus de la renégociation négatif?

Supposons que la réduction des dépenses du régulateur défavorise les facteurs nécessaires à une corrélation. On traduit cela par la relation $\mu(x^E)_{p=1} = 2\sigma(2x^c)$ alors que la simulation optimale nécessaire à l'implémentation est telle que $\mu(x^E)_{p=1} = \sigma(x^c)$. Dans ce cas, la variation optimale des dépenses donnera $2\sigma'(2x^c) = \mu'(x^E)_{p=1}$ pour une élasticité de $\varepsilon(x^c, x_{p=1}^E) = \frac{1}{2}$. On voit bien que $(1 - \varepsilon(x^c, x_{p=1}^E)) > 0$ ce qui permet de conclure que $\Delta > 0$. Dans le cas symétrique où l'augmentation des dépenses du régulateur favorise les facteurs nécessaires à une corrélation, tel que $\mu(x^E)_{p=1} = \frac{1}{2}\sigma(\frac{1}{2}x^c)$, on obtient une élasticité de $\varepsilon(x^c, x_{p=1}^E) = 2$. Dans ce cas $(1 - \varepsilon(x^c, x_{p=1}^E)) < 0$.

En résumé, on montre que les facteurs de succès favorisant la coordination au sein d'un tel contrat sont des mesures beaucoup plus significatives de l'amélioration du bien-être social que les dépenses engagées par les pouvoirs publics dans les secteurs concernés y compris lorsque l'on conjugue les effets des deux. Ces mesures sont mêmes à l'origine du principal résultat de ce papier.

4. Conclusion

Dans ce papier, on implémente un contrat de concession rigide renégociable dont le protocole simule une collaboration. L'intérêt est que les parties peuvent mutuellement se cacher leur

¹ Ce choix peut être lié à une décision de faire des économies sur l'implémentation d'un tel contrat par le régulateur sachant que les facteurs de succès sont maintenus dans le contrat de concession renégociable rigide.

² Sachant que comme $x^E = 2x^c$, on a $\sigma'(2x^c) = \mu'(x^E)_{p=1} \Leftrightarrow \frac{\partial \sigma(2x^c)}{\partial 2x^c} = \frac{\partial \mu(x^E)_{p=1}}{\partial x_{p=1}^E}$.

information privée et la communiquer secrètement et sécuritairement uniquement aux pouvoirs publics. Aucune d'entre elles n'a donc intérêt à mentir aux pouvoirs publics concernant sa productivité ni à cacher le véritable effort qu'elle est prête à fournir puisque son intérêt privé reste garanti par la confidentialité de l'échange informationnel.

De ce point de vue, le résultat principal montre que les parties, au mieux obtiennent une issue meilleure ou (au moins) équivalente à une corrélation, au pire une issue meilleure ou (au moins) équivalente à une simple renégociation rigide optimale.

On propose par la suite de faire varier les facteurs du protocole favorisant la collaboration ainsi que la politique budgétaire des pouvoirs publics. On observe que les dépenses budgétaires de l'Etat n'ont qu'une influence toute relative sur le bien-être social. Cette influence est relative au protocole élaboré dans la phase pré-exécutoire du contrat de concession rigide renégociable comme cela a été observé précédemment. Ce résultat confirme bien les observations empiriques selon lesquelles le financement ne représente que l'avant dernier facteur de succès d'un PPP¹. Les principaux facteurs de succès sont liés à la confiance et au contrôle dans ce type de PPP.

On peut néanmoins pointer certaines limites. Premièrement, l'inexistence d'une collaboration stricto sensu entre public et privé (pour des risques évidents de confidentialité) implique que seules les données provenant de la simulation de la corrélation par les pouvoirs publics peuvent servir de référence pour comparer les résultats. Deuxièmement, la collaboration (même simulée) n'est pas toujours réalisable entre des parties dont les conflits d'intérêts sont trop divergents.

On peut finalement s'interroger sur l'effet de la simulation d'un choc macro-économique sur les macro-dimensions représentant les facteurs de confiance et de contrôle des contrats de PPP renégociables à l'aide d'un modèle VAR. Le but étant de tester l'effet des élasticités sur le bien-être social.

Références

- Aghion P., Dewatripont M. and Rey P. (1994), "Renegotiation Design with Unverifiable Information", *Econometrica*, 62, 257-282.
- Beuve J., De Brux J. and Saussier S. (2011), "Renegotiations and Renewals in Public Private Agreements: An Empirical Analysis", *Discussion Paper*, n°04, IAE Paris.
- Estache A., Guasch J-L. and Trujillo L. (2003), "Price Caps, Efficiency Payoffs and Infrastructure Contract Renegotiation in Latin America", *Policy Research Working Paper*, n°3129, The World Bank Institute, Washington DC.
- Green J. and Laffont J-J. (1992), "Renegotiation and the Form of Efficient Contract", *Annales d'Economie et de Statistique*, 26, 123-150.
- Guasch J-L. (2003), "Concessions: Bust or Boom? An Empirical Analysis of Fifteen Years of Experience in Concessions in Latin America and Caribbean", *Policy Research Working Paper*, The World Bank Institute, Washington DC.
- Guasch J. L., Laffont J-J. and Straub S. (2006), "Renegotiation of Concession Contracts: A Theoretical Approach", *Review of Industrial Organization*, 29, 55-73.

¹ 4.95/7 selon Préfontaine et Ramonjavelo (2007).

- Guasch J. L., Laffont J-J. and Straub S. (2007), "Concessions of Infrastructure in Latin America: Government-led Renegotiation", *Journal of Applied Econometrics*, 22, 1267-1294.
- Guasch J. L., Laffont J-J. and Straub S. (2008), "Renegotiation of Concession Contracts in Latin America: Evidence from the Water and Transport Sectors", *International Journal of Industrial Organization*, 26, 421-442.
- Guérassimoff G. and Maïzi N. (2011), *Eau et Energie: Destins Croisés*, Ouvrage collectif, Collection Développement Durable, Presse des Mines, 315p.
- Hart O. and Moore J. (1988), "Incomplete Contracts and Renegotiation", *Econometrica*, 56, 755-785.
- Laffont J-J. (2003), "Enforcement, Regulation and Development", *Journal of African Economies*, 12, 193-211.
- Laffont J-J. (2005), *Regulation and Development*, Cambridge University Press.
- Laffont J-J. and Martimort D. (1997), *Collusion under Asymmetric Information*, *Econometrica*, 65, 875-911.
- Laffont J-J. and Martimort D. (2000), "Mechanism Design with Collusion and Correlation", *Econometrica*, 68, 309-342.
- Mc Afee P. and Reny P. (1991), "Correlated Information and Mechanism Design", *Econometrica*, 60, 395-421.
- Percebois J. (1997), « La Dérégulation de L'industrie Electrique en Europe et aux Etats-Uni: Un Processus de Décomposition-Recomposition », *Cahiers de recherche*, CREDEN, Juillet, 40p.
- Percebois J. (2003), « Ouverture à la Concurrence et Régulation des Industries de Réseaux. Le cas du Gaz et de l'Electricité: Quelques Enseignements au vu de l'Expérience Européenne », *Cahiers de recherche*, CREDEN, Novembre, 28p.
- Préfontaine L. and Ramonjavelo V. (2007), « Les PPP: Résultats d'une Recherche Empirique Pancanadienne sur les Facteurs de Succès, les Mécanismes de Coordination et les Modes de Gouvernance », Rapport de recherche, Projet subventionné par le FQRSC, 18p.
- Segal I. and Whinston M. D. (2002), "The Mirrlees Approach to Mechanism Design with Renegotiation" (with Application to Hold-up and Risk Sharing), *Econometrica*, 70, 1-45.
- Skander D. and Préfontaine L. (2010), « Le Mariage Public-Privé, pour le Meilleur ou pour le Pire: une Etude de Cas sur l'Evolution de la Confiance et Contrôle dans les PPP », Actes du Colloque de l'AIMS, Juin, 25p.
- Williamson O.E. (1985), *The Economic Institutions of Capitalism*, New York: Free Press Traduction Française (1994), Les Institutions de l'Economie, Inter Edition, 404p.

5. Appendice

5.1 Annexe 1: Contraintes incitatives

Le mécanisme doit être incitatif à la compatibilité (c'est à dire incitatif à la révélation). Les contraintes présentées sont établies dans le cas où $\rho \in]0,1]$. Les contraintes suivantes doivent être vérifiées:

$$\begin{aligned} & \pi_{11} \left(u(t_{11}) - \psi(\bar{\beta} - c_{11}) \right) + \pi_{12} \left(u(t_{12}) - \psi(\bar{\beta} - c_{12}) \right) \\ & \geq \pi_{11} \left(u(t_{21}) - \psi(\bar{\beta} - c_{21}) \right) + \pi_{12} \left(u(t_{22}) - \psi(\bar{\beta} - c_{22}) \right) \end{aligned} \quad (\text{Ia})$$

et

$$\begin{aligned} & \pi_{21} \left(u(t_{21}) - \psi(\underline{\beta} - c_{21}) \right) + \pi_{22} \left(u(t_{22}) - \psi(\underline{\beta} - c_{22}) \right) \\ & \geq \pi_{21} \left(u(t_{11}) - \psi(\underline{\beta} - c_{11}) \right) + \pi_{22} \left(u(t_{12}) - \psi(\underline{\beta} - c_{12}) \right) \end{aligned} \quad (\text{IIa})$$

que l'on peut réécrire

$$\pi_{11}U_{11} + \pi_{12}U_{12} \quad (\text{IIIa})$$

$$\geq \pi_{11} \left(U_{21} - \phi(\underline{\beta} - c_{21} + \Delta\beta) \right) + \pi_{12} \left(U_{22} - \phi(\underline{\beta} - c_{22} + \Delta\beta) \right)$$

et

$$\begin{aligned} & \pi_{21}U_{21} + \pi_{22}U_{22} \quad (\text{IVa}) \\ & \geq \pi_{21} \left(U_{11} + \phi(\bar{\beta} - c_{11}) \right) + \pi_{22} \left(U_{12} - \phi(\bar{\beta} - c_{12}) \right) \end{aligned}$$

avec $\phi(e_{kl}) = \psi(e_{kl}) - \psi(e_{kl} - \Delta\beta)$, $\phi' > 0$, $\phi'' > 0$. En ce qui concerne la contrainte de participation ex ante (c'est à dire avant que les firmes ne connaissent leur propre type), on a:

$$\sigma(x)[\pi_{11}U_{11} + \pi_{12}U_{12}] + \pi_{21}U_{21} + \pi_{22}U_{22} \geq 0 \quad (\text{Va})$$

Concernant la contrainte de participation intermédiaire (c'est à dire une fois que les firmes connaissent leur propre type mais qu'elles n'ont que des croyances portant sur les types des rivales), en tenant compte de la corrélation entre les firmes, on a:

$$\pi_{11}U_{11} + \pi_{12}U_{12} \geq 0 \quad (\text{VIa})$$

$$\pi_{21}U_{21} + \pi_{22}U_{22} \geq 0 \quad (\text{VIIa})$$

On note $\pi_{11}^{\rho=0} = v^2$, $\pi_{12}^{\rho=0} = v(1-v)$, $(1-v)v = \pi_{21}^{\rho=0}$, $\pi_{22}^{\rho=0} = (1-v)^2$ pour différencier le cas où $\rho = 0$ par rapport au cas où $\rho \neq 0$. Pour des firmes avec signaux indépendants, les contraintes (IIIa)-(VIa) sont à réécrire pour $\rho = 0$. Par conséquent, les contraintes d'incitation à la compatibilité avec renégociation sont:

$$\begin{aligned} & U_{21} + U_{22} \geq \mu(x)[U_{11} + U_{12} + \phi(e_{11}) + \phi(e_{12})] + \quad (\text{VIIIa}) \\ & (1 - \mu(x))\{(1 - P)[U_{11}^E + U_{12}^E + \phi(e_{11}^*) + \phi(e_{12}^*)] - 2PF\} \end{aligned}$$

et

$$U_{11} + U_{12} \geq U_{21} + U_{22} - \phi(e_{21} + \Delta\beta) - \phi(e_{22} + \Delta\beta) \quad (\text{IXa})$$

La contrainte de participation ex ante avec renégociation est:

$$\begin{aligned} & (1 - v)^2 U_{22} + (1 - v)v U_{21} + \mu(x)\{v^2 U_{11} + v(1 - v)U_{12}\} + \quad (\text{Xa}) \\ & (1 - \mu(x))\left\{v^2(1 - P)U_{11}^E + v(1 - v)(1 - P)U_{12}^E\right\} \geq 0 \\ & \quad \left\{-v^2 PF - v(1 - v)PF\right\} \end{aligned}$$

et les contraintes de participation intermédiaire avec renégociation sont exprimées par les relations (VIa) et (VIIa) lorsque $\rho = 0$.

5.2 Annexe 2: Algorithmes

5.2.1 Algorithme 1

Premier niveau: On calcule la valeur optimale $\sigma(x^c)$ de la relation (6) à l'aide du programme suivant

$$\begin{aligned} & \sigma(x^c) = \underset{x}{\operatorname{argmax}} W_{\sigma(x)}^{\rho \neq 0} \quad (\text{Ib}) \\ & s/t \\ & (Va) \quad \text{`a} \quad (\text{VIIa}) \end{aligned}$$

On utilise la méthode standard connue pour résoudre ce genre de programme. Pour cela, on commence par saturer la contrainte de participation intermédiaire (VIa) lorsqu'au moins une des deux firmes est inefficace $\bar{\beta}$. En effet, cette saturation vient du fait que les multiplicateurs de Lagrange sont strictement positifs. La littérature sur le sujet montre que lorsqu'on sature

les contraintes d'incitation (IIIa) et (IVa), la contrainte de participation ex ante (Va) génère des espérances de gain négatives pour les firmes inefficaces. Pour éviter cela, le régulateur va également saturer la contrainte de participation intermédiaire (VIa) de la firme inefficace de manière à obtenir des espérances de gain positives. On obtient donc

$$\pi_{11}U_{11} + \pi_{12}U_{12} = 0 \quad (\text{IIb})$$

que l'on reporte dans la contrainte de participation ex ante (Va) de sorte que: $\pi_{21}U_{21} + \pi_{22}U_{22} = -\sigma(x)[\pi_{11}U_{11} + \pi_{12}U_{12}]$. Ce résultat permet d'obtenir

$$\pi_{21}U_{21} + \pi_{22}U_{22} = 0 \quad (\text{IIIb})$$

On reporte (IIb),(IIIb) dans la relation (6). On calcul les conditions de premier ordre du programme (Ib)

$$\frac{\partial W_{\sigma(x)}^{\rho \neq 0}}{\partial x} = 0 \quad (\text{IVb})$$

Le résultat est le suivant:

$$\sigma'(x^c) = \frac{1+\lambda}{\pi_{11}w_{11} + \pi_{12}w_{12}} \quad (\text{Vb})$$

On intègre la relation (Vb) et on obtient:

$$\int \sigma'(x^c)dx^c = \sigma(x^c) = \frac{(1+\lambda)x^c}{\pi_{11}w_{11} + \pi_{12}w_{12}} \quad (\text{VIb})$$

Second niveau: On calcule le contrat optimal $\{q_{kl}^E, e_{kl}^E\}_{\mu(x)=\sigma(x^c), \forall k,l \in \{1,2\}}$ de la relation (8) sachant (VIb) connu à l'aide du programme suivant

$$\begin{aligned} \{q_{kl}^E, e_{kl}^E\}_{\mu(x)=\sigma(x^c), \forall k,l \in \{1,2\}} &= \arg \max_{\{q_{kl}, e_{kl}\}} \mathcal{W}_{\mu(x)=\sigma(x^c)}^{\rho=0} \\ s/t \\ (VIa) \quad & \text{'a} \quad (Xa), \end{aligned} \quad (\text{VIIb})$$

5.2.2 Algorithme 2

Premier niveau: On calcule la valeur optimale $\mu(x^E)$ de la relation (8) à l'aide du programme suivant

$$\begin{aligned} \mu(x^E) &= \arg \max_x \mathcal{W}_{\mu(x)}^{\rho=0} \quad (1a) \\ s/t \\ (VIa) \quad & \text{'a} \quad (Xa) \end{aligned}$$

On utilise la méthode standard connue pour résoudre ce genre de programme. Pour cela, on commence par saturer la contrainte de participation intermédiaire (VIa) lorsqu'au moins une des deux firmes est inefficace $\bar{\beta}$. En effet, cette saturation vient du fait que les multiplicateurs de Lagrange sont strictement positifs. La littérature sur le sujet montre que lorsqu'on sature les contraintes d'incitation (IIIa) et (IVa), la contrainte de participation ex ante (Va) génère des espérances de gain négatives pour les firmes inefficaces. Pour éviter cela, le régulateur va également saturer la contrainte de participation intermédiaire (VIa) de la firme inefficace de manière à obtenir des espérances de gain positives. On obtient donc

$$\nu^2 U_{11} + \nu(1-\nu)U_{12} = 0 \quad (2a)$$

que l'on reporte dans la contrainte de participation ex ante (Xa) de sorte que:

$$(1-\nu)^2 U_{22} + (1-\nu)\nu U_{21} = 0 \quad (3a)$$

$$-(1-\mu(x)) \left\{ \begin{array}{l} v^2(1-P)U_{11}^E + v(1-v)(1-P)U_{12}^E \\ -v^2PF - v(1-v)PF \end{array} \right\}$$

On remplace U_{11}^E et U_{12}^E par leurs valeurs exprimées par la relation (5). On reporte (2a) et (3a) dans la relation (8). On calcul les conditions de premier ordre du programme (1a)

$$\frac{\partial \mathcal{W}_{\mu(x)}^{\rho=0}}{\partial x} = 0 \quad (4a)$$

Le résultat est le suivant:

$$\mu'(x^E) = \frac{1+\lambda}{v^2\{(1-\delta)w_{11}+P(\delta w_{11}+H+2\lambda F)\} + v(1-v)\{(1-\delta)w_{12}+P(\delta w_{12}+H+2\lambda F)\}} \quad (5a)$$

On intègre la relation (5a) et on obtient:

$$\begin{aligned} \int \mu'(x^E) dx^E &= \mu(x^E) \quad (6a) \\ &= \frac{(1+\lambda)x^E}{v^2\{(1-\delta)w_{11}+P(\delta w_{11}+H+2\lambda F)\} + v(1-v)\{(1-\delta)w_{12}+P(\delta w_{12}+H+2\lambda F)\}} \end{aligned}$$

Second niveau: On calcule le contrat optimal $\{q_{kl}^E, e_{kl}^E\}_{\mu(x)=\mu(x^E), \forall k, l \in \{1,2\}}$ de la relation (8) sachant (6a) connu à l'aide du programme suivant

$$\begin{aligned} \{q_{kl}^E, e_{kl}^E\}_{\mu(x)=\mu(x^E), \forall k, l \in \{1,2\}} &= \arg \max_{\{q_{kl}, e_{kl}\}} \mathcal{W}_{\mu(x)=\mu(x^E)}^{\rho=0} \quad (7a) \\ s/t \\ (VIa) \quad & \quad (XA) \end{aligned}$$

5.3 Annexe 3:

Proof. Proposition .1.

Supposons à l'aide de la relation (7) une valeur $W_{\sigma(x^c)}^{\rho=0}$ telle que

$$W_{\sigma(x)=\sigma(x^c)}^{\rho=0} = (1-v)^2[22] + (1-v)v[21] + \sigma(x^c)\{v^2[11] + v(1-v)[12]\} - (1+\lambda)x^c$$

avec $[kl] = [w_{kl} - 2\lambda U_{kl}]$, $\forall k, l \in \{1,2\}$. Alors

$$W_{\sigma(x^c)}^{\rho \neq 0} - W_{\sigma(x^c)}^{\rho=0} = 0 \quad (1b)$$

permet, à l'aide de la relation (VIb), de déterminer la valeur

$$x^c = \frac{((1-v)^2 - \pi_{22})[22] + ((1-v)v - \pi_{21})[21]}{\sigma'(x^c)((\pi_{11} - v^2)[11] + (\pi_{12} - v(1-v))[12])} \quad (2b)$$

pour laquelle la relation (1b) est vérifiée.

Proof. Proposition .2.

1 Supposons à l'aide de la relation (8) une valeur $\mathcal{W}_{\mu(x)=\sigma(x^c)}^{\rho=0}$ telle que

$$\begin{aligned} \mathcal{W}_{\mu(x)=\sigma(x^c)}^{\rho=0} &= (1-v)^2[w_{22} - 2\lambda U_{22}] + (1-v)v[w_{21} - 2\lambda U_{21}] + \\ &\sigma(x^c)\{v^2[w_{11} - 2\lambda U_{11}] + v(1-v)[w_{12} - 2\lambda U_{12}]\} + \end{aligned}$$

$$(1 - \sigma(x^c)) \left\{ v^2(1 - P)[\delta w_{11}^E - 2\lambda U_{11}^E] + \right. \\ \left. - (1 + \lambda)x^c \right\} \\ v(1 - \nu)(1 - P)[\delta w_{12}^E - 2\lambda U_{12}^E] - v^2PH - v(1 - \nu)PH$$

sachant la relation (VIb) vérifiée. La relation (8) peut être exprimée par

$$\mathcal{W}_{\mu(x)=\sigma(x^c)}^{\rho=0} = W_{\sigma(x^c)}^{\rho=0} + (1 - \sigma(x^c)) \\ \left\{ v^2(1 - P)[\delta w_{11}^E - 2\lambda U_{11}^E] + \right. \\ \left. v(1 - \nu)(1 - P)[\delta w_{12}^E - 2\lambda U_{12}^E] - v^2PH - v(1 - \nu)PH \right\}$$

Or, selon (1b), on sait que $W_{\sigma(x^c)}^{\rho \neq 0} = W_{\sigma(x^c)}^{\rho=0}$ si la relation (2b) est vérifiée. Donc, pour

$$(1 - \sigma(x^c)) \left\{ v^2(1 - P)[\delta w_{11}^E - 2\lambda U_{11}^E] + \right. \\ \left. v(1 - \nu)(1 - P)[\delta w_{12}^E - 2\lambda U_{12}^E] - v^2PH - v(1 - \nu)PH \right\} \geq 0$$

on a $\mathcal{W}_{\mu(x)=\sigma(x^c)}^{\rho=0} \geq W_{\sigma(x^c)}^{\rho \neq 0}$.

2 Par contre, pour

$$(1 - \sigma(x^c)) \left\{ v^2(1 - P)[\delta w_{11}^E - 2\lambda U_{11}^E] + \right. \\ \left. v(1 - \nu)(1 - P)[\delta w_{12}^E - 2\lambda U_{12}^E] - v^2PH - v(1 - \nu)PH \right\} < 0$$

on a $\mathcal{W}_{\mu(x)=\sigma(x^c)}^{\rho=0} < W_{\sigma(x^c)}^{\rho \neq 0}$. Dans ce dernier cas, on montre que même si $\mathcal{W}_{\mu(x)=\sigma(x^c)}^{\rho=0} < W_{\sigma(x^c)}^{\rho \neq 0}$, on a malgré tout

$$\mathcal{W}_{\mu(x)=\sigma(x^c)}^{\rho=0} = \mathcal{W}_{\mu(x)=\mu(x^E)}^{\rho=0} \quad (1c)$$

Il est donc nécessaire de déterminer $\mu(x^E)$ avant tout puis on analyse le cas extrême pour lequel $P = 1$. Plus particulièrement, on identifie le cas où la renégociation échoue lorsque $P = 1$ dans les relations (VIIIa), (Xa) et (8). On prend ce cas extrême par souci de simplicité pour les démonstrations et parcequ'il représente la pire situation pour les firmes. Sachant (6a) dans l'annexe 2, on a

$$(\mu(x^E))_{P=1} = \frac{(1+\lambda)x^E}{v^2\{w_{11}+H+2\lambda F\}+v(1-\nu)\{w_{12}+H+2\lambda F\}}$$

et $U_{kl} = U_0 = -F, \forall k, l \in \{1, 2\}$. Donc, la relation

$$\left[\mathcal{W}_{\mu(x)=\mu(x^E)}^{\rho=0} \right]_{P=1} - \left[\mathcal{W}_{\mu(x)=\sigma(x^c)}^{\rho=0} \right]_{P=1} \\ = (\mu(x^E)_{P=1} - \sigma(x^c)) [v^2[w_{11} + H + 2\lambda F] + v(1 - \nu)[w_{12} + H + 2\lambda F]] \\ - (1 + \lambda)(x^E - \square^c) \\ = (1 + \lambda)x^c \left(1 - \frac{[v^2[w_{11} + H + 2\lambda F] + v(1 - \nu)[w_{12} + H + 2\lambda F]]}{\pi_{11}w_{11} + \pi_{12}w_{12}} \right)$$

Sachant que la relation (2b) est positive, seul la relation suivante

$$1 - \frac{[v^2[w_{11} + H + 2\lambda F] + v(1 - \nu)[w_{12} + H + 2\lambda F]]}{\pi_{11}w_{11} + \pi_{12}w_{12}}$$

permet de vérifier la relation (1c). Or, on observe que

$$\frac{[v^2[w_{11} + H + 2\lambda F] + v(1 - \nu)[w_{12} + H + 2\lambda F]]}{\pi_{11}w_{11} + \pi_{12}w_{12}}$$

$$= \frac{\partial x_{P=1}^E}{\partial x^c} \frac{\partial \sigma(x^c)}{\partial \mu(x^E)_{P=1}}$$

$$\Leftrightarrow \varepsilon(x^c, x_{P=1}^E) = \frac{\sigma'(x^c)}{\mu'(x^E)_{P=1}}$$

Le terme $\varepsilon(x^c, x_{P=1}^E)$ représente l'élasticité entre le budget optimal x^c dépensé par le régulateur lorsqu'il existe une corrélation entre les firmes et le budget optimal $x_{P=1}^E$ dépensé par le régulateur pour implémenter un contrat rigide optimal lorsqu'il existe une possibilité de renégociation, qu'elle échoue et que les firmes sont indépendantes.

3 Par définition, puisqu'on suppose une simulation de $\mu(x^E)$ par $\sigma(x^c)$, alors on a

$$\mu(x^{\square})_{P=1} = \sigma(x^c) \quad (2c)$$

ou encore

$$\mu(x^E)_{P=1} - \sigma(x^c) = 0$$

Ainsi, sachant (2c), la variation optimale des dépenses se détermine par le programme linéaire

$$\max_{x_{P=1}^E, x^c} (\mu(x^E)_{P=1} - \sigma(x^c))$$

$$\Leftrightarrow \{\mu'(x^E)_{P=1} = 0 \mid \sigma'(x^c) = 0\}$$

$$\Leftrightarrow \sigma'(x^c) = \mu'(x^E)_{P=1}$$

et l'élasticité devient

$$\varepsilon(x^c, x_{P=1}^E) = 1 \quad (3c)$$

Il en résulte que

$$\left[\mathcal{W}_{\mu(x)=\mu(x^E)}^{\rho=0} \right]_{P=1} = \left[\mathcal{W}_{\mu(x)=\sigma(x^c)}^{\rho=0} \right]_{P=1}$$

4 On peut penser qu'il existe une généralisation de ce résultat dans la mesure où les relations (2c) et (3c) sont vérifiées $\forall \delta \in [0,1], \forall P \in [0,1]$. En effet, supposons les différentes variations de δ et de P .

- Lorsque $P = 1$ et $\forall \delta \in [0,1]$, les relations (2c) et (3c) sont vérifiées. On a $x^c = x^E$ et de fait

$$\left[\mathcal{W}_{\mu(x)=\mu(x^E)}^{\rho=0} \right]_{P=1} = \left[\mathcal{W}_{\mu(x)=\sigma(x^c)}^{\rho=0} \right]_{P=1}$$

- Lorsque $P = 0$ et $\forall \delta \in [0,1]$, tous les résultats qui découlent de cas ne sont que des améliorations potentielles de $\mathcal{W}_{\mu(x)=\sigma(x^c)}^{\rho=0}$ par rapport à sa valeur optimale $\mathcal{W}_{\mu(x)=\mu(x^E)}^{\rho=0}$. De fait

$$\left[\mathcal{W}_{\mu(x)=\mu(x^E)}^{\rho=0} \right]_{P=0} < \left[\mathcal{W}_{\mu(x)=\sigma(x^c)}^{\rho=0} \right]_{P=0}$$

Libéralisation financière et développement financier en Algérie : analyse et perspectives

Brahim GANA

Université Abderrahmane Mira de Bejaia, Algérie
bgana1@yahoo.fr

Résumé

Depuis les travaux de recherche sur le développement financier de J.G. Gurley et E.S. Shaw, plusieurs essais d'analyse économique et économétrique beaucoup plus avancés ont été proposés. Cependant, ces deux précurseurs (Gurley et Shaw) sont restés des références, vu leurs apports à la théorie économique. Parmi leurs travaux les plus connus, on peut citer la définition du rapport financier (RF) et le Ratio d'Interrelation Financière (F.I.R.). Le but principal de cet article est d'examiner ces deux ratios et leurs applications sur la structure financière de l'économie algérienne. Dans l'objectif de présenter une meilleure évolution possible de ces deux grandeurs, nous avons retenu la période (1981-2011). Ensuite, nous avons calculé ces deux ratios qui sont issus, dans la mesure du possible, de données quantitatives existantes. Enfin, l'analyse des résultats obtenus montre que le développement financier en Algérie est faible et que le système financier n'a pas encore subi les mutations prudentielles nécessaires qui sont impliquées par ce nouvel enjeu concurrentiel de la libéralisation financière.

Mots-clés

interrelation financière, rapport financier, système financier, Algérie, libéralisation financière.

Abstract

Since the work on financial development of J.G. Gurley and ES Shaw, several test economic and econometric analysis much more advanced have been proposed. However, these two precursors (Gurley and Shaw) remained references, in view of their contributions to economic theory. Between their best-known works: The definition of the financial report (RF) and the Financial Interrelation Ratio (FIR). The main purpose of our work in this paper is to examine these two ratios and their applications on the financial structure of the Algerian economy, and to study the characteristics and impact of financial liberalization on the financial system. Finally, some policy recommendations will be given in conclusion.

Key words

financial interrelation, financial report, financial system, Algeria, financial liberalization.

Classification JEL

C43, G21, P24.

Introduction

La littérature économique sur les systèmes financiers connaît un certain renouveau dans la seconde moitié du 20ème siècle, notamment avec les travaux de (Gurley et Shaw, 1960) qui identifient une relation significative entre les intermédiaires financiers et la croissance

économique. Goldsmith [1969] consacre une étude importante au rôle de la structure financière dans le développement économique. Puis, (McKinnon, 1973) et (Shaw, 1973) soulignent l'effet négatif de la répression financière (plafonnement des taux d'intérêt, politique d'allocation sélective du crédit, protectionnisme financier) qui réduit la formation de capital, biaise les choix techniques au détriment des activités intensives en main d'œuvre et conduit à des investissements intensifs en capital et de piètre qualité.

Le renouveau théorique des années 80 et 90, nourri notamment par la modélisation de la croissance endogène, permet de préciser la relation entre le développement financier et la croissance et d'en approfondir la compréhension :

Combien le développement financier stimule-t-il la croissance économique? Est-ce que la libéralisation financière a un effet positif sur le taux de croissance économique, quel que soit le niveau de développement d'un pays? Est-ce que la libéralisation financière et la croissance économique sont toujours liées? Une vaste littérature empirique vise ainsi à fournir une réponse à ces questions : les études empiriques ont, généralement, conclu en faveur d'une corrélation positive entre l'intermédiation financière et la croissance de la productivité, ainsi qu'entre le développement financier et l'accumulation du capital : parmi ces travaux on peut citer (Leeper et Gordon, 1992), (Roubini et Sala-i-Martin, 1992), (King et Levine 1993a, 1993b). Le lien significatif entre la finance et la croissance économique est largement accepté, mais les résultats économétriques et statistiques relatifs à ces travaux sont généralement basés sur l'hypothèse d'un lien qui est supposé uniforme et identique pour tous les pays. Cette hypothèse peut être critiquée, car il existe plusieurs canaux par lesquels le développement financier affecte la croissance économique. Ces canaux peuvent différer d'un pays à un autre. En effet, la profondeur financière, le rôle des intermédiaires financiers, la réduction du coût de l'information et le rôle des politiques publiques sont des éléments indissociables au développement financier d'un pays.

Dans cet article, qui traite essentiellement de la théorie de libéralisation financière, des systèmes financiers et du développement financier en Algérie, nous dresserons tout d'abord un bilan rapide de l'évolution de la théorie de libéralisation financière (1), avant d'analyser plus en détail le rôle de la structure du système financier dans le financement de l'économie algérienne. Une analyse qui débouchera sur l'étude des facteurs déterminants du développement financiers via le calcul de certaines ratios : Rapport financier et rapport d'interrelation financière (2). Enfin, le lien entre la libéralisation financière et le développement financier en Algérie sera exposé dans la section (3).

L'évolution de la théorie de la libéralisation financière

La théorie de la libéralisation financière qui a été soutenue par les organisations internationales (FMI et Banque Mondiale), a été exposée, au départ, dans les travaux de McKinnon (1973)¹ et Shaw (1973). Ces auteurs ont montré que cette politique peut constituer une solution simple et opérante capable d'assurer la croissance économique des pays en développement. Par la suite, à la fin des années 70 et au début des années 80, de nombreuses

1 McKinnon R.I. (1973), *Money and capital in economic development*, the Brooking Institution Washington, D.C.

critiques ont commencé à apparaître et plusieurs tentatives de libéralisation financière ont échoué.

Parallèlement, donc, à cette conception libérale qui conteste la répression financière liée aux pratiques des gouvernements des pays en développement, à savoir la fixation des taux d'intérêt au-dessous de leur niveau d'équilibre et la constitution de réserves obligatoires, s'est construite une opposition montrant les effets indésirables de la libéralisation financière sur le secteur bancaire. En effet, les partisans de la théorie de McKinnon et Shaw, Kapur (1976), Galbis (1977), Vogel et Buser (1976), Mathieson (1979), Robini et Sala I M (1992)¹, etc.....) considèrent que la libéralisation du compte de capital, qui constitue une décision majeure en matière de libéralisation financière, est un moyen efficace pour assurer une meilleure allocation des ressources dans les pays en développement. Alors que les opposants à cette conception, en s'appuyant sur une vision structuraliste de l'économie, montrent que la théorie de la libéralisation financière a des limites.

1.1 Les fondements théoriques de la thèse de la libéralisation financière

Les partisans de la théorie de la libéralisation financière considèrent une relation positive entre l'épargne et l'investissement. Autrement dit, ils supposent que l'effet de substitution l'emporte sur l'effet de « conduite » dominant.

Les banques accordent une place privilégiée dans leurs portefeuilles aux emprunteurs à la réputation bien établie et aux entreprises commerciales qui ont connu une longue période de stabilité. Il n'y a que peu d'incitation à l'exploration d'opportunités de nouveaux prêts. En effet, la contrainte du plafonnement du crédit par les banques limite le financement de certains projets d'investissements qui, pourtant, pourraient se révéler profitables. Bien plus, on peut supposer que l'existence d'une répression financière peut conduire les banques à adopter un comportement irrationnel vis-à-vis des investisseurs.

1.2. Les effets de la répression financière sur l'épargne et l'investissement

Les effets de la fixation des taux d'intérêt au-dessous de leur niveau d'équilibre peuvent être résumés comme dans la figure 1.

Dans son analyse de la répression financière, Shaw (1973) adopte les hypothèses suivantes :

L'investissement (I) est une fonction décroissante du taux d'intérêt réel (i) ; soit, donc, $I = f(i)$ cette fonction. L'épargne (S) est une fonction croissante du revenu national (r) et du taux d'intérêt réel (i) ; considérons les niveaux (r_1, r_2, r_3) possibles du revenu national et supposons que ($r_1 < r_2 < r_3$). On peut donc imaginer qu'il y a trois courbes $S(i)$ pour chaque valeur r_1, r_2, r_3 du revenu national. Les taux d'intérêts i_1 et i_2 sont administrés par l'État et supposons qu'ils sont choisis de telle sorte que :

($i_1 < i_2 < i^*$), i^* étant le taux d'intérêt réel d'équilibre entre épargne et investissement établi par la relation d'équilibre suivante $I^* = S^*$.

et à accepter une prime de risque, nécessaire au financement des projets les plus risqués. Ces projets non financés par les banques, peuvent ne pas être acceptés, faute de financement.

Dans ce contexte, libérer le secteur financier, c'est-à-dire permettre d'accroître le niveau des taux d'intérêt réels servis sur les dépôts (par une augmentation des taux nominaux ou par une baisse de l'inflation) aura comme effet de stimuler l'accumulation des encaisses monétaires (i.e. l'épargne) et donc de permettre la croissance de l'investissement. Cela devrait aussi permettre d'accroître l'intermédiation bancaire ; d'où une réduction des frais d'intermédiation entre prêteurs et emprunteurs grâce à la réalisation d'économies d'échelle, à une meilleure diversification du risque et à un accès facilité des emprunteurs aux fonds prêtables...

Les modèles initiaux de McKinnon et Shaw ont été enrichis par la suite par un grand nombre d'économistes. Kapur (1976) fut un des premiers à compléter l'analyse en l'intégrant dans un modèle dynamique. Il conclut qu'il est préférable d'accroître le taux nominal servi sur les dépôts plutôt que de réduire le rythme de croissance de la masse monétaire. En effet, la première solution permet d'atteindre simultanément deux objectifs : la réduction de l'inflation (grâce à une diminution de la demande de monnaie) et la stimulation directe de l'épargne. Les modèles de libéralisation financière ont connu un succès considérable au début des années 80 mais, par la suite, au début des années 90, plusieurs questions ont été soulevées quant à la robustesse de leurs résultats.

1.3. Les critiques théoriques de la libéralisation financière

Les critiques de l'école de la libéralisation financière sont nombreuses mais nous essayerons de présenter les plus importantes :

Tout d'abord, nous voulons présenter la vision post-keynésienne pour avancer une critique fondamentale sur l'« effet conduit » et l'effet de substitutions. En effet, McKinnon considère que la monnaie et le capital sont complémentaires alors que les travaux des post-keynésiens montrent que l'effet du taux d'intérêt sur l'épargne des ménages constitue une fuite dans le multiplicateur traditionnel de l'investissement.

Ensuite, la théorie de McKinnon et Shaw explique la relation existante entre le marché informel et la libéralisation financière dans les pays en développement par l'effet de la répression financière et par l'inefficacité du secteur formel. Par opposition, les néo-structuralistes supposent que le secteur formel se heurte au dualisme structurel des économies des pays en développement plus qu'il ne l'engendre. Il s'agit, pour eux, d'un dualisme intrinsèque et social des pays en développement et d'un attachement permanent de la population rurale aux valeurs et aux coutumes traditionnelles. Cette approche montre que le dualisme économique est lié plutôt à des facteurs culturels et socio-politiques qu'à des facteurs financiers et économiques.

Enfin, le marché du crédit est supposé opérer, selon la théorie de la libéralisation financière, dans un contexte d'information parfaite. La critique que nous avançons tient compte de

l'asymétrie de l'information et considère que le marché du crédit se développe dans le cadre de la prise en compte du « caractère imparfait de l'information »¹.

Dans la suite de notre analyse, compte tenu des hypothèses et des critiques de la théorie de libéralisation financière, nous voulons développer une étude sur le système bancaire algérien à travers le calcul de certains ratios. Le but de notre investigation est de montrer si le système bancaire algérien est capable d'opérer selon les hypothèses de la théorie de libéralisation financière. Le développement financier et le développement économique en Algérie sont-ils liés? Le financement de l'économie algérienne passe-t-il par le système financier ?

2. Le système financier selon l'analyse de GURLEY et SHAW

2.1. Richesse réelle, rapport financier (RF), mobilisation de l'épargne et degré de centralisation du système financier

A l'opposé des travaux qui expliquent le rapport financier « RF » par le niveau de revenu par tête (PNB/tête), Gurley et Shaw² montrent que le système financier constitue un moyen de mobilisation de l'épargne et de son affectation à des projets d'investissement par plusieurs mécanismes. Entre autres, on peut citer le mécanisme de la planification centrale, la technique fiscale et la technique inflationniste qui peuvent être expliquées comme suit :

- Premièrement, dans les pays qui ont une expérience des systèmes financiers orientés vers la planification centrale, les autorités monétaires gouvernementales ont la possibilité d'affecter l'épargne à l'investissement par la répression du marché financier et une prédominance de la finance indirecte sur la finance directe. Ce mécanisme permet aux autorités monétaires d'éponger la collecte des fonds supplémentaires et de les affecter au financement des entreprises publiques. En contre partie, l'État s'approprie une part importante des bénéfices des entreprises publiques qui constituent une épargne nationale. L'État a une autre possibilité de réorienter l'épargne vers l'investissement par la réglementation des prix. Concernant ce dernier cas, les agents économiques privés se trouvent, également, liés au système de planification et ils se détachent complètement des autres sources de financement de la finance directe.

- Deuxièmement, la centralisation des décisions et l'incitation excessive en faveur de la finance interne qui est imposée par l'administration fiscale, expliquent une autre partie du financement de l'économie. En effet, dans le cadre de la planification centrale, le système financier est imposé, pas seulement pour réaliser l'équilibre budgétaire mais aussi pour constituer une marge d'épargne susceptible d'être réorientée vers des investissements publics et privés. Les méthodes de financement des investissements sont soit des prêts, soit des subventions. Par conséquent, les recettes fiscales et les dépenses publiques sont orientées à la hausse ; en revanche la liaison de l'épargne à l'investissement se trouve fragilisée.

- Enfin, l'inflation est un autre moyen qui explique le financement de l'économie ; en effet, le déficit budgétaire peut être financé par la création d'une quantité supplémentaire de

1 Stiglitz J. (1986), 'Externalities in Economies with Imperfect Information and Incomplete markets', *quarterly journal of economics*, 101, mai.

2 Gurley J.G. et Shaw E.S. (1955), « Financial aspect of economic development », *The American Economic Review*.

monnaie à travers une modification des prix relatifs et des revenus. Cette technique a pour cible l'accroissement de l'épargne et son orientation vers des investissements potentiels.

2.2. Le rôle du financement via les intermédiaires financiers dans le développement économique

Depuis les travaux de « J.G. Gurley et E.S. Shaw »¹, plusieurs essais d'analyse économique et notamment économétrique beaucoup plus avancés ont été proposés. Cependant, ces deux précurseurs (Gurley et Shaw) sont restés des références, vu leurs apports à la théorie économique. Parmi leurs travaux les plus connus, on peut citer la définition du rapport financier (RF)² de Gurley et le Ratio d'Interrelation Financière (F.I.R.)³. Nous examinerons dans la suite de notre exposé ces deux ratios et leurs applications sur la structure financière de l'économie algérienne.

2.2.1. Définition du rapport financier « RF » et ses incidences sur le niveau de développement financier.

J.G. Gurley a défini cet indicateur, appelé rapport financier (R.F.), qui caractérise l'importance du système financier. Ce rapport prend en compte, au numérateur, l'ensemble des avoirs financiers qui sont constitués, d'une part, par l'ensemble des valeurs primaires émises par les agents économiques (actions et obligations des sociétés, hypothèques, prêts bancaires, dettes commerciales,..., etc), d'autre part, par les obligations indirectes émises par les institutions financières (la monnaie, les comptes d'épargne et les dépôts à vue). Le rapport financier est alors calculé en rapportant au PNB cette somme des avoirs financiers. La conclusion de Gurley est que, lorsque la proportion des avoirs financiers dans le PNB par tête augmente, cela est un indicateur du degré de prospérité de la nation.

A ce titre, « Gurley » conclut que les valeurs des R.F des différents pays qui sont présentés d'une manière synthétiques dans le tableau 1 ci-dessous, sont corrélés avec le degré de développement économique et, relativement, à la richesse de la nation.

Tableau 1 : Lien entre le rapport financier et le niveau de développement économique

Rapport financier « R.F. »	Niveau de développement
$RF \in [0 ; 0,5[$	Pour les pays les plus pauvres
$RF \in [1 ; 1,5[$	Pour les pays de niveau intermédiaire
$RF \in [2 ; 3[$	Pour les pays riches
$RF \in [4 ; 5[$	Pour certains pays les plus riches

Source : Gurley (1960).

¹ Gurley et Shaw (1960), Op.cit.

² $RF = \frac{\text{volume total des avoirs financiers}}{PIB}$.

³ $F.I.R. = \frac{E_t}{w_t}$. C'est le rapport existant, dans une économie donnée et pendant une année donnée, entre la valeur de stock d'actifs financiers (l'ensemble des titres directs et indirects, y compris les crédits) et la valeur du stock d'actifs tangibles.

Les travaux de Gurley ont été renforcés en quelque sorte par l'introduction de ce rapport financier dans le calcul du Ratio d' Interrelation Financière de Goldsmith¹ (FIR). Ainsi, le FIR est calculé par le ratio du rapport financier rapporté au coefficient moyen de capital. Par conséquent, nous pouvons écrire la formule du FIR comme suit :

$$F.I.R. = \frac{R.F.}{C} \dots\dots\dots(1)$$

Dans laquelle :

R.F. est le rapport financier de Gurley, défini précédemment,

C : est le coefficient de capital qui est égal aussi au coefficient marginal de capital, lorsque l'économie est stable. Autrement dit :

$$c = \frac{K}{Y} = \frac{\Delta K}{\Delta Y} \dots\dots\dots(2)$$

Avec :

K désigne le stock de capital physique et Y le produit national brut.

2.2.2. Détermination du taux d'interrelation financière et du rapport financier en Algérie pour la période (1981-2011)

À partir des relations (1) et (2), nous pouvons écrire :

$$c = \frac{K_t - K_{t-1}}{Y_t - Y_{t-1}} = \frac{I}{Y_t - Y_{t-1}} \quad (3)$$

En divisant (3) par Y, on obtient :

$$c = \frac{I}{Y_t - Y_{t-1}} = \frac{I/Y}{(Y_t - Y_{t-1})/Y} = \frac{I/Y}{g} ;$$

Expression dans laquelle : Y est le PIB ; I est l'investissement brut annuel ; g est le taux de croissance annuel. Le coefficient marginal de capital correspond, donc, au rapport du taux d'investissement (I/Y) au taux de croissance de la production.

Dans ce qui suit, nous tenterons de calculer le F.I.R. et le R.F. sur la période 1981-2011. L'objectif de ces calculs est de déterminer l'évolution du développement financier en Algérie, d'une part. D'autre part, nous essayerons de voir si le développement financier est corrélé avec le développement économique qui est mesuré par le taux de croissance du produit intérieure brut (P.I.B.). Ainsi, nous déterminons, tout d'abord, le coefficient marginal de capital² en Algérie entre 1981-20011, ensuite nous calculons les valeurs du F.I.R. et du R.F. pendant la même période (voir tableau 2).

¹Goldsmith R.W. (1969), *Financial structure and development*, New Haven: Yale University Press. Goldsmith a suggéré de déterminer le FIR à partir du rapport financier de GURLEY divisé par le rapport capital-produit.

² Le coefficient marginal de capital est une mesure de l'efficacité du capital traduisant ainsi l'efficacité de l'investissement en terme de production réalisée. Ce coefficient est appelé aussi ICOR « Incremental –Capital-Output-Ratio ».

Tableau 2 : Calcul du RF et FIR en Algérie (période : 1981-2011)

Années	PIB courant	Investiss global	taux d'inv	RF	FIR	avoirs financiers	C
1981	191500	70800	0,370	0,913	0,439	174784	2,077
1982	207600	77300	0,372	1,145	0,259	237701	4,429
1983	233800	87800	0,376	1,247	0,428	291568	2,917
1984	263900	92500	0,351	1,330	0,398	351028	3,339
1985	291600	96800	0,332	1,366	0,070	398465	19,552
1986	296551	99300	0,335	1,402	0,228	415666	6,147
1987	312706	93900	0,300	1,486	0,554	464827	2,682
1988	347717	94706	0,272	1,503	1,180	522747	1,274
1989	422043	121100	0,287	1,315	1,437	554868	0,915
1990	554388	162198	0,293	1,122	2,129	622086	0,527
1991	862133	265346	0,308	0,862	0,690	742887	1,248
1992	1074696	322172	0,300	0,903	0,244	970295	3,703
1993	1161700	339200	0,292	1,002	0,925	1164200	1,084
1994	1474700	467900	0,317	0,865	0,908	1274907	0,952
1995	1966400	632400	0,322	0,771	0,678	1517025	1,139
1996	2521800	661100	0,262	0,667	0,261	1681566	2,559
1997	2780168	699000	0,251	0,686	0,029	1908579	23,334
1998	2810124	773956	0,275	1,008	0,527	2831404	1,911
1999	3215125	849651	0,264	1,041	1,058	3347986	0,984
2000	4078675	969661	0,238	0,787	0,127	3209222	6,179
2001	4235600	1168299	0,276	0,837	0,157	3544537	5,315
2002	4455400	1402689	0,315	0,916	0,453	4082333	2,021
2003	5149400	1598976	0,311	0,837	0,513	4308612	1,630
2004	6130320	1621400	0,264	0,698	0,601	4279367	1,162
2005	7525256	1738220	0,231	0,528	0,337	3973660	1,567
2006	8634210	1969457	0,228	0,655	0,239	5651600	2,740
2007	9352900	2462124	0,263	0,739	0,508	6915300	1,456
2008	11043700	3228343	0,292	0,399	-0,133	4404164	-3,001
2009	9968000	3811419	0,382	0,496	0,263	4941325	1,883
2010	11991600	4350922	0,363	0,505	0,294	6057625	1,721
2011	14519800	4620306	0,318	0,529	0,183	7677613	2,896

Source : tableau construit par l'auteur à partir des données statistiques de la Banque d'Algérie, O.N.S., FMI ; Unités : le PIB courant et l'investissement global sont en millions de dinars ;

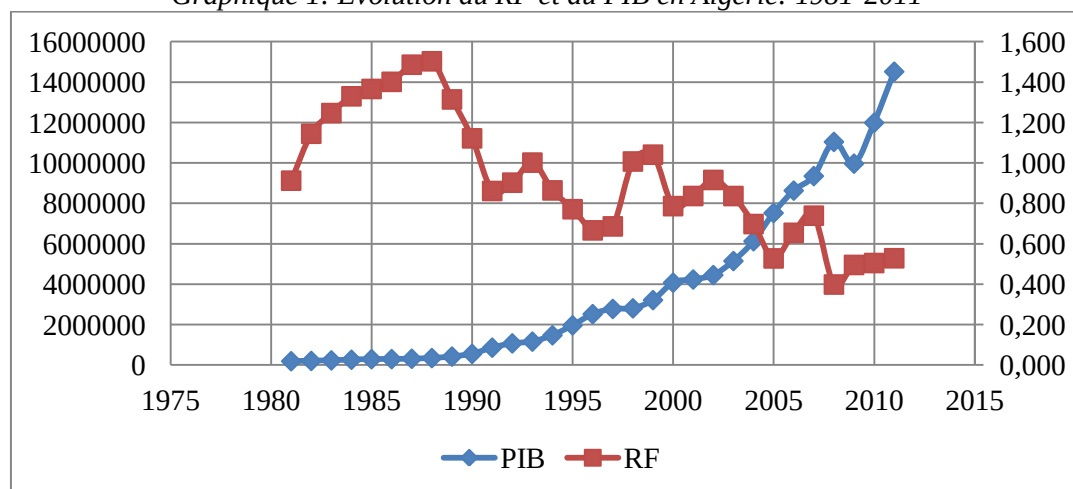
C : est le coefficient de capital, avec $c = \left(\frac{IG}{PIB}\right)/g$. (g est le taux de croissance du PIB) ;

Les avoirs financiers = crédits intérieurs nets plus la quasi monnaie (M2-M1) plus la monnaie scripturale ;

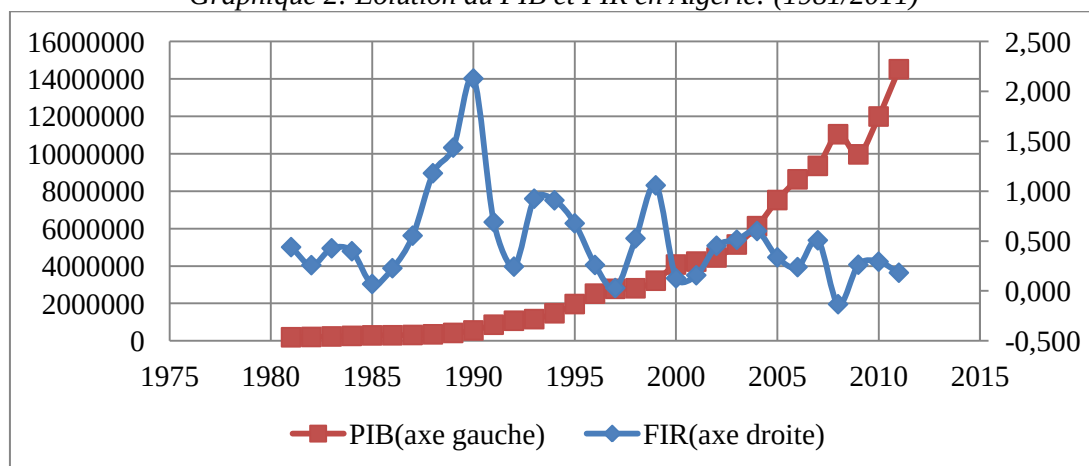
Le rapport financier (RF) est déterminé par le rapport des avoirs financier totaux au PIB courant ;

Le taux d'interrelation financière (F.I.R.) est mesuré par le rapport (RF/c).

Graphique 1: Evolution du RF et du PIB en Algérie: 1981-2011



Graphique 2: Evolution du PIB et FIR en Algérie: (1981/2011)



Les résultats de nos calculs montrent que la valeur du F.I.R. et du R.F ont respectivement évolué en moyenne comme suit:

Tableau 3.

	FIR (moyenne)	RF (moyenne)
1981-2011	0,516	0,921
1981-1991	0,710	1,245
1992-2001	0,492	0,857
2002-2011	0,326	0,630

2.3. Analyse des résultats obtenus

Les résultats du tableau 3 montrent que le RF a enregistré une moyenne de 0,921 entre 1981-2011. Cette valeur du RF est en concordance avec le niveau de développement économique de l'Algérie, conformément à l'approche de Gurley qui indique que la valeur de RF est comprise entre 1 et 1,5 pour un pays du niveau de revenu intermédiaire ; on peut considérer que 0,921 est proche de la valeur 1 et donc que le cas algérien est celui d'un pays à revenu intermédiaire.

Ainsi, nous pouvons remarquer que le « R.F. » a connu une baisse à partir de 1991. Il passe d'une moyenne de 1,245 à 0,853 puis à 0,630 en 2011, alors que le PIB courant a connu une hausse continue durant la même période (voir le graphique 1 ci-dessus). L'évolution des valeurs de ce ratio reflètent les politiques économiques poursuivies en matière de stratégies monétaires et financières. En effet, on constate que les valeurs du « RF » sont relativement élevées et supérieures à l'unité jusqu'en 1990. Cette situation peut être expliquée par la hausse des composantes des avoirs financiers qui entrent dans le numérateur de ce ratio, et qui ne sont pas compensées par les effets positifs d'une hausse du dénominateur (c'est-à-dire le produit intérieur brut). Par conséquent, les valeurs du ratio RF ont évolué séparément, il y'avait une séparation entre l'évolution de la sphère financière et celle du niveau de développement économique.

Parallèlement, l'analyse du ratio FIR se rapproche mieux de la structure financière en Algérie, l'évolution de ses valeurs n'est pas réellement opposée à l'approche de Goldsmith¹. Ainsi, comme nous pouvons le remarquer, la valeur moyenne du FIR en Algérie, sur la période 1981-2011, est de 0,516. Par conséquent, selon les résultats de Goldsmith, la structure financière durant le premier stade de développement financier est faible car elle est dominée par les banques commerciales et au fur à mesure que le niveau de développement économique augmente, parallèlement des nouveaux intermédiaires financiers se mettent en place et se développent, comme les sociétés d'assurances et les marchés de capitaux. Certes, l'application du ratio « F.I.R. » au cas de l'économie algérienne montre que ses valeurs demeurent à un niveau faible pendant la période « 1981-2011 », ce qui traduit, théoriquement, selon cette approche, un niveau de développement financier relativement faible. En réalité, le système financier en Algérie est dominé par les banques, ce qui explique une faible présence de marché financier et par conséquent la faiblesse de volume des émissions des titres à revenu variable, ce qui affaiblit les valeurs du ratio « FIR ». Les niveaux très bas du « FIR » en 1997 (0,0294) et 1985 (0,070) s'expliquent par les valeurs record du coefficient de capital qui a atteint les valeurs consécutives de 23,34 et de 19,55, traduisant une mauvaise efficacité marginale du capital qui coïncide avec la crise de la dette en 1986 et la crise sécuritaire durant la période des années 1990.

¹ Goldsmith montre que la valeur du FIR reste faible (inférieure à 0,5 en moyenne) aux premiers stades de développement économique. Cette faible valeur du FIR s'explique par les effets négatifs qui composent le dénominateur de ce ratio et qui ne sont pas compensés par des effets positifs des autres composantes.

Le lien entre le niveau de développement financier et la libéralisation financière en Algérie.

Après avoir analysé l'approche par le FIR et RF, nous pouvons dire que son apport à la compréhension du niveau de développement financier en Algérie est riche. En effet, l'application des deux approches de Gurley et Goldsmith montre que le niveau de développement financier en relation avec le développement économique en Algérie reste faible. Toutefois, cette faiblesse de développement financier peut s'expliquer par deux éléments essentiels. Le premier réside dans le fait que la finance directe de long terme en Algérie est très limitée. Elle se caractérise par des émissions des titres et une capitalisation du marché qui sont très faibles. Ainsi, nous pouvons dire que le système financier est dominé par la finance indirecte plutôt que par la finance directe (c'est-à-dire que le système financier est dominé par les banques au détriment du marché financier). Le deuxième élément s'explique, plutôt, par le fait que le niveau de développement financier en Algérie conditionne l'efficacité relative du système financier. En effet, le système bancaire en Algérie n'a pas encore subi les mutations prudentielles nécessaires qui sont impliquées par ce nouvel enjeu concurrentiel de la libéralisation financière. On comprend aisément qu'un système d'intermédiation comme celui de l'Algérie, est mieux adapté à une économie dans laquelle les besoins de financements et de placements s'accommodent de produits relativement simples. Tandis que sur les marchés financiers d'aujourd'hui peuvent se concevoir et se traiter des produits plus complexes et qui demandent un savoir-faire bien plus avancé. En ce sens, une étude de Tadesse (2002)¹ montre que les systèmes financiers dominés par les banques sont plus favorables à la croissance, dans les pays dont les structures financières sont en cours de restructuration, alors que les systèmes « market oriented » sont, au contraire, plus efficaces dans les pays où la finance directe est suffisamment mature. Ce qui revient à dire qu'il existe un ordre préférable, dans le développement des systèmes financiers. Il est peut être dangereux de donner prématurément une place trop importante aux marchés.

Conclusion

Conformément aux idées de Gurley J.G et E.S. Shaw, les institutions financières jouent un rôle important via une meilleure allocation des ressources financières et contribuent positivement à la mise en œuvre des projets d'investissements par le biais de la relation banque-entreprise. Par conséquent, les intermédiaires financiers engendrent un lien de proximité entre entrepreneurs et épargnants, et permettent, ainsi, l'accumulation du capital physique. De la même manière, Goldsmith (1966, 1969) a mis en relief, dans son approche statique, l'existence d'une relation entre le développement financier et le développement économique. Dans cette approche, Goldsmith a montré que le taux d'interrelation financière (F.I.R.), qui représente le rapport entre le volume des actifs financiers et la richesse nationale tangible, permet de mesurer l'importance de la structure financière d'un pays. Ainsi, le « F.I.R. » traduit le niveau de développement financier d'un pays qui augmente avec son niveau de développement économique. Les deux approches de Gurley et Goldsmith considèrent, également, qu'il peut exister une relation de réciprocité entre le développement économique réel et le développement financier. Cependant, durant le premier stade de la mise à niveau des systèmes financiers, le sens de la relation se traduit par le développement de

1 TADESSE S. (2002), « Financial Architecture and Economic Performance : International Evidence », *Journal of Financial Intermediation*, pp. 429-454.

l'économie réelle vers le développement financier. C'est pour cette raison qu'un niveau initial de développement financier insuffisant peut engendrer une « trappe de pauvreté » « Berthélemy J.C., Varoudakis A, 1996 ». Ce cercle vertueux qui est expliqué par la boucle « économie réelle - secteur financier » est à l'origine de la création de richesse, dans les pays où le système financier est suffisamment adapté, car il engendre une sorte d'« effet de boule de neige cumulatif ». Cependant, ce lien peut se briser lorsque le développement du secteur réel est déconnecté de la sphère financière d'une économie.

Bibliographie

- Artadi E. et Sala-i-Martin X. (2003), « Economic Growth and investment in the Arab World », Arab World Competitiveness Rapport "2002-2003", World Economic Forum.
- Ballasa B. (1993), "Financial liberalization in developing countries", in *Money, Trade and Competition*, essays in memory of Egon Sohmen, ed. by H.Giersh, Springer-Verlag, Berlin.
- Bencivenga V.R et Smith B.D. (1990), "Deficits, inflation, and the banking system in developing countries: The optimal degree of financial repression", Rochester Center for Economic Research, Working Paper n° 214
- Berthélemy J.C., Varoudakis A. (1994), "Financial Intermediation and Endogenous Growth", *Economic Review* No. 3, mai, pp. 738-750.
- Chebbi, M.J. (2006), « Libéralisation financière et crises bancaires dans les pays émergents », thèse doctorat du 27 octobre 2006, université Paris Dauphine.
- Dornbusch R. et Reynoso A. (1989), "Financial factors in economic development", *American Economic Review*, vol 79, n°2, mai.
- Fry M.J (1978), "In favor of financial liberalization", *Economic journal*, vol.107, N° 442, mai.
- Fry M.J (1988), *Money, interest and banking in economic development*, Baltimore: the John Hopkins University Press.
- Goldsmith Raymond W. (1969), *Financial structures and development*, (New haven) Yale University press.
- Hergli M. (1993), *La libéralisation financière dans les PVD : quelques propos liminaires sur la nécessité reformulation de ses bases conventionnelles*, Monde en développement.
- Kapur B. (1992), "Formal and informal financial markets, and the Neo-Structuralism critique of the financial liberalization strategy in less-developed countries", *Journal of Development Economics*, vol. 38, septembre, pp. 63-77.
- King R.G., Levine R. (1993a), « Finance and growth: Schumpeter might be right », *Quarterly Journal of Economics* 108, 717/738.
- King R.G., Levine R. (1993b), « Finance, entrepreneurship, and growth: theory and evidence », *Journal of Monetary Economics* 32, 513/542.
- Leeper E. M. and Gordon D. B. (1992), « In Search of The Liquidity Effect », *Journal of Monetary Economics* 29, 341-369.
- Levine R. (1997), "Financial development and economic growth: views and agenda", *Journal of economic literature*, vol. (35) (june), pp. 688-725.
- McKinnon R.I. (1973), *Money and capital in economic development*, the Brooking Institution Washington, D.C.
- Mc-Kinnon R.I. (1989), "Financial liberalization and economic development: a Reassessment of Interest-Rate Policies in Asia and Latin America", *Oxford Review of Economic Policy*, vol 5, n°4, hiver.
- Shaw E. (1973), *Financial deepening in economic development*, Oxford University Press.
- Stiglitz J. (1986), 'Externalities in economies with imperfect information and incomplete markets', *Quarterly Journal of Economics*, 101, mai.
- Tadesse S. (2002), « Financial Architecture and Economic Performance: International evidence », *Journal of Financial Intermediation*, pp. 429-454.

**Développement des outils numériques pour mieux comprendre
l'évaluation ou l'analyse d'une séquence vidéo en direct ou enregistrée :
un exemple dans l'analyse de vidéos de sports**

Michel CALMET, Jean SALLANTIN, Jean-Louis MONINO

Université de Montpellier, France

Keith LYONS

Université de Canberra, Australie

michel.calmet@gmail.com

Résumé

Depuis 2006, des étudiants en Master à la Faculté des Sciences du Sport de Montpellier sont formés à l'utilisation de l'analyse vidéo avec des logiciels généraux et spécifiques. Les étudiants sont tenus de reconstruire et / ou développer quatre applications qui utilisent des critères objectifs ou subjectifs pour l'analyse. Leur parcours d'apprentissage est soutenu par des tutoriels en ligne. Cet article rapporte le développement d'une cinquième application qui permet une « analyse subjective » d'une séquence vidéo en direct en croisant deux critères visualisés sur un plan pour l'utilisateur. Après une formation, les étudiants en master ($n = 12$), spécialisés dans l'analyse vidéo et dans la pratique du judo, ont utilisé l'application pour capturer et analyser le rapport de forces entre deux judokas. Les étudiants devaient identifier si un judoka était DOMINANT ou DOMINÉ tout en gérant ses actions dans les modes PROGRAMME¹/conscient ou AUTOMATIQUE. Des tests Kolmogorov Smirnov et Wilcoxon non paramétriques ont été utilisés pour analyser les données collectées par les étudiants. Ces tests ont indiqué que les analyses étaient stables aux niveaux intra-observateur ($p = [0,095; 0,999]$, $p = [0,219; 1,0]$) et de groupe ($p = 0,224$, $p = 0,406$). Nous proposons d'inclure cette cinquième application dans les programmes de formation des futurs étudiants au Master et de développer ces analyses en direct pour les entraîneurs, les enseignants ou les arbitres.

Mots-clés

Prise de décisions en direct, intervention/annotation, acteurs du direct, analyse de combats de judo.

Abstract

Since 2006, Master's students at the Faculty of Sport Sciences of Montpellier are trained in the use of video analysis with general and specific software. This text is an illustration of the results from judo.

Key words

Live decision making, intervention/annotation, direct players, judo fight analysis.

Classification JEL

Z OO.

¹ Comme ce concept n'est pas couramment utilisé en judo, les séquences vidéo le montrant sont rares. C'est pourquoi nous présentons une séquence vidéo française, sous-titrée, pour « voir » l'expression « attaques programmées » ou attaques programmées.

Introduction

Les premières analyses de séquences sportives remontent à la fin du XIXe siècle. Les pionniers scientifiques étaient Muybrige, Demeny et Marey (Mannoni, 1997, Frizot, 2004, Adam, 2010). Leurs travaux ont permis des analyses qualitatives (interprétation de l'action) et des analyses quantitatives (distances, vitesses, temps, puissance). Des recherches ont été menées sur des analyses de séquences vidéo de personnes au travail, dans la vie quotidienne et dans le domaine des activités sportives. La personne est filmée dans un contexte et la recherche se concentre sur la signification des actions de la personne dans ce contexte (Knoblauch et al., 2006). Dans les activités sportives, l'analyse des séquences vidéo est importante pour former les étudiants et former les entraîneurs et les athlètes. De nombreux logiciels propriétaires sont disponibles pour une variété de plates-formes informatiques. Ces outils sont protégés par copyright et sont achetés avec une licence d'utilisation. Ils peuvent analyser la performance dans trois modalités : temps écoulé ; en temps réel différé ; et en temps réel en direct (Dufour, 1998). Depuis 2006, les étudiants en Master à la Faculté des Sciences du Sport de Montpellier sont formés à l'analyse vidéo utilisant les TIC avec quatre applications fonctionnant sous Windows et adaptées à leur niveau de connaissance informatique et de logiciels spécifiques. En utilisant des tutoriels en ligne dans ResearchGate, les étudiants construisent leurs quatre applications qui utilisent des critères objectifs (analyse vidéo, analyse multicritère, couplage vidéo graphique) ou des critères subjectifs (système d'aide à la décision).

But de ce travail

Ces quatre applications d'analyse vidéo sont des logiciels génériques (Bloomfield, Polman et O'Donoghue, 2004). Nous avons construit une nouvelle application en partant d'une façon d'analyser le débat politique de candidats (qui domine, le discours est stéréotypé ou adapté). L'application permet « l'analyse subjective » d'une séquence vidéo en direct ou en différé, sans retour vidéo en arrière (Knoblauch et al., 2006), en croisant deux critères de jugement affichés sur un plan. Cela permet d'apprécier ou estimer les interactions entre ces deux critères. Ces interactions, spécifiques à chaque utilisateur, sont "subjectives". Le but de cette étude est d'étudier cette cinquième application.

Des étudiants formés en analyse vidéo et en TIC ont testé cette cinquième application. Ils ont dû cliquer sur le plan affiché pour spécifier une observation ou une annotation lors de l'analyse de la séquence vidéo. Cette expérimentation permettrait :

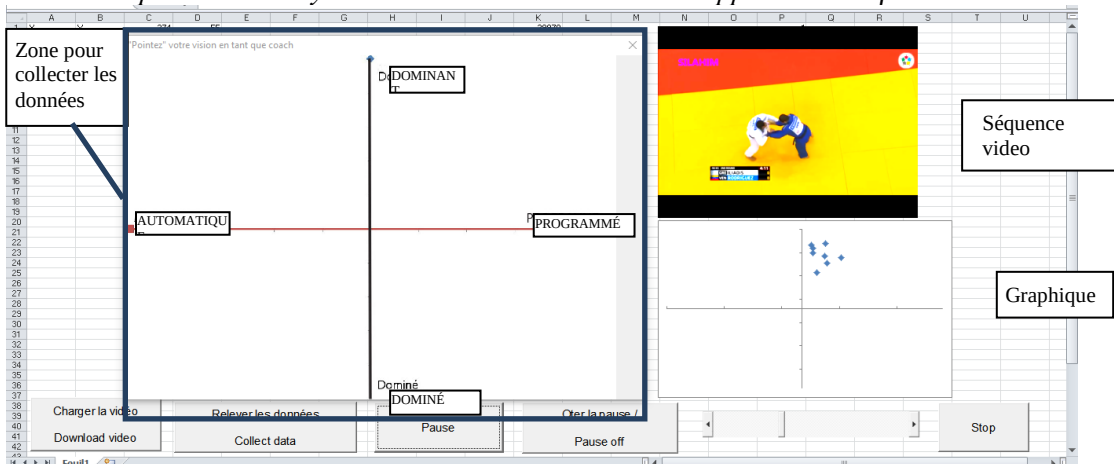
- De tester la fonctionnalité de l'application, pour envisager son introduction dans la formation des étudiants et la mettre en ligne sur un site de recherche (Calmet, Arelanno & Lyons, 2017).
- D'améliorer les compétences des étudiants dans deux disciplines : analyse vidéo (travailler avec 2 critères) et TIC (fonctionnement des logiciels professionnels).
- D'établir la carte des annotations des étudiants (nuages de points des coordonnées des points cliqués dans le plan, cf. Figure 3) pour afficher graphiquement leurs décisions et comparer l'homogénéité et la reproductibilité de leurs analyses.
- D'apprendre comment gérer un compromis entre différents critères, comme souvent dans une situation professionnelle.

Outils

MS-Excel permet la création d'applications adaptées aux besoins des utilisateurs et facilite le partage des concepts impliqués dans l'analyse vidéo. L'exemple ci-dessous montre le travail d'un étudiant pour évaluer l'équilibre des forces entre deux judokas. En observant la vidéo en temps réel de combats de judo, l'étudiant a codé dans la "zone de collecte des données" quand et comment il pensait que le gagnant agissait en mode DOMINANT ou DOMINÉ (axe des y) tout en gérant ses actions dans un mode PROGRAMMÉ/consscient ou AUTOMATIQUE (axe x). Les deux axes délimitent 4 secteurs pour collecter des observations ou des annotations.

Lorsque l'utilisateur clique dans la zone pour collecter des données, son action est enregistrée, un point apparaît immédiatement dans le graphique, mais le point ne reste pas affiché dans la zone pour collecter des données (Figure 1). Chaque clic d'étudiant correspond à une observation ou une annotation.

Figure 1.: Copie d'écran de l'application pour relever les données (analyses notationnelles) pendant l'analyse du combat. Video montrant l'application en fonction



Méthodes

Douze étudiants ($n = 12$), en troisième année d'études à la Faculté des sciences du sport, ont participé volontairement à ce projet de recherche. Ils étaient âgés de $20,6 \pm 2,2$ ans, tous spécialistes de judo (ceinture marron à ceinture noire (1^{er} à 2^{ème} Dan), pratiquant de 4h à 12h de judo par semaine), et ont suivi des cours spécialisés de judo et un cours TIC pendant trois ans à l'université. Ces 12 étudiants ont déjà travaillé avec des applications d'analyse vidéo sous MS-Excel pour définir le système d'attaques des judokas (Calmet & Ahmaidi, 2004, Calmet, Trezel & Ahmaidi, 2006). Après la formation, ils ont utilisé l'application pour analyser le rapport de force entre deux judokas.

La fréquence des annotations était basée sur la durée d'une séquence de combat (20s) (Castanerlas & Planas, 1997, Franchini, Artioli1 & Brito, 2013) et / ou la durée assignée à l'arbitre pour donner une pénalité de non-combativité (environ 30s, IJF, 2016). Pour un combat de 5min, l'ordre de grandeur du nombre d'annotations pour un étudiant était de 10

annotations (2 par min) à 15 annotations (3 par min). Les étudiants connaissaient ces phases temporelles (20s à 30s), et n'avaient comme référence que le chronomètre de l'horloge de combat (intégré dans la vidéo). L'axe (y) DOMINANT vs DOMINÉ a été bien compris par les étudiants. L'axe (x) PROGRAMMÉ/conscient vs AUTOMATIQUE a donné lieu à des échanges sur leurs propres pratiques en tant que judoka ou arbitre. Ils ont mieux compris cet axe x quand : AUTOMATIQUE pouvait être lié à des rééquilibrations, des changements de support ou des contre-attaques réflexes (ce sont des actions et mouvements automatiques acquis, Potdevin, 2007) ; et PROGRAMMÉ* /conscient pouvait être connecté à des déclenchements d'attaque volontaire ou de positionnement sur le tapis : près de la limite de combat, garder l'adversaire dans un coin du tapis (ce sont des actions et mouvements intentionnels, Potdevin, 2007).

Comme ce concept n'est pas couramment utilisé en judo, les séquences vidéo le montrant sont rares. C'est pourquoi nous présentons une séquence vidéo française, sous-titrée, pour « voir » l'expression « attaques programmées » ou attaques programmées.

Une démonstration de l'utilisation de l'application avec un combat a été faite aux 12 étudiants pendant 5min. Puis, ils ont appris à utiliser l'application avec ce combat pendant 10min. Ce combat durait 2min, pour leur permettre d'avoir 4 essais (Hopkins, 2015).

Collecte des données et analyses statistiques

Les étudiants ont travaillé pendant 20 minutes sur l'analyse du même combat (un deuxième tour des championnats du monde 2014 entre Iliadis et Rodriguez, dans la catégorie poids de 90 kg). Ce combat a été choisi spécifiquement parce que le temps initial était de 5min, le vainqueur était souvent dominant, faisait peu d'attaques, a marqué deux fois et a marqué le point décisif (ippon) juste après 3min de combat.

Les étudiants devaient voir ce combat de judo 3 fois et cliquer dans la zone pour collecter les données (Figure 1) contenant les deux axes pour indiquer comment agissait le gagnant. L'annotation de chaque étudiant (i.e., chaque point) a été référée aux coordonnées x et y. Les données ont été analysées en utilisant le pack XLSTATS 19.03.45137. Des tests non paramétriques de Kolmogorov-Smirnov et Wilcoxon ont été utilisés pour analyser les données. Le niveau de signification a été fixé à 5%.

Résultats

L'application s'est révélée facile d'utilisation et les données collectées ont permis les analyses prévues.

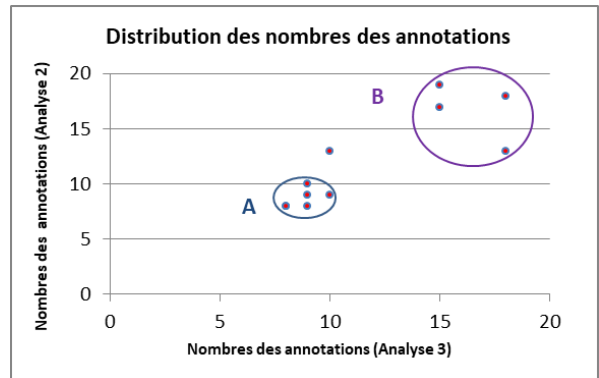
Etude du nombre d'annotations relevées pendant les analyses

L'analyse des trois visionnages du combat indique que la première analyse incluait pour 5 élèves un nombre très différent d'annotations (-12 à +4) entre la première analyse et les deux autres. De plus, un étudiant a fait 53 et 26 annotations pour les analyses 2 et 3 respectivement. Nos résultats concernent donc les 2^{ème} et 3^{ème} analyse de 11 étudiants (Tableau 1).

Tableau 1. : Nombre d'annotations concernant l'analyse 2 et l'analyse 3 pour 11 étudiants

Etudiants	NB annotations analyse 2	NB annotations analyse 3
Stud-01	10	9
Stud-02	9	9
Stud-03	15	17
Stud-04	18	18
Stud-05	15	19
Stud-06	9	8
Stud-07	10	13
Stud-08	18	13
Stud-09	8	8
Stud-10	9	10
Stud-11	8	8
Moyenne	11.7	12
Ecart type	4	4.1

Figure 2 : d\distribution du nombre d'annotations



Concernant les analyses 2 et 3, les nombres d'annotations de ces 11 étudiants, suivaient :

- Une distribution normale : les tests non-paramétriques de Kolmogorov-Smirnov ont donné $p=0.186$ et $p=0.510$, respectivement.
- La même distribution : Le test de signe a donné $p = 1$, et le test de signe non-paramétrique de Wilcoxon a donné $p = 0,670$

Deux groupes (Figure 2) apparaissent avec une moyenne $\pm$ écart-type (A: $8,6 \pm 0,8$; B: $15,6 \pm 2,9$). De plus, les élèves ont fait plus d'annotations que prévu : pour un combat de 3min, nous pouvions attendre entre 6 et 9 annotations, et les annotations des étudiants (moyenne $\pm$ écart-type) furent : $11,7 \pm 4$ et $12 \pm 4,3$.

Comme les deux nombres d'annotation pour les analyses 2 et 3 étaient comparables, il était possible d'étudier la distribution des coordonnées de ces annotations.

Etude de la distribution des coordonnées des 261 annotations

Le total des annotations était 261 (129 + 132, pour les analyses 2 et 3, respectivement):

- 100% des coordonnées des annotations étaient dans la même aire (verte) de coordonnées (Xmin=4, Ymin=10, XMax=309 and YMax=494), i.e. 12.3% du total de l'aire.
- 83% des coordonnées des annotations (108 pour X2-Y2 et 108 pour X3-Y3) étaient dans la même aire (jaune) de coordonnées (Xmin=4, Ymin=205, XMax=196 et YMax=494), i.e. 4.6% du total de l'aire (Figure 3).

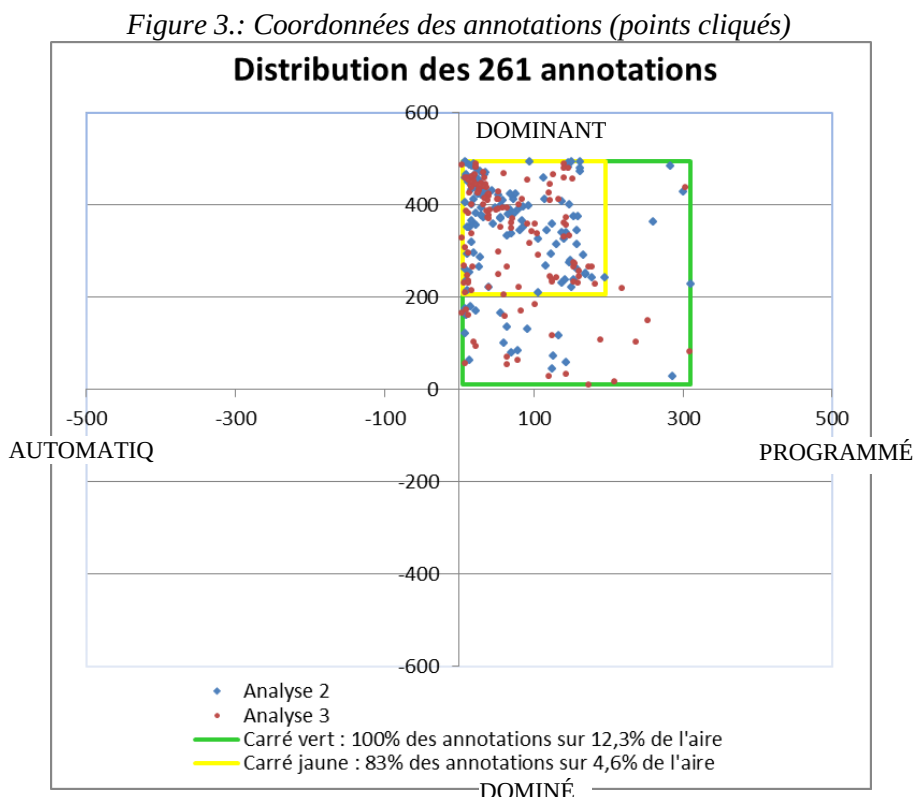


Figure 3 montre une forte concentration de clics dans la même aire pour les analyses 2 et 3. Les étudiants ont-ils répété la même analyse lors de leurs 2^{ème} et 3^{ème} tests ?

Etude de la répétabilité des analyses

La méthode de mesure, utilisée par les mêmes opérateurs, avec des conditions de mesure restées identiques (l'intervalle de temps entre la 2^{ème} et la 3^{ème} analyse est négligeable) semble reproductible ou répétable (Desquilbet, 2015). Les valeurs X et les valeurs Y concernant 11 étudiants (i.e., où ils ont cliqué dans la zone pour collecter des données, cf. Figure 1) peuvent être comparées.

En utilisant le test non paramétrique de Kolmogorov-Smirnov, test bilatéral, les échantillons X2, X3, Y2, Y3 ne suivent pas respectivement une distribution normale : $p=0,004$; $p=0,002$; $p=0,047$, $p=0,018$.

Distribution comme histogrammes des coordonnées des 261 annotations

Une façon d'afficher les annotations des étudiants et leur répétabilité est compter la fréquence à laquelle les valeurs se produisent dans une plage d'intervalles. Comme X2, X3, Y2, Y3 ne suivent pas une distribution normale, nous avons utilisé la règle de Yule. C'est une alternative à la règle de Sturges (1926) pour calculer le nombre de classes ($k=2.5 \times \sqrt[4]{data}$) : k est le nombre de classes et data est la moyenne des annotations $(129+132)/2=130.5$. Dans ce cas, $k=8,44$ signifie 8 classes.

Figure 4.: distributions des X2 et X3 pour 11 étudiants sur 8 classes

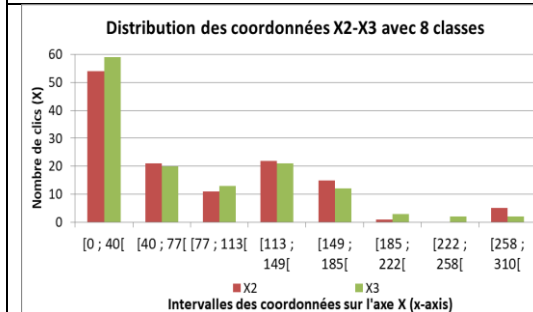
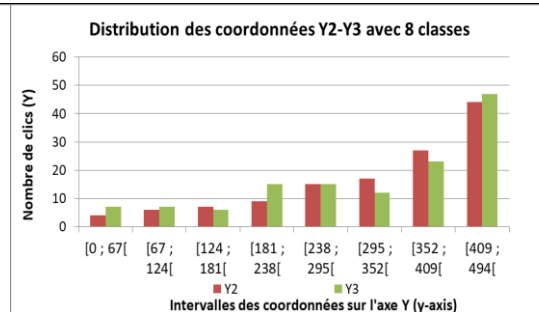


Figure 5.: distributions des Y2 et Y3 pour 11 étudiants sur 8 classes



Pour chaque intervalle, les nombres d'annotations sont proches. Les coefficients de détermination, pour chaque échantillon de coordonnées X2, X3, Y2, Y3 sont respectivement : $R^2 = 0,66$; $R^2 = 0,67$; $R^2 = 0,82$; $R^2 = 0,66$

Comparaisons des courbes des coordonnées des 261 annotations

Première étape, nous pouvons afficher les courbes des coordonnées X2-X3 et Y2-Y3 des 261 annotations.

Figure 6: Coordonnées des X2 et X3 pour 11 étudiants

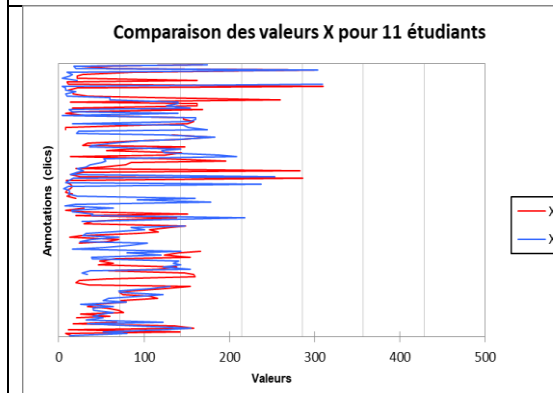
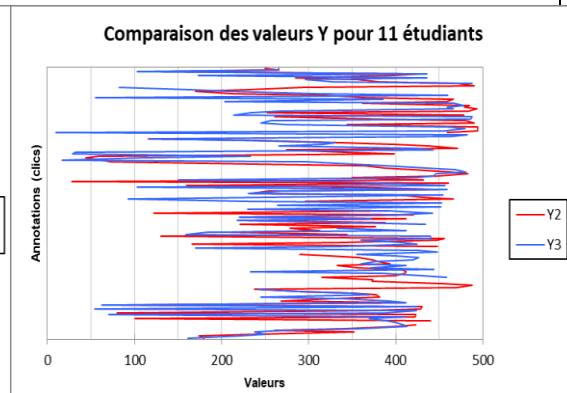


Figure 7: Coordonnées des Y2 et Y3 pour 11 étudiants



Seconde étape, analysons l'exemple (étudiant Stud-10) pour après, mieux analyser toutes les données. Si les coordonnées X2 et X3 de Stud-10 sont proches (Figure 8), sont-elles comparables ?

La faible précision de la souris et l'absence de références audio-temporelles permettent de mieux comprendre les différences entre les valeurs des coordonnées. La différence la plus importante pour les clics sur la Figure 8 est "Objet1": $79-40 = 39$ ou $39/1000$ (1000 est la longueur de l'axe x), c'est-à-dire 3,9% de l'axe X sur la Figure 1.

Figure 8. : Coordonnées de X2 et X3 et moyenne pour l'étudiant Stud-10

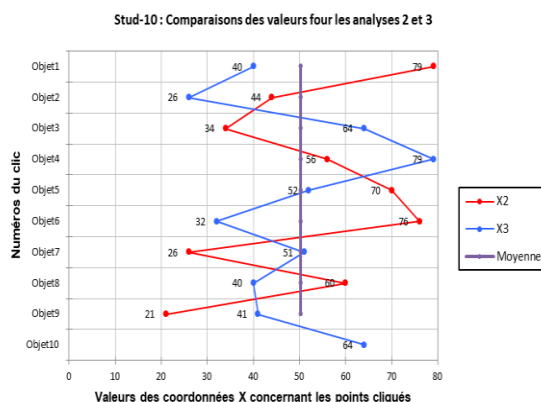
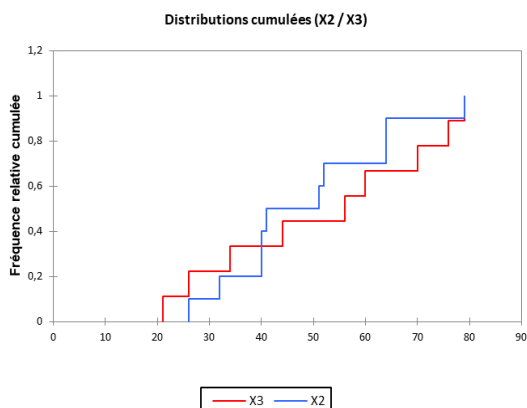


Figure 9. : Distribution des X2 et X3 pour l'étudiant Stud-10



Les coordonnées X2/X3 de Stud-10 suivent la même distribution (Figure 9), le test non paramétrique de Kolmogorov-Smirnov donne $p = 0,916$ et les échantillons X2/X3 de Stud-10 sont comparables, le test non paramétrique de Wilcoxon donne $p = 0,953$.

Dans l'exemple du Stud-10, seules les valeurs X ont été traitées, pour toutes les comparaisons, pour le groupe et pour chaque étudiant, les coordonnées X2/X3 et les coordonnées Y2/Y3 seront analysées de la même manière que pour la Figure 9.

Distribution en fréquence cumulée des coordonnées des 261 annotations

Les échantillons X2/X3 et les échantillons Y2/Y3 suivent la même distribution, le test non paramétrique de Kolmogorov-Smirnov donne respectivement $p = 0,951$ (Figure 10) et $p = 0,533$ (Figure 11).

Figure 10. : Distribution des coordonnées X2/X3 pour 11 étudiants

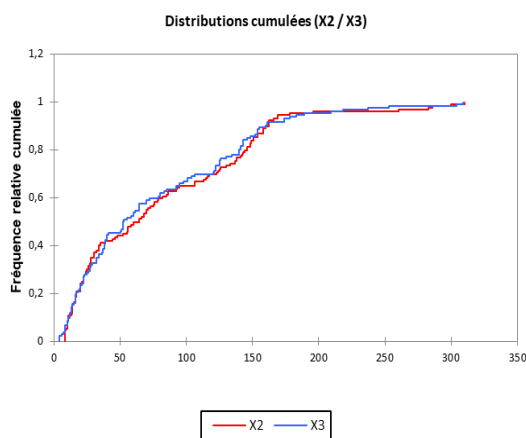
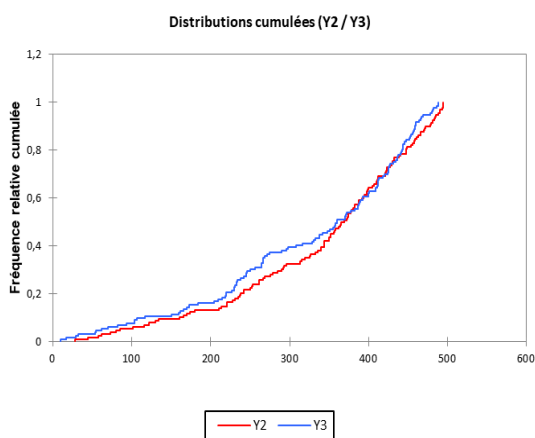


Figure 11. : Distribution des coordonnées Y2/Y3 pour 11 étudiants



Comparaison de deux échantillons :

Les échantillons X2/X3 et les échantillons Y2/Y3 des 11 étudiants sont comparables, le test non paramétrique de Wilcoxon donne respectivement $p=0,224$ et $p=0,406$.

Etude de la distribution des coordonnées des annotations pour chaque étudiant

*Tableau 2 : Tests des distributions et comparaisons
des coordonnées des X2/X3 et Y2/Y3 pour chaque étudiant*

Comparaison des distributions Test non-paramétrique de Kolmogorov-Smirnov			Comparaison des échantillons : Test non-paramétrique de Wilcoxon			
Etudiant	Distribution X2/X3 comparable	Distribution Y2/Y3 comparable	Test signé / Bilateral X2/X3	Test signé / Bilateral Wilcoxon X2/X3	Test signé / Bilateral Y2/Y3	Test signé / Bilateral Wilcoxon Y2/Y3
Stud-01	0.095	0.889	0.180	0.024^a	1.000	0.553
Stud-02	0.124	0.336	0.180	0.138	1.000	0.477
Stud-03	0.958	0.219	1.000	0.443	0.007^a	0.029^a
Stud-04	0.964	0.964	0.815	0.8275	0.815	0.8276
Stud-05	0.914	0.865	0.791	0.975	0.607	0.514
Stud-06	0.999	0.899	0.727	0.529	0.727	0.889
Stud-07	0.597	0.627	0.344	0.476	0.754	0.683
Stud-08	0.866	0.780	0.267	0.402	0.267	0.108
Stud-09	0.627	1.000	0.289	0.183	0.727	1.000
Stud-10	0.916	0.587	0.727	0.834	0.508	0.636
Stud-11	0.627	1.000	0.727	0.624	0.727	1.000

Les distributions des coordonnées sont comparables.

Deux étudiants parmi 11 (18%), Stud-01^a and Stud-03^a ont des échantillons de coordonnées différents, X2/X3 and Y2/Y3, respectivement.

Conclusions

Cette application est fonctionnelle et facile à utiliser. Comme dans nos études précédentes sur les enquêtes institutionnelles concernant la satisfaction à l'égard des cours, les étudiants ont dit qu'ils aimaient ce genre de travail et qu'ils comprenaient mieux le fonctionnement des logiciels professionnels.

Dans MS-Excel, un « userform » est nécessaire pour collecter les données et les commandes VBA sont du même niveau que les quatre applications. Nous pouvons envisager un nouveau tutoriel pour aider les étudiants à construire cette cinquième application.

Pour les étudiants, l'axe PROGRAMMÉ/Conscient vs AUTOMATIQUE était difficile à percevoir au début de l'étude, contrairement à l'axe DOMINANT vs DOMINÉ. Finalement, les étudiants ont compris le travail à faire même si la première analyse aurait dû être

considérée pour mieux apprendre l'application. Nous allons augmenter le temps d'apprentissage dans nos prochains cours.

La répétabilité concernant l'analyse des étudiants est forte, bien qu'ils aient travaillé sans référence visuelle/audio/temporelle. Pour les 11 étudiants, les distributions des coordonnées X2/X3 et Y2/Y3 étaient identiques ainsi que les échantillons X2/X3 et Y2/Y3. Nous pouvons souligner la qualité de l'homogénéité de leurs résultats sans signal audio ou métronome pour cliquer de la même manière. Il n'y avait pas de différence significative entre les nombres d'annotations (Tableau 1), mais on peut différencier 2 groupes qui ont cliqué (A moins et B plus) mais de la même façon et avec le même nombre d'annotations pour chaque groupe lors des 2 analyses (Tableau 1 et Figure 2).

L'analyse (tableau 2) montre pour 82% des étudiants :

- Les distributions des coordonnées X2/X3 et les distributions des coordonnées Y2/Y3 étaient identiques.
- Les échantillons des X2/X3 et Y2/Y3 de ces étudiants étaient identiques.

Les étudiants ont eu un niveau d'analyse homogène, comme le montre la similitude des analyses 2 et 3 concernant le même combat (Figure 3, Figure 4, Figure 5, Figure 10, Figure 11).

Le carré vert de la Figure 3 est une sorte de carte statique ; les emplacements des coordonnées Figure 6 et Figure 7, sont une sorte de carte dynamique, les déplacements des 11 souris. Le combat choisi était un bon exemple pour un premier pas.

Les étudiants ont bien considéré que le gagnant agissait en PROGRAMMÉ-DOMINANT

- Comme dominant il a imposé ses actions
- Comme programmé, il a imposé ses intentions d'actions.

Cependant, la forte concentration (géographique) des coordonnées montre que les étudiants ont compris le travail à effectuer et ont différencié les deux axes d'analyse (PROGRAMMÉ/Conscient vs AUTOMATIQUE et DOMINANT vs DOMINÉ). Leur grand intérêt et concentration (intellectuellement) au cours de ce travail pourraient provenir : de leurs savoirs/compétences, de l'application et d'une analyse innovante avec les 2 axes proposés. Cet exemple de travail innovant les amène à interroger à la fois leurs connaissances en judo et leur utilisation (et construction) de différents outils.

Notre travail futur dans ce domaine :

- Poursuivre ce mode d'analyse avec un combat impliquant une ou plusieurs inversions d'état ("judoka 1" dominant pour 1/3 du temps, puis "judoka 1" dominé pour 1/3 de temps, puis "judoka 1" gagnant par point décisif dans la dernière partie du combat).
- Organiser une analyse avec deux étudiants (un étudiant analysant un judoka et le deuxième étudiant analysant le deuxième judoka) pour étudier comment les deux analyses sont complémentaires.
- Introduire un cadre temporel caché aux utilisateurs pour localiser leurs annotations d'un point de vue qualitatif. Il pourrait contenir les annotations d'experts.
- Simplifier l'application MS-Excel pour rendre les étudiants plus autonomes dans leurs constructions et usages avancés des outils bureautiques.
- Vérifier l'apport de ce type d'outils dans la formation des « acteurs du direct ».

Déclaration de conflit d'intérêt

Les auteurs déclarent qu'il n'y a aucun conflit d'intérêt.

Merci aux étudiants

Dylan Leeuwerck, Marion Sarroca, Cédric Jaszczyszyn, Doudon Romain, Delonca Jean, Landes Alexandre, Lecarderonnel Julien, Mellado Julien, Roy Raphaele, Rychter Alan, Rychter Mael, Tschumi Omegane.

Remerciements

Bernard Royer pour son aide et ses avis concernant les analyses.

Références

- Adam H-C. (2010), *Eadweard Muybridge: The Complete Locomotion Photographs*, Paris: Taschen.
- Calmet M., Ahmaidi S. (2004), "Survey of the advantages obtained by judoka in competition according to their level of practice", *Perceptual and Motor Skills*, 99, 284-290.
- Calmet M., Arelanno R., Lyons K. (2016), "Video analysis and MS-Excel", Retrieved July 19, 2017, from <https://www.researchgate.net/project/Video-analysis-and-MS-Excel>
- Calmet M., Miarka B., Franchini E. (2010), "Modeling of grasps in judo competition contests", *International Journal of Performance Analysis in Sports*, 10, 229-240.
- Calmet M., Trezel N., Ahmaidi S. (2006), "Survey of the system of attacks of regional - interregional level's judoka", *Perceptual and motor skills*, 103, 835-840
- Castanerlas J.P., Planas A. (1997), "Estudio de la estructura temporal del combate de judo", *Apunts: Educación Física y Deportes*, 47, 32-39.
- Chambily F. (2017), WCs in Budapest, Commenting Rinner's combat, lequipe TV.
- Dufour W. (1989), « Football, l'observation traitée par ordinateur », *EP.S*, 217, 68-73.
- Franchini E., Artioli G.G. and Brito C.J. (2013), "Judo combat: time-motion analysis and physiology", *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 13, 624-641.
- Frizot M. (2004), *Etienne-Jules Marey: Chronophotographie*, Paris: Nathan.
- Hopkins W.G. (2015), "Spreadsheets for Analysis of Validity and Reliability", *Sportscience*, 19, 36-42, <http://sportssci.org/2015/ValidRely.htm>
- IJF. (2016), "Referring rules of the international judo federation", Edition 2014-2016.
- Knoblauch H., Schnettler B., Raab J., & Soeffner H.G. (2006), *Video-analysis methodology and methods*, Peter Lang Offprint.
- Mannoni L. (1997), *Georges Demenÿ, pionnier du cinéma*, Douai: Pagine Editions.
- Potdevin F. (2007), « Les différents types de mouvement », Retrieved January 17, 2017, from https://www.google.fr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=8&cad=rja&uact=8&ved=0ahUK EwiKtb6gq4jVAhXKKFAKHcx5AhgQFghWMAC&url=http%3A%2F%2Fstaps.univ-lille2.fr%2Ffileadmin%2Fuser_upload%2Fressources_peda%2FLicence%2FLicence_educ-mot%2F2007%2Fmouv_potdevin.pdf&usg=AFQjCNF6Px5H9YxTsjvAMgtqTy1KotnLqw
- Sturges H.A. (1926), "The Choice of a Class Interval", *Journal of the American Statistical Association*, 21(153), 65-66, https://en.wikipedia.org/wiki/Histogram#Sturges.27_formula

Les déterminants de l'épargne des ménages algériens

Meliha ALIOUCHE, Farida NEMIRI YAÏCI

Université de Bejaia, Algérie

al-miha@hotmail.fr

Résumé

Cet article propose une analyse des déterminants macroéconomiques de l'épargne des ménages en Algérie en utilisant la technique de Cointégration de Johansen et le modèle à correction d'erreur sur des données de l'Office National des Statistiques sur la période allant de 1970 à 2013. La méthodologie adoptée a consisté en premier lieu dans la vérification des propriétés des séries chronologiques (stationnarité et ordre d'intégration), puis le test de Cointégration en adoptant l'approche multivariée de Johansen. Cet examen a révélé l'existence d'une relation de long terme entre les variables. Les résultats ont montré un effet positif et significatif du revenu et de l'épargne publique sur l'épargne des ménages, et négatif de la part de la consommation et du taux d'inflation. Le taux d'intérêt réel et le taux d'emploi ne jouent aucun rôle sur l'épargne des ménages.

Mots-clés

épargne, déterminants macroéconomiques de l'épargne, modélisation, cointégration.

Abstract

This article analyzes the macroeconomic determinants of households' savings in Algeria using Johansen Cointegration Technique and error correction model based on data of the National Statistics Office from 1970 to 2013. First, the methodology consisted to verifying the properties of time series (stationary and integration order), then the Cointegration test by adopting the multivariate approach of Johansen. The calculation indicated the existence of a long-term relationship between the variables. The results revealed a positive and significant effect of income and public savings on households' savings, and a negative from consumption and inflation. On the other hand, the real interest rate and the employment rate are irrelevant on households' savings.

Key words

Savings, macroeconomic determinants of savings, modeling, Cointegration.

Classification JEL

B23, D14, E21.

Introduction

L'étude de l'épargne est incontournable en économie et particulièrement dans la théorie économique classique, quand on sait l'importance qu'elle revêt dans l'ajustement de la relation épargne-investissement. Dans la plupart des ouvrages de référence, les auteurs considèrent que l'épargne détermine l'investissement et qu'elle a un effet positif sur l'activité économique. Une condition préalable à l'étude de l'épargne nationale, réside dans l'analyse du comportement d'épargne des trois agents économiques de base, à savoir, les ménages, les

entreprises et l'Etat. Dans les faits, la grande majorité des études sont axées sur l'épargne des ménages. Cette prépondérance découle du rôle capital que jouent les ménages dans la constitution de l'épargne nationale, et du fait que l'épargne des ménages ne résulte ni d'une décision de politique économique, comme c'est le cas pour l'épargne publique, ni d'un mécanisme de marché comme c'est le cas pour les entreprises.

La première propriété de l'épargne réside dans son caractère résiduel. Longtemps, considérée comme la différence entre le revenu et la consommation, elle a ensuite acquis une existence autonome répondant à des objectifs de recherche propres. C'est ainsi, qu'au cours de ces cinquante dernières années, de nombreux modèles ont été élaborés pour rendre compte du comportement d'épargne des ménages. Ces modèles ont tantôt mis l'accent sur les incitations à épargner et les opportunités de placement, tantôt sur les mécanismes de son affectation entre les différents emplois possibles. L'étude des déterminants de l'épargne des ménages est assez complexe. Au sein des pays industrialisés, les économistes s'accordent à retenir un certain nombre de variables jugées comme les plus satisfaisantes pour expliquer le comportement d'épargne tels que le revenu disponible, les niveaux d'intérêt et d'inflation, le taux du chômage et le déficit public. Ceci n'est pas le cas au sein des pays en développement, pour lesquels cette tâche semble plus ardue et ce, en raison de multiples facteurs internes et institutionnels qui viennent se surajouter à la difficulté de l'arbitrage entre la consommation et l'épargne.

En Algérie, l'étude du comportement d'épargne des ménages se pose avec acuité d'autant plus que ce domaine d'analyse n'est pas encore suffisamment exploré. Aujourd'hui, le développement de l'Algérie repose sur la mobilisation d'une épargne suffisante basée sur ses ressources internes. En effet, le retournement du marché pétrolier international et la volatilité de la demande et des prix des hydrocarbures sont susceptibles de réduire considérablement le taux de l'épargne nationale¹. Dès lors, le présent article propose une étude des déterminants macroéconomiques de l'épargne des ménages algériens. La question principale à laquelle nous voulons répondre consiste à savoir s'il existe une relation de long terme entre l'épargne et les variables explicatives provenant de la théorie de la consommation et de l'épargne. Pour ce faire, l'étude opère d'abord une revue de la littérature théorique et empirique des déterminants des comportements d'épargne. Elle cherche ensuite, à travers une étude économétrique à faire ressortir les facteurs macroéconomiques influençant la formation de l'épargne des ménages en Algérie.

1. Un aperçu de la théorie de la consommation et de l'épargne

L'habitude a été prise de décrire les décisions des ménages en deux étapes : d'abord, le choix de la consommation (c'est-à-dire le taux d'épargne), puis le choix de l'affectation de l'épargne entre les différentes utilisations possibles (Artus & Morin, 1997, p. 27). S'il ne fait pas de doute que le revenu est le principal déterminant de la consommation, de l'épargne et des placements financiers des ménages, il paraît tout de même raisonnable de vouloir comprendre de quel revenu parle-t-on ?

¹ Selon la Banque d'Algérie, la fiscalité pétrolière, s'est réduite de 32,9% entre juin 2014 et juin 2015.

1.1. La controverse autour du revenu

Les économistes considèrent que le revenu est le principal déterminant de l'épargne des ménages. Keynes, lui-même, dans sa recherche de l'arbitrage entre la consommation et l'épargne, a conclu à une relation positive entre l'épargne et le revenu courant. Dans sa loi psychologique fondamentale, il déduit que les individus tendent à accroître leur consommation à mesure que le revenu croît, mais non d'une quantité aussi grande que l'accroissement du revenu (Keynes, 1936, p. 117). Les ménages consomment donc, en fonction de leur revenu courant disponible avec une propension moyenne à consommer décroissante pour laisser la place à l'épargne. Dès lors, Keynes stipule que le niveau d'épargne n'est pas le résultat d'une décision consciente des ménages, il découle par solde de leur décision de consommation, ce qui veut dire que l'épargne est un simple *résidu* (Keynes, 1936, p. 85).

Retenons que la théorie de Keynes est une analyse de court terme et que sa validité sur long terme a été démentie par certains économistes. Avec la prise en compte des effets de mémoire, du revenu permanent et du cycle de vie, ces auteurs ont introduit le rôle des anticipations et l'horizon de décision des agents économiques en faisant référence systématiquement au long terme (Delas, 2008, p.170).

Duesenberry considère que la consommation des ménages ne dépend pas uniquement du revenu de la période courante. Elle dépend aussi du revenu le plus élevé atteint dans le passé. En période de récession, la consommation baisse avec la baisse des revenus, mais, dans des proportions moindres et les ménages maintiennent leur niveau de consommation en puisant dans leur épargne. A la reprise, la consommation s'accroît mais avec un rythme faible par rapport à la hausse du revenu parce que les ménages consacrent une partie de ce revenu à la reconstitution de leur épargne. L'auteur considère que les ménages cherchent toujours à préserver un certain niveau de vie. Il nomme *effet de cliquet* cette rémanence des habitudes de consommation. Son analyse met en évidence que la consommation de l'individu ne dépend pas de son revenu absolu mais de son *revenu relatif* au sein d'un groupe social

De son côté, M. Friedman, stipule que le consommateur ne peut pas déterminer ses dépenses sur la base du revenu encaissé pendant la période courante, mais bien en fonction du revenu qu'il anticipe toucher à long terme. L'hypothèse est que le revenu courant subit des chocs temporaires aléatoires d'une année à l'autre, ce qui pousse le consommateur à dissocier au sein de ce même revenu ce qu'il considère comme étant durable et stable (revenu permanent) de ce qu'il juge comme étant temporaire (revenu transitoire). Dès lors, la théorie du *revenu permanent* de Friedman explique les fluctuations dans lesquelles l'épargne exerce un effet contra-cyclique dans les années 1970 et les années 1980.

Enfin, la théorie du cycle de vie de Modigliani ne peut être mobilisée pour l'analyse conjoncturelle ; l'âge est une variable structurelle de long terme. Cette théorie postule que le revenu est une variable qui épouse parfaitement le cycle de la vie de l'individu en passant par trois périodes : la jeunesse qui correspond à la période de formation, l'activité dans laquelle les revenus se trouvent relativement élevés et la retraite qui est la période d'inactivité où les revenus sont pratiquement faibles, voir même nuls. Pour cela, les ménages transfèrent une partie de leurs revenus quand ils sont élevés vers la consommation de la période de retraite afin de garder une structure de consommation stable au cours de toute la vie (Dirschmid &

Glatzer, 2004, p 27). Toutefois, les développements théoriques récents voient que cette hypothèse du cycle de vie est une intuition assez approximative, arguant du fait que les agents économiques n'épargnent pas uniquement pour leur retraite, mais pour pouvoir léguer leur richesse à leurs descendants (Kessler & Masson, 1989, p.2).

Au total, étant donné que l'épargne privée des ménages représente le revenu disponible moins la consommation courante, donc tous les facteurs qui affectent ces éléments affectent aussi le niveau de l'épargne. Il est établi que l'épargne croît avec le revenu courant en termes réels, avec les revenus réels futurs anticipés et avec la richesse réelle initiale (Artus & Morin, 1997, p. 33).

1.2. L'ambiguïté des taux d'intérêt et de l'inflation

Le taux d'intérêt constitue également un facteur déterminant de l'épargne des ménages. Il peut être responsable de deux effets : un effet positif de substitution inter temporelle qui montre qu'une hausse de taux peut stimuler l'épargne dans la mesure où à chaque unité monétaire accumulée est associée une consommation future plus élevée, et un effet négatif de revenu selon lequel une hausse du taux d'intérêt peut déprimer l'épargne en allégeant l'effort nécessaire à la constitution d'une réserve donnée du pouvoir d'achat.

Donc un taux d'intérêt élevé peut amener ou non un niveau d'épargne plus élevé. Tout dépend des effets de substitution et de revenu. Si c'est l'effet de substitution qui domine, une hausse des taux d'intérêt conduit à une diminution de la consommation présente et une augmentation de l'épargne ; c'est-à-dire, il coûte moins cher de consommer dans le futur. Si au contraire, c'est l'effet de revenu qui domine, une augmentation des taux d'intérêt conduit à une diminution de l'épargne et conserver le même niveau de consommation présente et future.

Rappelons que les économistes distinguent le taux d'intérêt réel du taux d'intérêt nominal¹. L'épargne des agents économiques qui représente l'offre sur le marché des fonds prêtables dépend davantage du taux d'intérêt réel (Mankiw & Taylor, 2011, p.725). L'inflation a donc un impact sur l'épargne. Elle peut conduire à une diminution de l'épargne car les ménages tendent d'anticiper leurs dépenses afin d'échapper à l'augmentation future des prix. En définitive, il n'est pas établi empiriquement, quel effet domine. Certains travaux montrent que l'effet de substitution domine notamment dans les pays qui mettent en place des politiques qui cherchent à augmenter les taux d'intérêt après impôt, ce qui donne un impact important sur le niveau de l'épargne (Gloria & Vaillancourt, 2012, p.11). D'autres auteurs semblent plus nuancés en démontrant que l'effet revenu n'est pas le même pour un individu qui épargne ou prête et un individu qui emprunte (Bérubé & Côté, 2000, p .7).

1.3. Les typologies et les motifs d'épargne des ménages

Au sens de la comptabilité nationale, les ménages regroupent les salariés et les propriétaires des petites entreprises qui perçoivent les revenus de leur patrimoine. Ainsi, du compte des

¹ Le taux d'intérêt nominal est celui qui est utilisé pour mesurer le rendement monétaire de l'épargne ainsi que le coût monétaire d'un emprunt. Le taux d'intérêt réel est égal au taux d'intérêt nominal moins le taux d'inflation. Ce dernier permet de corriger le taux d'intérêt nominal de la valeur de l'inflation.

ménages, les comptables nationaux calculent le revenu disponible brut, L'épargne brute, l'épargne financière et les placements des ménages¹.

On retrouve dans la récente littérature de l'épargne de nombreux motifs expliquant le comportement d'épargne des ménages. On peut se référer à l'article publié par Browning et Lusardi en 1996, qui dans leur introduction, restituent neuf motifs d'épargne. Les ménages épargnent pour faire face aux imprévus (*motif de précaution*). Les ménages constituent une épargne pour subvenir à leur besoins quand ils atteignent l'âge de la retraite (*motif du cycle de vie*). Les agents économiques cherchent un rendement de leurs actifs financiers (*motif de substitution inter temporelle*). Les ménages tentent d'apprécier une augmentation régulière de leurs conditions de vie (*motif d'amélioration des conditions de vie*). Les ménages cherchent une satisfaction et un pouvoir (*motif d'indépendance financière*). Les ménages cherchent à accumuler des fonds pour lancer des projets entrepreneuriaux (*motif d'investissement*). Les ménages préparent leur succession en constituant des legs pour leur descendance (*motif d'héritage*). Les ménages épargnent par pure cupidité (*motif d'avarice*). Les ménages épargnent en vue d'une dépense future lourde comme l'achat d'un bien durable ou d'un logement (*motif d'épargne préalable*) (Browning & Lusardi, 1996, p1797)².

Il apparaît donc que les motivations de l'épargne des ménages sont multiples et qu'elles sont généralement appréhendées au niveau microéconomique. Cependant, le sens et l'intensité de leurs effets sont généralement variables selon l'âge et l'environnement socio-économique. A court terme, ce sont de nombreux facteurs conjoncturels, parfois très subjectifs et inter corrélés qui déterminent les fluctuations de l'épargne. Pour ce qui est des fluctuations de long terme, les mouvements démographiques ne sont pas sans conséquence sur la formation de l'épargne³. Ainsi, une montée rapide du nombre de retraités exercera une pression à la baisse du taux d'épargne (Sobry & Verez, 1996, pp. 50-51). Ceci est d'autant vrai parce que l'épargne-retraite correspond à un placement de longue durée (Davanne, Lorenzi & Morin, 1997, p.13). En outre, il est largement reconnu que la constitution d'une épargne de précaution dépend du niveau de la couverture sociale prévalant dans le pays. Si la couverture sociale est inexistante ou faible, les ménages auront tendance à constituer une épargne complémentaire de précaution. De même, au cours des périodes où le risque de chômage est élevé et les prestations sociales réduites, le taux d'épargne aura tendance à augmenter. Le besoin d'épargne est donc relié à la quantité et à la qualité des services et des assurances fournis par les institutions publiques.

¹ Le revenu disponible brut des ménages = (salaires bruts+ prestations sociales + revenu d'entreprise + revenu de la propriété) – (impôts+ cotisations sociales + loyers + intérêts sur l'endettement).

L'épargne brute = (revenu disponible brut – consommation).

L'épargne financière = (épargne brute – achats de logements).

Les placements = (épargne financière + endettement net logement + endettement net à court terme – monnaie – titres).

² Notons que tous ces motifs d'épargne sont déjà répertoriés dans l'analyse keynésienne à l'exception du dernier motif que les auteurs ont ajouté à cette liste.

³ L'arrivée des femmes sur le marché du travail réduit le besoin d'épargne de précaution en assurant un revenu supplémentaire à la famille.

2. Les déterminants macroéconomiques de l'épargne des ménages en Algérie.

Cette section étudie les déterminants macroéconomiques de l'épargne des ménages en Algérie¹. Les variables utilisées pour expliquer le niveau agrégé de l'épargne des ménages sont celles identifiées dans la section théorique. Par ailleurs, ce choix se justifie par la disponibilité des données statiques recueillies au niveau de l'Office National des Statistiques (ONS). Celles-ci couvrent une période allant de 1974 jusqu'à 2013.

Le modèle économétrique sera spécifié comme suit. La variable à expliquer c'est l'épargne brute des ménages exprimée en milliers de dinars algériens (S). Les variables explicatives sont au nombre des six, à savoir, la consommation finale des ménages exprimée en milliers de dinars algériens (CF), le revenu disponible brut des ménages exprimé en milliers de dinars algériens (YD), le taux d'inflation mesuré par l'indice des prix à la consommation en % (INF), le taux d'intérêt réel en % (TIR), l'épargne publique donnée en milliers de dinars algériens (EP) et le taux d'emploi annuel en % (EMPLOI).

2.1. L'évolution de l'épargne, de la consommation et du revenu des ménages en Algérie

Il est aisé de faire apparaître une structure de l'épargne, de la consommation et du revenu disponible brut des ménages en Algérie. L'analyse préliminaire du graphique ci-dessous montre que ces trois variables possèdent une tendance commune avec une rupture au milieu des années 1990, ce qui permet de distinguer deux grandes sous périodes. De 1974 jusqu'au milieu des années 1990, on remarque que les niveaux de la consommation, du revenu et de l'épargne des ménages sont extrêmement bas avec un rythme de progression faible. Puis, une tendance haussière est amorcée à partir de la fin des années 1990 et elle se poursuit jusqu'en 2013 avec un rythme assez soutenu. Quels éclaircissements peut-on alors avancer ?

La première phase correspond à la période *post* indépendance. A cette époque, de nombreuses couches de la société, employées par l'Etat, soit dans les administrations publiques, soit dans les sociétés étatiques percevaient des revenus nominaux modestes (Benachenhou, 2008, p.29)². En outre, à l'instar des autres économies socialistes, l'Algérie était caractérisée par l'existence d'une économie parallèle qui échappait au contrôle de l'Etat et aux statistiques officielles.

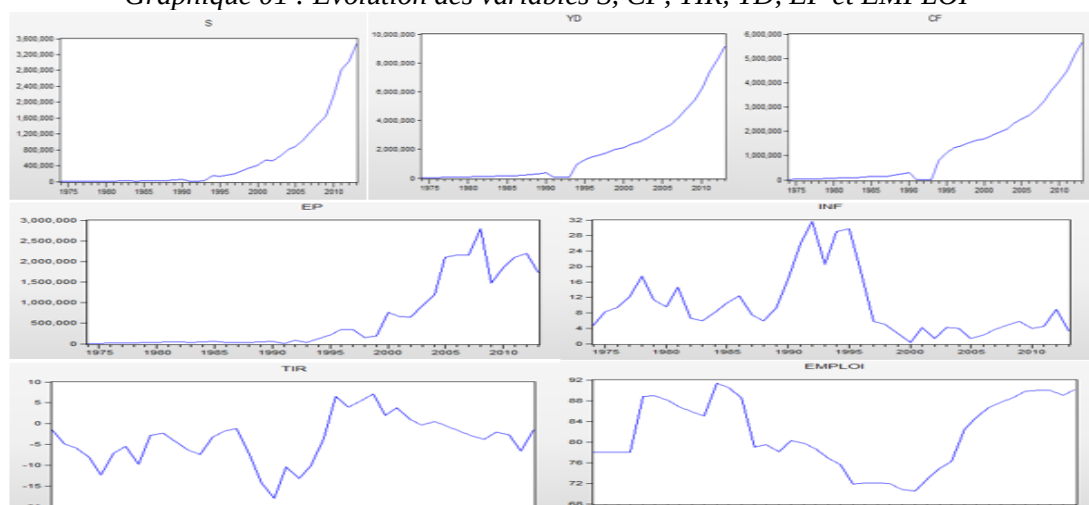
Pour étayer ce propos, en 1983, seulement 15 % de l'épargne brute des ménages a été saisie officiellement (Henni, 1991, p. 35). Ceci veut dire que 70% de l'épargne des ménages était soit thésaurisée (billets et or), soit destinée à l'achat de biens immobiliers et durables. En réalité, les ménages voulant rattraper le retard de leur consommation ont développé une préférence pour la détention d'encaisses liquides pour pouvoir acquérir tout bien qui se présentait sur le marché. La préférence pour la liquidité s'explique donc par les pénuries fréquentes sur le marché des biens, ce qui a engendré des comportements opportunistes chez

¹ Dans cette étude, nous entendons que l'épargne des ménages algériens inclut également celle des entrepreneurs individuels.

² En dépit de ces revenus modestes, le niveau de vie des ménages algériens s'est nettement amélioré par rapport à celui qu'ils avaient au lendemain de l'indépendance et ce, grâce à des transferts importants faits par l'Etat.

les ménages en acquérant des biens vendus à des prix administrés et en les revendant avec des prix nettement plus chers.

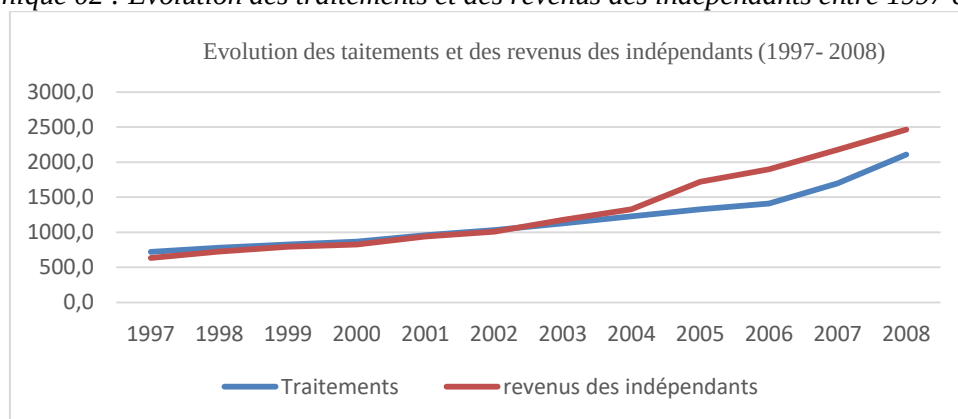
Graphique 01 : Evolution des variables S, CF, TIR, YD, EP et EMPLOI



Source : Elaboré par nous-mêmes à partir des données de l'ONS (2013).

Les évolutions enregistrées durant la seconde phase sont le reflet d'un climat social amélioré. En effet, l'économie algérienne a vécu une aisance financière sans précédent durant une période de 15 ans, en raison de la hausse des prix du pétrole brut, qui sont passés de 18 \$US/baril en 1999 à 110 \$US/baril en 2013¹. On déduit donc que ce qui caractérise cette seconde phase, c'est que la croissance économique, les revenus de l'Etat et la capacité d'épargne du pays sont très dépendants du secteur des hydrocarbures.

Graphique 02 : Evolution des traitements et des revenus des indépendants entre 1997 et 2008



Source : Banque d'Algérie, 2013.

C'est en premier lieu, le dynamisme salarial, de l'emploi et des transferts qui a alimenté l'évolution du revenu disponible brut des ménages. Le budget de l'année 2001 était fortement expansionniste en consacrant une hausse de 15% des traitements de la fonction publique et

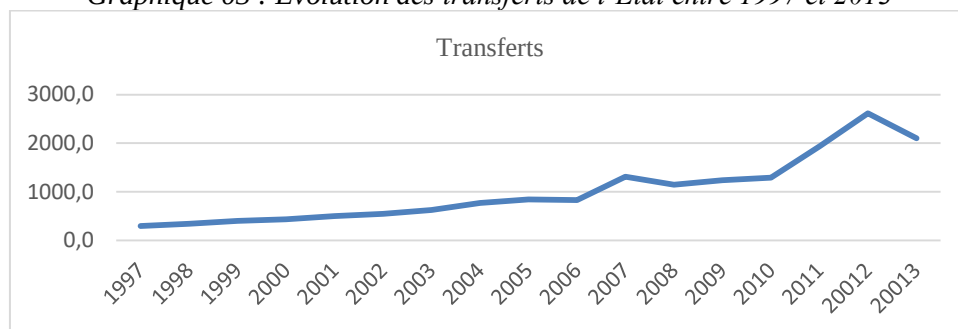
¹ Entre 1999 et 2013, la moyenne des taux de croissance économique a été de 3,4 %.

hausse de 30 % au salaire national minimum garanti (SNMG) (Benachenhou, 2009, p.134). En outre, depuis l'année 2000, le taux de chômage est passé de 30% en 2000 à 15 % en 2005, puis à environ 10% ces trois dernières années.

En second lieu, il faut souligner que l'accroissement du revenu disponible des ménages s'explique par la hausse des revenus des travailleurs indépendants. En effet, la politique de promotion de la Petite et Moyenne Entreprise, adoptée par les pouvoirs publics algériens depuis 2001¹, a contribué significativement à la création de l'emploi et à la distribution de revenus. Entre 2002 et 2012, c'est plus de 311 000 entreprises qui ont été créées, soit une création annuelle de 25 000 entreprises. Plus de 99.9 % de ces entités sont privées. Leur contribution à l'emploi a connu une évolution significative. Cette part représente 18% en 2013, alors qu'elle était de 10% en 2001 (Nemiri – Yaïci, 2014, p.67). En conséquence, la part des traitements et salaires dans le revenu disponible des ménages est passée de 44,8 % en 2002 à 38,5% en 2006, alors que le revenu des travailleurs indépendants a connu une hausse assez importante en passant de 43,4 % en 2002 à 55,3 % en 2006 (Benachenhou, 2008, p.29).

Enfin, il ne fait pas de doute que, les transferts² de l'Etat au profit des ménages sont aussi responsables de la hausse de leurs revenus et, par voie de conséquence de leur capacité d'épargne. Cette hausse a été spectaculaire ; en 2013, le montant de ces transferts a atteint 1 984,5 milliards de dinars, un tiers du budget de l'Etat alors qu'il représentait 961,7 milliards de dinars en 1999, soit 12% du budget total de l'Etat.

Graphique 03 : Evolution des transferts de l'Etat entre 1997 et 2013



Source : Banque d'Algérie, 2013.

¹ En Algérie, l'essor de la PME est relativement récent. En ce sens que la majorité des entreprises ont été créées à partir de 2001, avec la promulgation de loi d'orientation n° 01-18 du 12 décembre 2001. Celle-ci définit la PME, quel que soit son statut juridique, comme une entreprise de production de biens et services, employant 1 à 250 personnes, dont le chiffre d'affaires annuel n'excède pas 2 milliards de dinars ou dont le total du bilan n'excède pas 500 millions de dinars et qui respecte les critères d'indépendance.

² Les données relatives aux transferts sont extraites des différents rapports de la Banque d'Algérie. Ces montants incluent également les transferts aux Moudjahidines.

2.2. Etude économétrique des déterminants macroéconomiques de l'épargne des ménages en Algérie

Avant de passer à l'estimation du modèle en utilisant les séries macroéconomiques, l'étude de la stationnarité est indispensable pour éviter les problèmes de régressions fallacieuses qui peuvent survenir dans le cas où les variables ne sont pas stationnaires.

2.2.1. Etude de la stationnarité des variables

L'application du test de racine unitaire Dickey Fuller augmenté (ADF) sur les variables¹ en niveau puis en différence a donné les résultats ci-après :

Tableau 01 : les résultats des tests de la stationnarité (Test ADF)

La variable	Le nombre de retard	Type de processus DS/TS	Ordre d'intégration
LS	3	DS	I [1]
LYD	3	DS	I [1]
LCF	3	DS	I [1]
LEP	1	DS	I [1]
INF	0	DS	I [1]
TIR	0	DS	I [1]
EMPLOI	0	DS	I [1]

Source : Elaboré par nous-mêmes à partir des résultats d'EvIEWS 7.0

D'après les résultats du test ADF, nous remarquons que toutes les séries ne sont pas stationnaires en niveau mais elles le deviennent après la première différenciation. L'ordre d'intégration des séries nous amène donc à étudier la relation qui existe éventuellement entre elles. Nous allons alors procéder à un **test de Cointégration**.

2.2.2. Test de cointégration

La première étape consiste à déterminer le nombre de retard du modèle VAR (vectoriel autoregression model) en choisissant celui qui minimise les critères d'Akaike (AIC) et de Schwarz (SC).

Tableau 02 : Détermination du nombre de retards P

Nombre de retard	0	1	2	3
Critère d'Akaike	26.15666	15.98718	14.19698	12.48220
Critère de Schwarz	26.46143	18.42533	18.76850	19.18710

Source : Calculs effectués avec le logiciel EvIEWS 7.0

D'après le tableau 2, Le minimum d'Akaike correspond à $p=3$ ($AIC=12.48220$), alors que le minimum de Schwarz correspond à $p=1$ ($SC=18.42533$). Ainsi, selon le principe de Parcimonie, le retard qui minimise les deux critères AIC/SC correspond à $P=1$.

¹Les variables mesurées en milliers sont toutes prises en logarithme dans le modèle. Toutes les autres variables sont exprimées en pourcentage, ce qui fait que le modèle est semi-logarithmique.

Nous effectuons maintenant le test de la trace (de Cointégration) en se basant sur la méthode de Johansen (1988) et Johansen et Juselius (1990). Les résultats figurent dans le tableau suivant :

Tableau 03 : Test de la trace de Johannsen

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.885438	215.8556	125.6154	0.0000
At most 1 *	0.692315	133.5234	95.75366	0.0000
At most 2 *	0.632368	88.73365	69.81889	0.0008
At most 3 *	0.513395	50.70806	47.85613	0.0263
At most 4	0.296138	23.33659	29.79707	0.2299
At most 5	0.203943	9.992011	15.49471	0.2813
At most 6	0.034263	1.324819	3.841466	0.2497

Trace test indicates 4 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
 * denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
 **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Source : Elaboré par nous-mêmes à partir des résultats d'Eviews 7.0

Le test de Cointégration ci-dessus nous montre que la statistique de la trace est supérieure à la valeur critique au seuil de 5% pour la première, la deuxième, la troisième et la quatrième valeur propre respectivement. En revanche, la statistique de la trace pour la cinquième valeur propre est inférieure à la valeur critique au seuil de 5%, ce qui fait que nous acceptons l'hypothèse selon laquelle il existe quatre relations de Cointégration. Mais dans la suite de cette étude, nous nous intéressons seulement à la première relation de Cointégration, qui correspond à notre variable endogène.

2.2.3. Détermination de la relation de long terme

Les résultats de l'estimation de la relation de long terme sont donnés dans le tableau suivant :

Tableau 04 : Estimation de la relation de Cointégration

1 Cointegrating Equation(s):		Log likelihood		-231.4486			
Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)							
LS	LYD	LCF	LEP	INF	TIR	EMPLOI	
1.000000	-1.477577 (0.08252)	0.664754 (0.03529)	-0.296394 (0.08118)	0.080386 (0.01678)	-0.002951 (0.02933)	-0.006361 (0.00984)	
Adjustment coefficients (standard error in parentheses)							
D(LS)	-0.641407 (0.18177)						
D(LYD)	-0.724308 (0.16140)						
D(LCF)	-2.182953 (0.50699)						
D(LEP)	-0.826868 (0.52601)						
D(INF)	-7.428094 (1.69045)						
D(TIR)	4.515049 (1.45250)						
D(EMPLOI)	-0.275725 (1.23113)						

Source : Elaboré par nous-mêmes à partir des résultats d'Eviews 7.

De ce tableau, nous obtenons l'équation de long terme suivante :

$$LS_t - 1,48 LYD_t + 0,66 LCF_t - 0,30 LEP_t + 0,08 INF_t - 0,003 TIR_t - 0,006 EMPLOI_t = \varepsilon_t$$

Ou encore :

$$LS_t = 1,48 LYD_t - 0,66 LCF_t + 0,30 LEP_t - 0,08 INF_t + 0,003 TIR_t + 0,006 EMPLOI_t$$

Avec : $\varepsilon_{t|e}$ résidu de l'équation

D'après les résultats du tableau 04, nous constatons que d'un point de vue statistique et économétrique, les coefficients des variables explicatives LYD, LCF, LEP et INF de l'équation de long terme, sont tous significativement différents de zéro, car leurs statistiques de student¹ sont supérieures à la valeur tabulée $t_{41}^{5\%} = 1,96$, sauf pour les variables TIR et EMPLOI, elles ne sont pas significatives puisque leurs statistiques de student sont inférieures à la valeur tabulée.

La lecture de l'équation de long terme indique une élasticité positive et importante entre l'épargne et le revenu, tel qu'une augmentation de 1% du revenu engendre une augmentation de 1,48% de l'épargne. De même, il existe une élasticité négative entre l'épargne et la consommation, une hausse unitaire de cette dernière provoque une baisse de 0,66% de l'épargne. Les résultats montrent aussi de faibles élasticités pour l'épargne publique et l'inflation avec 0,30 et 0,08 respectivement.

2.2.4. Estimation de la relation de court terme (VECM : Vectoriel Error Correction Model)

Dans le cas où toutes les séries sont non stationnaires et cointégrées, l'estimation de leurs relations à travers le modèle à correction d'erreur est considérée comme la méthode la plus adéquate. Les résultats de l'estimation du modèle à correction d'erreur (de court terme) figurent dans le tableau n° 5.

Tableau 05 : Résultats d'estimation du modèle VECM

Error Correction:	D(LS)	D(LYD)	D(LCF)	D(LEP)	D(INF)	D(TIR)	D(EMPLOI)
CointEq1	-0.641407 (0.18177) [-3.52860]	-0.724308 (0.16140) [-4.48767]	-2.182953 (0.50699) [-4.30567]	-0.826868 (0.52601) [-1.57198]	-7.428094 (1.69045) [-4.39416]	4.515049 (1.45250) [3.10846]	-0.275725 (1.23113) [-0.22396]
D(LS(-1))	-0.183823 (0.28713) [-0.64022]	-0.092391 (0.25494) [-0.36240]	-0.333866 (0.80084) [-0.41690]	-0.602671 (0.83087) [-0.72535]	1.650602 (2.67019) [0.61816]	-1.503739 (2.29434) [-0.65541]	-3.336396 (1.94466) [-1.71567]
D(LYD(-1))	1.748292 (2.03597) [0.85870]	2.868073 (1.80777) [1.58653]	8.062880 (5.67862) [1.41987]	5.527270 (5.89155) [0.93817]	14.54443 (18.9339) [0.76817]	6.621942 (16.2688) [0.40703]	-11.89125 (13.7893) [-0.86235]
D(LCF(-1))	-0.420376 (0.61491) [-0.68364]	-0.743744 (0.54599) [-1.36220]	-2.027868 (1.71507) [-1.18238]	-1.713701 (1.77938) [-0.96309]	-3.363151 (5.71848) [-0.58812]	-2.277595 (4.91356) [-0.46353]	4.434874 (4.16469) [1.06487]
D(LEP(-1))	-0.141191 (0.06706) [-2.10554]	-0.182057 (0.05954) [-3.05770]	-0.538929 (0.18703) [-2.88149]	-0.583281 (0.19404) [-3.00592]	-2.909904 (0.62361) [-4.66624]	1.532200 (0.53583) [2.85949]	0.190489 (0.45417) [0.41943]
D(INF(-1))	0.085240 (0.05830) [1.46220]	0.060500 (0.05176) [1.16882]	0.145192 (0.16260) [0.89297]	0.275809 (0.16869) [1.63498]	1.159589 (0.54213) [2.13894]	-0.962449 (0.46582) [-2.06612]	-0.028693 (0.39483) [-0.07267]
D(TIR(-1))	0.135884 (0.07414) [1.83273]	0.104198 (0.06583) [1.58278]	0.273679 (0.20680) [1.32343]	0.352453 (0.21455) [1.64276]	1.145404 (0.68951) [1.66120]	-1.053928 (0.59245) [-1.77892]	-0.027309 (0.50216) [-0.05438]
D(EMPLOI(-1))	0.012400 (0.02744) [0.45193]	-0.027745 (0.02436) [-1.13886]	-0.084845 (0.07653) [-1.10870]	-0.007793 (0.07940) [-0.09815]	-0.114349 (0.25516) [-0.44815]	-0.011045 (0.21924) [-0.05038]	0.136291 (0.18583) [0.73343]
C	0.031774 (0.21375) [0.14865]	-0.120316 (0.18979) [-0.63395]	-0.604705 (0.59617) [-1.01431]	-0.252274 (0.61853) [-0.40786]	-1.670230 (1.98778) [-0.84025]	-0.552079 (1.70799) [-0.32323]	1.992717 (1.44768) [1.37649]

Source : Elaboré par nous-mêmes à partir des résultats d'EvIEWS 7.0.

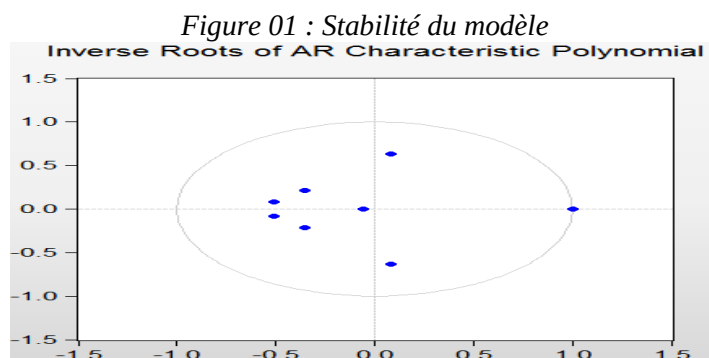
Théoriquement, pour qu'il y ait un retour au sentier d'équilibre, le coefficient du rappel doit être significativement négatif. D'après les résultats visuels du modèle VECM, nous constatons que, LS, LYD, LCF, LEP et INF ont des coefficients de rappel vers l'équilibre négatifs et significativement différents de zéro, ce qui veut dire que ces variables sont caractérisées par

¹ Les statistiques de student calculées pour les variables LYD, LCF, LEP, INF TIR et EMPLOI sont respectivement, en valeur absolue, 17,9048 ; 18,8383 ; 3,65100 ; 4,79141 ; 0,10059 et 0,64634.

un retour vers l'équilibre de long terme. Ce qui répond à l'une des caractéristiques des modèles à ECM. En revanche, le coefficient de la variable (EMPLOI) est négatif mais pas significatif, c'est-à-dire que l'équilibre de long terme existe mais il n'est pas significatif.

2.2.5 Validité du modèle VECM

La validation de ce modèle repose sur sa stabilité, pour vérifier cette dernière, il est indispensable de tester la condition selon laquelle toutes les racines doivent être à l'intérieur du cercle unitaire. En d'autres termes, il s'agit d'effectuer le test des racines du polynôme caractéristique. La figure suivante montre que toutes les valeurs propres sont inférieures à 1, c'est-à-dire aucune racine ne sort du cercle. A cet effet, le modèle est bien stable, sachant que la stabilité implique la stationnarité.



Source : Elaboré par nous-mêmes sur la base d'Eviews 7.0

D'autres tests sur les résidus sont aussi indispensables pour tester la validité du modèle. Nous présentons ci-après le test d'hétéroscédasticité et le test de d'autocorrélation des erreurs.

Tableau 06 : Test d'hétéroscédasticité

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	1.133670	Prob. F(14,23)	0.3827
Obs*R-squared	15.51559	Prob. Chi-Square(14)	0.3438
Scaled explained SS	13.98102	Prob. Chi-Square(14)	0.4511

Source : Elaboré par nous-mêmes sur la base d'Eviews 7.0

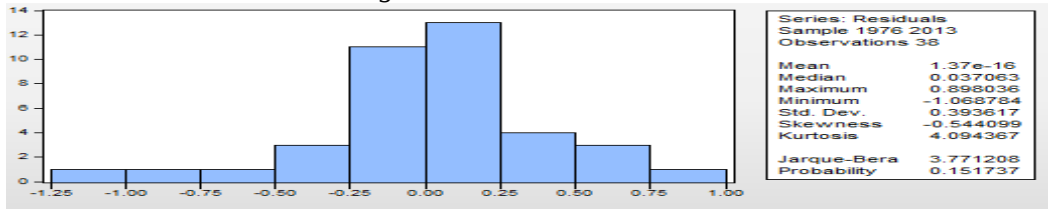
Tableau 06 : Test d'autocorrélation

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-statistic	0.705686	Prob. F(2,27)	0.5027
Obs*R-squared	1.887700	Prob. Chi-Square(2)	0.3891

Source : Elaboré par nous-mêmes sur la base d'Eviews 7.0

Enfin, nous terminons avec le test de normalité. La figure 02 représente les résultats obtenus.

Figure 02 : Test de normalité



Source : Elaboré par nous-mêmes sur la base d'Eviews 7.0.

On déduit à partir de ces trois tests que les erreurs issues du modèle sont homoscédastiques, ne sont pas auto corrélées et elles sont normalement distribuées, puisque leurs probabilités respectives (0,3438, 0,3891 et 0,151737) sont toutes supérieures à 5%. En résumé, le modèle ne souffre d'aucun problème stochastique, il est donc valide et retenu.

3. Interprétations des résultats

Dans l'estimation de la relation de long terme à l'aide du modèle vectoriel à correction d'erreur (VECM), nous constatons que presque la majorité des coefficients désignant la force du rappel vers l'équilibre sont négatifs et significatifs¹ ; cela veut dire que les variables considérées ont un phénomène significatif de retour vers l'équilibre de long terme.

Comme il est prédit, le revenu disponible brut des ménages algériens influence positivement leur épargne à long terme. Ce résultat confirme notre hypothèse de départ qui postule l'existence d'une relation de long terme entre le comportement d'épargne des ménages et leurs revenus. En effet, il est indéniable que, depuis l'indépendance du pays, l'épargne domestique brute a augmenté considérablement. Le taux de l'épargne domestique brute a été multiplié par 271% en l'espace de 52 ans². Cette dernière correspond à la somme des épargnes brutes des différents secteurs institutionnels dont la part des ménages représente plus de 45% en 2013. Cet indicateur renseigne de la capacité d'épargne des ménages à long terme et corrobore l'idée que le taux d'épargne des ménages dépend significativement du niveau des revenus antérieurs.

De façon plus intelligible, nous sommes enclins de penser qu'en dépit de la relation de long terme détectée, l'effet du revenu sur l'épargne n'est réellement perceptible qu'à partir des années 2000, soit depuis quinze ans environ.

Un autre résultat attendu est celui de l'existence d'une relation significative entre la consommation et le comportement d'épargne des ménages. Généralement, il est établi que la consommation est proportionnelle à la richesse, elle-même dépendante du revenu permanent (Wickens, 2010, p.79). Dans le cas de l'Algérie, la consommation réelle totale représente la consommation réelle des biens non durables et la consommation réelle des biens durables. Or, cette dernière a été longtemps rationnée, voire comprimée tout au long de la période centralement dirigée. Elle a été donc reportée, puis débloquée, voire explosée avec l'ouverture

¹ Excepté le coefficient de la variable TIR qui est significatif mais pas négatif, et celui de la variable EMPLOI qui est négatif mais pas significatif.

² Nos calculs à partir des données de l'ONS.

commerciale du pays. Dans ce cas, il devient normal que les deux variables en question présentent une corrélation négative.

A l'instar de nombreux pays d'Afrique, l'économie administrée mise en place par l'Etat algérien a toujours été un substitut au marché. L'Etat est l'agent moteur du développement et s'appuie sur des instruments keynésiens : budget, investissements publics, taux d'intérêt bas et prix administrés (Hugon, 2014, p.78). Ainsi, hormis, les années de stabilisation et d'ajustement structurel, le passage à l'économie de marché, n'a rien changé à l'intervention de l'Etat dans l'allocation des ressources du pays et la redistribution de la rente pétrolière. Partant de cela, l'interprétation de l'effet de l'épargne publique sur l'épargne des ménages est assez aisée. Comme le confirment les tests statistiques, il y a un effet attendu significatif et positif de l'épargne publique sur l'épargne des ménages. Il s'agit en fait d'une épargne institutionnelle que les pouvoirs publics ont orientée vers le financement des infrastructures, consommations collectives et transferts sociaux¹.

Au plan théorique, nous avons déjà relevé que les effets du taux d'intérêt et du taux d'inflation sont difficilement interprétables. Ceci est particulièrement vrai dans le contexte algérien et ce, en raison de multiples facteurs interdépendants. Plusieurs éléments de réponse peuvent être alors avancés.

Le premier élément se rapporte au système collectif de protection sociale en vigueur en Algérie. Celui-ci, étant assez étendu, retire à l'épargne financière une part de sa motivation. En effet, le système de protection sociale algérien fournit une couverture complète d'assurance sociale aux travailleurs et aux personnes à leur charge. Outre la couverture des risques associés à la retraite, la maladie, l'invalidité, le décès et les risques d'accidents au travail, l'Algérie est le premier pays arabe (deuxième sur le continent africain après l'Afrique du sud) à instaurer un système d'assurance chômage depuis sa transition libérale (Nemiri Yaïci, 2008, p113).

Le second élément explicatif réside dans la faiblesse de l'épargne financière. En effet, celle-ci n'est pas suffisamment mobilisée et l'épargne bancaire fait l'objet de fuites vers la monnaie fiduciaire et les marchés informels (Mekidèche, 2008, p.103).

Pour étayer ce propos, il convient de signaler que le ratio circulation fiduciaire hors banque sur total de la masse monétaire (M2) reste toujours élevé. Selon les données de la Banque d'Algérie, en 2013, ce ratio représente 26,8%. Cet indicateur même synthétique révèle encore une fois l'incapacité du système bancaire algérien de drainer l'épargne financière des agents économiques. On peut donc déduire que les agents économiques algériens développent une préférence pour la détention d'encaisses liquides.

En dépit de ces limites, on constate tout de même l'émergence d'une forme d'épargne financière des ménages algériens bloquée dans les banques publiques essentiellement. Cette épargne est à relier avec le motif d'achat de biens immobiliers et l'accès à la propriété. En

¹ Afin de consolider les résultats positifs obtenus après la période de stabilisation et d'ajustement structurel, les pouvoirs publics algériens ont mis en place des programmes de relance économique, à court et moyen. Il s'agit du programme de soutien à la relance économique (2001-2004), suivi par le programme complémentaire de soutien à la croissance (2005-2009), qui est lui-même suivi par un programme quinquennal d'investissement public (2010-2014).

effet, il ressort de la situation monétaire de la Banque d'Algérie que la quasi-monnaie dans les banques publiques (y compris la Caisse Nationale d'Épargne et de Prévoyance -CNEP) tenue sous forme de comptes bancaires ou de livrets d'épargne représente 30% en 2013¹.

C'est donc le motif de l'accès à la propriété qui explique la tendance consolidée de l'épargne des ménages à partir des années 2000. Cela dit, cette observation ne prend tout son sens que si l'on souligne le boom du logement intervenu dans la même période². En effet, afin d'endiguer la crise du logement qui a sévi pendant de longues années, la nouvelle stratégie de l'habitat, initiée par le gouvernement dès 1999, combine de nombreux mécanismes pour diversifier la production de logements³. Pour illustrer cela, signalons que pour la période (2009 – 2014) seulement, le parc national de logements a enregistré une hausse de 14,34 % passant de 7 281 121 logements en 2009 à 8 325 186 logements en 2014.

Quant à la variable EMPLOI introduite dans le modèle économétrique, celle-ci ne joue aucun rôle sur l'épargne des ménages puisque elle n'est pas statistiquement significative comme nous l'avons évoqué plus haut. Là encore des spécificités inhérentes à l'économie algérienne peuvent intervenir pour comprendre ce résultat. Certes l'emploi a sensiblement augmenté au cours de ces dernières décennies, faisant reculer le taux du chômage de son niveau de 30% atteint en 2000 pour se stabiliser autour de 10% actuellement. Toutefois, il y a lieu de relever que la mesure de l'emploi et du chômage est assez problématique en Algérie. Outre le problème du halo du chômage, un tiers des personnes recensées occupées sont en réalité des « aides familiaux », « des appelés du service national » et « des emplois instables et non permanents ». Ces emplois irréguliers ne contribuent donc pas à la formation de l'épargne des ménages compte tenu des revenus bas qu'ils génèrent.

Conclusion

Dans cette contribution, nous nous sommes interrogés sur les déterminants macroéconomiques de l'épargne des ménages en Algérie. Pour ce faire, nous avons choisi un certain nombre de variables pour construire un modèle économétrique en s'inspirant de la littérature théorique et empirique dans ce domaine. Nous avons utilisé à cet effet la technique de Cointégration de Johansen et le modèle à correction d'erreur sur des données de l'ONS pour la période de 1974 à 2013.

Les résultats de l'estimation du modèle VECM ont révélé que l'épargne des ménages algériens dépend positivement du revenu. C'est là un résultat intuitif mais soutenu par la théorie et les recherches empiriques antérieures. La consommation et le taux d'inflation ont un impact négatif. Quant au taux d'intérêt et le taux d'emploi, ils n'ont aucun effet significatif sur l'épargne des ménages. Au-delà de la significativité statistique, l'étude révèle des résultats assez contradictoires. Tantôt, ils reflètent des relations attendues comme l'impact du revenu,

¹ La quasi monnaie représente les dépôts à terme et l'épargne à court terme aisément transformables en un moyen de paiement comme la monnaie.

² Source : ministère de l'habitat, <http://www.mhu.gov.dz>

³ On peut citer plusieurs formules : 1- Logement Location-Vente (AADL), Logement Promotionnel Aidé (LPA), Logement Public Promotionnel (LPP), Logement Rural (LR).

la consommation et l'inflation sur la formation de l'épargne, tantôt ils contredisent les relations attendues.

En théorie, les taux d'épargne sont corrélés positivement avec les taux d'intérêt réels (théorie néoclassique) et parfois selon un arbitrage épargne – consommation (théorie keynésienne). Dans le contexte algérien, il n'est pas aisé de trancher sur de telles relations, sans doute en raison de l'importance de l'épargne non financière qui représente une part considérable dans les ressources d'épargne des ménages algériens. A cela s'ajoute l'épargne informelle qui est encore beaucoup plus difficile à appréhender.

Bibliographie

- Artus P., Morin P. (1997), *Macroéconomie appliquée*, Paris : Presses Universitaires de France, 2^{ème} édition, 357p.
- Bazen S., Sabarier N. (2007), *Econométrie des fondements à la modélisation*, Paris : Vuibert.
- Benachou A. (2008), *Pour une meilleure croissance*, Alger : Alpha Design, 363p.
- Benachou A. (2009), *La fabrication de l'Algérie*, Alger : Alpha Design, 296p.
- Bérubé G., Côté D. (2000), «Long term determinants of the personal savings rate: literature review and some empirical results for Canada», working paper 2000-3, Bank of Canada, 67p.
- Bourbonnais R. (2009), *Econométrie : manuel et exercices corrigés*, 7^e édition, Paris : Dunod, 392p.
- Browning M., Lusardi A. (1996), «Household saving: Micro theories and Micro facts», *Journal of Economic Literature*, volume xxxiv, pp. 1797-1797.
- Davanne O., Lorenzi J.H., Morin F. (1997), « Retraites et épargne », rapport de la direction de la prévision, INSEE.
- Delas J.P. (2008), *Economie contemporaine. Faits, concepts et théories*, Paris : Ellipse, 751p.
- Dirschmid W., Glatzer E. (2004), «Determinants of the Household Saving Rate in Austria», *Monetary Policy & the Economy, quarterly review of economic policy*, Q4/04, Oesterreichische National Bank.
- Gloria M., Vaillancourt F. (2012), « Les déterminants macroéconomiques de l'épargne québécoise et canadienne », rapport de projet CIRANO, 80p.
- Henni A. (1991), *Essai sur l'économie parallèle. Cas de l'Algérie*, Alger : ENAG, collection Economie, 157p.
- Hugon Ph. (2014), *L'économie de l'Afrique, collection repères économie*, Alger : Hibr édition, 126p.
- Kessler D., Masson A. (1989), «Bequest and wealth accumulation: Are some pieces of the puzzle missing», *Journal of Economic Perspective*, volume 3, number 3, pp. 141-152.
- Keynes J.M. (1936), *Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie*.
- Mankiw G.N., Taylor M.P. (2011), *Principes de l'économie*, 2^{ème} édition, Bruxelles : de Boeck, 1175p.
- Nemiri Yaïci F. (2014), « Les PME et l'emploi en Algérie : Une diversité de dispositifs d'appui pour quels résultats ? » *Les cahiers du cread*, n° 110-2014, Alger.
- Nemiri Yaïci F. (2018), « Les politiques économiques et sociales de l'Etat : la lutte contre le chômage en Algérie », *Revue Management et Sciences Sociales* n° 4-2007, Paris : l'Harmattan.
- Sobry C., Verez J.C. (1996), *Eléments de macroéconomie. Une approche empirique et dynamique*, Paris : Ellipses, 307p.
- Wickens M. (2010), *Analyse macroéconomique approfondie. Une approche par l'équilibre général dynamique*, Bruxelles : de Boeck, 547p.

La descente dans la division inférieure autorise-t-elle la diminution unilatérale du salaire d'un footballeur professionnel ?

Jules Roger NLEND
CMAP, France
Morgane FERREIRA
rogernlend@yahoo.fr

Résumé

Si le football est aujourd'hui devenu un business très lucratif, il le doit en grande partie aux footballeurs. Ces derniers, surtout les meilleurs, ont pris une telle importance que les clubs qui sont leurs employeurs n'osent pas exercer certains des droits dont ils disposent à leur égard. Tel est notamment le cas du droit de réduire leur salaire en cas de relégation en division inférieure. La crainte de voir partir leurs meilleurs éléments, qui pourraient ainsi renforcer les clubs concurrents, limite la marge de manœuvre des équipes. Celles qui veulent conserver leurs joueurs, semblent compter davantage sur une modification des règles applicables en matière salariale que sur leur capacité à convaincre leurs joueurs.

Mots-clés

salaire, descente, diminution, clauses, plafonnement.

Abstract

Nowadays soccer game is a very lucrative business thanks to the players. Indeed, especially best players have become so important that the clubs which employ them do not dare to exercise some of the rights they have over them. This is particularly the case of the right of reducing their salary, for instance when the club is relegated to the lower division. The fear of losing their best players, which could strengthen the competing clubs, limits the teams' margin of maneuver. Those which want to keep their players, seem to rely more on a modification of the contract than on their ability to convince their players to stay.

Key words

salary, descent, decrease, clauses, cap.

Classification JEL

K12.

A une époque où les conflits sociaux et les grèves sont courants, force est de reconnaître que certains secteurs de l'activité salariée semblent épargnés. Le football professionnel en est une illustration. Les footballeurs professionnels¹ sont des salariés liés à leur club (leur employeur)

¹ L'article L.222-2 Code du Sport donne une définition générale du sportif professionnel. Il ne s'agit donc pas du seul footballeur professionnel mais de : « toute personne ayant pour activité rémunérée l'exercice d'une activité sportive dans un lien de subordination juridique avec une association sportive ou une société ».

L'article 2.2 du « Règlement du Statut et du Transfert des Joueurs » de la FIFA, donne une définition plus adaptée au statut du footballeur professionnel. Ce texte dispose qu'est « réputé joueur

par un contrat de travail à durée déterminée (CDD). Il s'agit néanmoins, d'un contrat de travail d'un type particulier. Cette spécificité tient, non seulement à sa durée¹, mais aussi aux éléments extérieurs dont dépend très souvent sa bonne exécution. Il est très rare que les footballeurs professionnels fassent grève. Les montants, de plus en plus astronomiques, des transferts et² les salaires de certains d'entre eux³, témoignent de la vitalité du sport le plus populaire dans le monde entier. Cependant, même si tout semble plutôt aller pour le mieux pour la plupart des salariés, les footballeurs, il en va parfois autrement pour leurs employeurs, les clubs. En matière de football, comme dans de nombreux sports, la réalité d'une saison n'est pas toujours celle de la suivante. Le départ d'un sponsor très important⁴, un mauvais recrutement, une concurrence plus importante que l'année précédente peuvent avoir des conséquences inimaginables pour un club. Si les meilleurs d'entre eux, sont à l'abri de cela puisqu'ils ont, pour la plupart, une bonne assise financière, les clubs les moins lotis connaissent parfois des lendemains difficiles. D'après la Direction Nationale du Contrôle de Gestion (DNCG), les clubs professionnels français affichaient une perte collective de 101 millions d'euros pour la saison 2016-2017. Elle note plutôt un progrès par rapport aux saisons précédentes. En effet, cette perte globale s'élevait à 351 millions d'euros pour la saison 2013-2014 et à 271 millions d'euros pour la saison 2014-2015.

Des équipes, dont certaines ont même remporté un trophée européen (quel qu'il soit), ne sont plus aujourd'hui que l'ombre d'elles-mêmes⁵. Les grandes victoires attirent des investisseurs dont la manne financière permet de recruter de meilleurs footballeurs. L'arrivée de ces derniers est généralement accompagnée par une augmentation des droits de diffusion télévisuelle et l'assurance d'attirer un public plus nombreux dans les stades. Pour pouvoir les ravir à la concurrence, les clubs contractent parfois à des conditions (financières) très favorables pour le footballeur salarié. Or, ces conditions sont liées au maintien de la situation économique du club. Si celles-ci changent, pour être moins favorables, le sort des contrats ainsi signés, s'en trouve compromis. Ils le sont d'autant plus que les grandes victoires

professionnel tout joueur bénéficiant d'un contrat écrit avec un club et qui perçoit une indemnité supérieure au montant des frais effectifs qu'il encourt dans l'exercice de cette activité footballistique. Tous les autres joueurs sont réputés amateurs ».

¹ Contrairement au Contrat à Durée Déterminée (CDD) classique, sa durée peut dépasser 18 mois. A titre d'exemple, le brésilien Neymar a signé au Paris-Saint-Germain (PSG) pour 5 ans. Plus la valeur du footballeur est élevée, plus la durée du contrat qui lui est proposée, est également longue.

² 220 millions d'euros pour le transfert du brésilien Neymar Jr. du F.C Barcelone au Paris-Saint-Germain et 180 millions d'euros pour le transfert du français Killian M'Bappé de l'A.S Monaco au Paris-Saint-Germain.

³ Plus de 126 millions d'euros annuels pour l'argentin Lionel Messi. Viennent ensuite, 94 millions d'euros pour Cristiano Ronaldo, 81,5 millions d'euros pour Neymar, 44 millions d'euros pour Gareth Bale.

En France, pour la saison 2017-2018, Neymar est le footballeur le mieux payé, avec un salaire mensuel de 3,067 millions d'euros par mois. Il est suivi de : Edinson Cavani (1,54 million d'euros par mois), Kylian MBappé (1,5 million d'euros par mois), Thiago Silva (1,33 million d'euros par mois), Angel Di Maria (1,12 million d'euros par mois), Marquinhos (1,12 million d'euros par mois), Thiago Motta (875 000 euros par mois), Javier Pastore (770 000 euros par mois), Radamel Falcao (750 000 euros par mois) et Dani Alves (700 000 euros par mois).

⁴ Sans que celui-ci ne soit remplacé.

⁵ Tels sont les cas de Nottingham Forest, Hamburg HSV, l'Eintracht de Franckfort, le FC Parme, le Steaua Bucarest, le FC Magdebourg, le Slovan Bratislava, le Dinamo Tbilissi...

marquent parfois, le début du déclin de certaines équipes. La descente en division inférieure est alors l'un des risques potentiels. A titre d'exemple, le Lille Olympique Sporting Club (LOSC), champion de France de ligue 1 en 2011, a longtemps lutté (lors de saison 2016-2017), pour ne pas être relégué en Ligue 2. A l'inverse, l'image d'un PSG luttant, il y a quelques années à peine pour ne pas descendre en ligue 2, n'est plus qu'un lointain souvenir. Les centaines de millions d'euros « injectés » dans le club par le Qatar en font aujourd'hui l'une des équipes les plus puissantes du monde. Les choses peuvent donc aller très vite, dans un sens comme dans l'autre. Une descente peut poser des problèmes par rapport aux contrats de travail conclus avant une importante diminution des recettes d'un club. La désaffection du public, la diminution des droits audiovisuels¹, la réduction des subventions de la municipalité et autres pertes financières sont-elles des arguments suffisants autorisant le club à diminuer de façon unilatérale, les salaires préalablement fixés d'un commun accord ? La question ne se pose pas lorsque les deux parties conviennent d'une telle modification. En l'absence d'un tel accord, il est à se demander si le club peut prendre une telle décision, susceptible de compromettre son avenir sportif et, donc, financier. Même les meilleures équipes, considérées comme des institutions au-dessus des hommes, n'osent pas entrer en conflit avec leurs meilleurs éléments. Aujourd'hui, le club a probablement plus besoin de son joueur² que ce dernier n'a besoin de lui³. De même, les intérêts de l'un ne sont pas nécessairement ceux de l'autre. S'il est vrai que le football professionnel génère énormément d'argent, il faut aussi tenir du compte du fait que la période durant laquelle le joueur gagne le mieux sa vie est assez courte. Dès lors, quand il conclut un contrat à des conditions très avantageuses, son intérêt est de le voir exécuté jusqu'à son terme. Aussi toute velléité de modification de sa rémunération, surtout moins favorable pour lui, est-elle difficilement acceptable. La volonté de ne pas entrer en conflit avec des joueurs dont dépend la remontée en division supérieure, conjuguée avec le peu de clarté du texte applicable en la matière, placent les clubs professionnels de football dans une situation délicate (I). Néanmoins, un dirigeant qui a un club à gérer, se doit aussi d'anticiper ou de trouver des solutions à ce genre de problème. Il en va parfois de la pérennité de son club (II).

I. La délicate situation des clubs de football

Le droit français consacre le principe de la force obligatoire des contrats. Il apparaît, aux termes de l'article 1103 du code civil, que « *les contrats légalement formés tiennent lieu de loi à ceux qui les ont faits* ». La référence à la loi est faite à dessein. Elle s'impose à tous et, quiconque ne s'y soumet pas encourt la mise en œuvre d'une responsabilité dont la nature peut varier. Le texte du code civil, précité, signifie que le contrat est la loi des parties. La principale différence est que, si la loi s'impose à tous, le contrat s'impose à ses seuls signataires. Celui d'entre eux qui ne s'y conforme pas, commet une faute qui, sauf cas

¹ Les critères permettant la répartition desdits droits sont au nombre de quatre : la part fixe, la licence club, le classement occupé pour la saison en cours et lors des cinq précédentes, et la notoriété sur les cinq dernières saisons. Au terme de la saison 2016-2017, la répartition des droits audiovisuels profite aux clubs jouant les premiers rôles : PSG (57,9 millions d'euros), Lyon (47,2 millions d'euros), Marseille (47 millions d'euros), A.S Monaco (41,9 millions d'euros) et Nice (34 millions d'euros). L'écart est considérable avec d'autres clubs Lorient (4 millions d'euros) et Nancy (3,75 millions d'euros).

² Pour obtenir de bons résultats et gagner des titres.

³ Pour être briller, être sélectionné en équipe nationale et, pourquoi pas, signer dans un plus grand club.

particuliers, engage sa responsabilité. L'article L1222-6¹ du code du travail renforce les dispositions générales du code civil en exigeant également le consentement du salarié, pour toute modification de son contrat. De ce texte du code du travail, dérive l'interdiction d'une modification unilatérale du contrat de travail. Une partie ne peut donc pas décider seule, et imposer à l'autre, la révision de ce qui a été convenu d'un commun accord. Il en résulte que la descente en ligue inférieure et, par voie de conséquence la diminution des recettes qu'elle engendre, n'autorise pas, a priori, le club de football à réduire le salaire du footballeur professionnel qui est son employé. Néanmoins, les dispositions du code civil concernent tous les contrats. Celles du code du travail sont relatives à tous les contrats de travail. Or, le sport professionnel d'une manière générale et, le football d'une façon singulière, obéissent généralement à des règles spécifiques². Faut-il donc considérer que le football professionnel est soumis à toutes les exigences du code du travail ? La lecture des dispositions de l'article 761 de la Charte du football professionnel (CFP) peut le laisser penser **(A)**. Cependant, l'interprétation qu'en fait la jurisprudence est toute autre **(B)**.

A. L'article 761 de la Charte du Football Professionnel (CFP)

La masse salariale globale représente une part importante du budget annuel d'un club. Dans un article publié le 21 mars 2017, le site *Sportune* l'évaluait à 51,4% du budget³ de l'A.S Monaco, 53,8% du budget⁴ du Paris-Saint-Germain (PSG), 62,3% du budget⁵ de l'A.S Saint-Etienne, 58,79% du budget⁶ de l'Olympique de Marseille (O.M), 57,3% du budget des Girondins de Bordeaux⁷ et 51,92% du budget¹ du Lille Olympique Sporting Club (LOSC).

¹ Article L1222-6 du code du travail : « lorsque l'employeur envisage la modification d'un élément essentiel du contrat de travail pour l'un des motifs économiques énoncés à l'article L. 1233-3, il en fait la proposition au salarié par lettre recommandée avec avis de réception.

La lettre de notification informe le salarié qu'il dispose d'un mois à compter de sa réception pour faire connaître son refus. Le délai est de quinze jours si l'entreprise est en redressement judiciaire ou en liquidation judiciaire.

A défaut de réponse dans le délai d'un mois, ou de quinze jours si l'entreprise est en redressement judiciaire ou en liquidation judiciaire, le salarié est réputé avoir accepté la modification proposée ».

² Le contrat liant le footballeur professionnel à son club présente des particularités qui le distinguent de plusieurs autres contrats de travail. La doctrine en donne quelques exemples :

« - l'homologation obligatoire du contrat par la LFP (le contrat est signé sous condition suspensive de son homologation) ;

- l'homologation obligatoire des avenants au contrat

- durée minimale : date d'entrée en vigueur jusqu'à la fin de la saison, durée maximale : cinq saisons ;

- le joueur professionnel est tenu d'avoir sa résidence effective à une distance maximum de 50 km du siège du club ;

- les pratiques à risques sont prohibées. Ainsi, il est interdit à un joueur de pratiquer le football (en dehors des matchs ou de l'entraînement), de monter à cheval, de faire du ski, de prendre place dans un avion de tourisme et de pratiquer tous autres sports sans l'autorisation du président du club après avis de l'entraîneur ;

- tous les litiges entre clubs et joueurs sont de la compétence de la commission juridique de la LFP ».

Baptiste Desprez. Comment décrypter un contrat de footballeur, lefigaro.fr du 21 juillet 2014.

³ 170 millions d'euros.

⁴ 540 millions d'euros.

⁵ 68 millions d'euros.

⁶ 120 millions d'euros.

⁷ 65 millions d'euros.

Ces pourcentages sont considérables. Il en résulte qu'une descente en division inférieure entraîne un manque à gagner qu'il n'est pas toujours évident de compenser. Commencer une saison nouvelle, dans une division inférieure et sur les mêmes bases financières alors que les recettes du club ont diminué, représente un risque pour l'avenir d'un club. La CFP prévoit la possibilité d'une modification du contrat d'un footballeur professionnel pour l'adapter à la nouvelle donne. En réalité, ce texte ne porte que sur le seul salaire. Il ne fait pas référence aux primes ou aux contrats publicitaires ; ce qui est compréhensible. Les primes, généralement négociées à l'année, dépendent des résultats ou des objectifs à atteindre. Quant aux contrats publicitaires, ils lient directement le footballeur à un sponsor². Le club, tiers à cette relation contractuelle, ne peut en changer les modalités pécuniaires. Selon l'article 761 de la Charte du football professionnel.

En cas de relégation en division inférieure, le club a la faculté de diminuer le montant des contrats de ses joueurs professionnels, sous réserve du respect du salaire mensuel brut minimum prévu à l'article 759 de la présente annexe.

Pour les contrats conclus avant le 1er juillet 2003 et au titre des saisons 2003/2004 et suivantes, cette diminution est égale à :

- *20 % pour un club relégué en Domino's Ligue 2 ;*
- *15 % pour un club relégué en championnat National 1 pour les joueurs professionnels autres que ceux sous premier contrat ;*
- *10 % pour un club relégué en championnat National 1 pour les joueurs professionnels sous premier contrat professionnel.*

Pour les contrats conclus à partir du 1er juillet 2003, en cas de relégation en division inférieure, les clubs ont la faculté de diminuer collectivement la rémunération de leurs joueurs de 20 %.

Au-delà de ce pourcentage, les clubs peuvent proposer individuellement à leurs joueurs, par écrit avant le 30 juin avec copie à la LFP (à défaut, la procédure doit être considérée comme nulle), une diminution de leur rémunération selon la grille ci-dessous :

1/ 30 % pour les salaires (brut mensuels) inférieurs ou égaux à 34 846 euros ;

¹ 90 millions d'euros.

² Legisport mai-juin 2018. La négociation du contrat de sponsoring : entretien avec Pierre GUILLE, Président du Mondial La Marseillaise A Pétanque, p 5. « Le sponsoring sportif est un outil moderne de marketing pour augmenter la notoriété d'une marque, renforcer l'image d'un produit ou d'une firme, modifier l'attitude des consommateurs et communiquer avec ses clients existants ou potentiels. Les firmes demandent donc à être associées à des images sportives, de préférence diffusées par la télévision et beaucoup d'événements sportifs ne seraient pas organisés s'ils n'avaient pas le soutien d'un ou plusieurs contrats de sponsoring. Les entreprises intéressées s'adressent directement à un sportif, à un club ou à un organisateur de spectacle selon la cible visée et peuvent ou non recourir aux services d'une agence de marketing, d'un annonceur publicitaire, d'un agent de joueurs ou autres intermédiaires, notamment des agences spécialisées dans la mise en rapport des sponsors et du sport. De même, l'organisateur d'événements sportifs peut demander à des sociétés susceptibles de leur apporter un soutien financier, logistique. Ensuite, la relation entre les parties prenantes est formalisée dans le cadre d'un contrat pour garantir le déroulement normal de ce partenariat, sans imprévue et sans incident. Le risque nul n'existe pas. C'est pourquoi il convient à ces partenaires de se donner les méthodes et outils de contribuer à la réussite économique de l'opération, comme par exemple, ceux permettant d'identifier les partenaires attribuant une valeur à l'évènement, à la personne ou à l'objet de sponsoring, de sélectionner les partenaires en rapport avec la mission poursuivie par le détenteur des droits, de concevoir une offre susceptible de satisfaire les attentes des partenaires ciblés de manière plus compétitive que la concurrence,... »

2/ 40 % pour les salaires (brut mensuels) compris entre 34 847 et 52 136 euros ;

3/ 50 % pour les salaires (brut mensuels) supérieurs à 52 137 euros.

La réponse du joueur doit intervenir dans un délai maximum de huit jours de la réception de la proposition écrite.

Il pourra :

- Soit accepter la baisse de salaires formulée par le club en cas de relégation ;
- Soit être libéré de son contrat au 30 juin sans indemnité s'il refuse la baisse de salaire proposée.

En cas de refus et de maintien de la relation contractuelle par accord des parties, le joueur se verra appliquer la diminution collective de 20 %.

L'absence de réponse écrite du joueur dans le délai indiqué vaut acceptation de la diminution proposée par le club.

Les dispositions de diminution de rémunération de 30 à 50 % en cas de relégation en division inférieure qui concernent les contrats conclus à partir du 1er juillet 2003 ne peuvent néanmoins conduire à une rémunération brute mensuelle inférieure à un montant de 8 694 euros brut mensuel.

En cas de remontée la saison suivante le club devra alors, par rapport aux conventions passées, rétablir les conditions de rémunérations initialement prévues ».

Comment faut-il interpréter ce texte ? Il y a probablement, peu de chances aujourd'hui, qu'il s'applique encore, à un contrat conclu avant le 1^{er} juillet 2013, avec un footballeur professionnel en activité. Seuls sont donc ici traitées, les conventions conclues ultérieurement. L'article 761 de la CPF semble autoriser le club qui descend en division inférieure à réduire de 20% le salaire de l'ensemble de son effectif¹. Le texte indique qu'il s'agit là d'une

¹ Le texte est doublement discutable de ce point de vue. D'une part, il n'y a pas que la descente en ligue inférieure qui peut entraîner une baisse du budget d'un club. A titre d'exemple, une équipe championne de France et qui arrive en finale de la « champions league » bénéficie d'une manne financière considérable. A titre d'exemple, pour la campagne 2017-2018, l'UEFA indique que la somme globale à répartir entre les clubs participant à la Champions League, à la l'Europa League et à la Super Coupe opposant le vainqueur de la Champions League au vainqueur de la l'Europa League, s'élève à 1718,7 milliards d'euros. Sur cette somme :

- 1318,9 milliards reviennent aux participants à la Champions League et de la Super Coupe. Les équipes disputant la phase de poule reçoivent un montant fixe de 12,7 millions d'euros. En plus de ce montant, une victoire lui rapporte 1,5 millions d'euros, tandis qu'un match nul lui rapporte 500.000 euros. Les équipes qualifiées en huitièmes de finales de cette compétition, reçoivent, en plus, 6 millions d'euros. Cette somme passe à 6,5 millions d'euros en quarts de finale, 7,5 millions d'euros pour les demi-finales, 11 millions d'euros pour le finaliste « malheureux » et 15 millions d'euros pour le vainqueur. Il en résulte que si le vainqueur remporte toutes les rencontres disputées, il empoche la somme de 551 millions d'euros. Ceci explique le désir de tous les clubs de se qualifier pour cette compétition.

- 399,8 millions aux clubs participant à l'Europa League.

Si, la saison suivante, le même club ne termine qu'à la dixième place du championnat et ne se qualifie pas pour une coupe d'Europe, il perd considérablement d'argent. Par ailleurs, ses meilleurs éléments, sollicités par des concurrents, peuvent être tentés de quitter l'équipe et s'engager ailleurs. L'intérêt pour l'équipe devient, de ce fait, moins grand pour d'éventuels sponsors. Dès lors, pourquoi limiter la portée de l'article 761 de la CFP au seul cas de la descente en division inférieure ?

D'autre part, lier une descente à une diminution des recettes peut ne pas se justifier. A titre d'exemple, une équipe qui descend en ligue 2, mais est rachetée par un riche homme d'affaires qui injecte

diminution collective, et, non pas individuelle. Ceci signifie que cette réduction est faite sur les salaires de tous les footballeurs professionnels salariés du club. Néanmoins, il n'est pas précisé si cette réduction s'opère sur le salaire brut ou sur le salaire net. D'autres dispositions postérieures renvoyant cependant au salaire brut, il n'est pas anormal de prendre celui-ci comme la référence pour le calcul des 20% de réduction. Ainsi, si un footballeur perçoit un salaire brut mensuel de 200.000 euros, le club peut diminuer sa rémunération de 40.000 euros. Transposée à la masse salariale globale, l'économie mensuelle peut être conséquente. Si les onze joueurs titulaires sont payés, chacun, 200.000 euros par mois, l'économie mensuelle réalisée est de 440.000 euros. Sur une année de 12 mois, elle est supérieure à 5000.000 d'euros. Or, un club ne compte pas que onze footballeurs professionnels. Les postes sont généralement doublés, sans oublier les jeunes footballeurs qui signent leurs premiers contrats professionnels. Le texte précité ne soumet cette diminution de 20% à aucune négociation avec le sportif.

En revanche, si le club veut aller au-delà de ce pourcentage initial de 20%, il doit solliciter et obtenir l'accord du footballeur dont il veut diminuer le salaire. Tout dépend alors de la rémunération que perçoit celui-ci. Dans l'exemple du footballeur qui gagne 200.000 euros par mois, l'article 761 de la CFP prévoit la possibilité, pour le club, de proposer à son salarié une diminution de son salaire mensuel, pouvant atteindre 50%. Contrairement à la première diminution qui est collective, celle-ci est individuelle. La réduction supplémentaire s'applique-t-elle sur le salaire initial ou sur le salaire déjà amputé de 20% ? Le texte indique expressément qu'elle s'opère au-delà de la première réduction de 20%. Sur un salaire mensuel brut de 200.000 euros déjà diminué de 40.000 euros, cela représente une réduction supplémentaire de 80.000 euros (50% de 160.000 euros).

Pour reprendre le même exemple d'un footballeur qui gagne 200.000 euros bruts par mois, le club peut réduire son salaire de façon importante : 40.000 euros + 80.000 euros = 120.000 euros. Le club n'aura plus que 80.000 euros bruts à verser par mois à son salarié. La perte est considérable pour celui-ci¹. Aussi est-il compréhensible que le footballeur, qui perd ainsi plus de la moitié de sa rémunération, ne soit pas enclin à accepter la décision de son employeur. La seule limite fixée par l'article 761 de la CFP est que le salaire ainsi diminué ne peut être inférieur à 8694 euros bruts par mois.

B. L'évolution jurisprudentielle

Pour logique qu'elle puisse paraître, la lecture littérale de l'article 761 de la CFP est désormais, au moins partiellement, remise en cause par la jurisprudence. Celle-ci généralise

beaucoup d'argent pour conserver ses meilleurs éléments, se renforcer et remonter immédiatement, doit-il être soumis à cet article 761 de la CFP ? Dans cette hypothèse, la diminution des salaires ne semble pas nécessaire. Peut-être qu'au lieu de retenir le seul critère de la descente en division inférieur, il faut y ajouter une diminution conséquente des recettes d'un club. La prise en compte de cet autre critère présente l'avantage de concerner toutes les ligues professionnelles. A titre d'exemple, un club qui a de mauvais résultats, mais se maintient en ligue 1, peut aussi connaître une désaffection de son public, voire de certains de ses sponsors, et une baisse des droits télévisuels qu'elle perçoit. Sa situation financière n'est pas nécessairement pire que celle d'un club relégué.

¹ Le texte prévoit cependant qu'en cas de remontée la saison suivante, le club doit revenir aux conditions financières initiales, c'est-à-dire celles prévalant avant les réductions de salaire (collective et individuelle) opérées.

dorénavant l'interdiction de toute diminution du salaire du footballeur sans le consentement préalable du footballeur professionnel. Il n'est plus question de distinguer la diminution collective de 20%, des différentes diminutions individuelles. C'est du moins ce qui semble ressortir de la lecture de trois arrêts récents de la Cour de Cassation et de la Cour d'Appel d'Angers.

Dans la première espèce, le 31 mai 2007, le Football Club Nantes Atlantique (FCNA) engage pour une durée de 3 saisons un footballeur professionnel. Le club étant relégué en ligue 2, informe, le 21 juin 2009, son salarié qu'il ne peut plus lui assurer le traitement initialement convenu. Aussi le club procède-t-il à la diminution du salaire du joueur, sans que celui-ci ne conteste cette décision dans le délai prévu à l'article 761 de la CFP. Ce n'est qu'au bout d'une année que le footballeur, qui a quitté le club entre temps, saisit la juridiction prud'homale pour dénoncer la diminution de son salaire. Préalablement saisi du litige, la Cour d'Appel de Rennes donne raison au club dans un arrêt rendu le 5 septembre 2014. Les juges du fond font une stricte application du texte précité. Ils rappellent qu'en cas de descente, les clubs peuvent réduire de 20%, le salaire des joueurs. C'est au-delà de ce pourcentage que le club doit proposer au joueur une diminution supplémentaire que ce dernier peut accepter ou refuser dans un délai de 8 jours suivant la réception de la demande écrite. L'absence de réponse équivaut à une acceptation¹. De ce fait, le demandeur n'ayant pas répondu à la proposition du club, la réduction de son salaire doit être considérée comme acceptée. La Chambre sociale de la Cour de Cassation, saisie dans le cadre d'un pourvoi, infirme la décision des juges du fond. Elle indique, de façon lapidaire « *que, sauf disposition légale contraire, une convention collective ne peut permettre à un employeur de procéder à la modification du contrat de travail sans recueillir l'accord exprès du salarié*² ».

Dans le deuxième cas, il s'agit du même type d'affaire, mais avec, cette fois-ci dans le rôle de l'employeur, le club de l'E.A. Guingamp. Là aussi les juges du fond donnent raison au club de football³. Mais, dans son arrêt du 14 septembre 2016, la Chambre sociale de la Cour de Cassation reprend la même motivation déjà utilisée en faveur du FCNA. Elle rejette donc la demande du footballeur et renvoie l'affaire devant la Cour d'Appel d'Angers⁴. Cette dernière, dans un arrêt rendu le 25 janvier 2018, s'aligne sur la position de la Cour de Cassation et rejette aussi la demande du footballeur⁵.

Dans les deux affaires précitées, il est question de la diminution de salaire de 20%, supposée se faire sans solliciter l'accord du footballeur professionnel. Les réductions supplémentaires, dès lors que la CFP les soumet à l'accord du footballeur concerné, ne sont nullement contraires aux dispositions du code du travail. Les deux arrêts de la Cour de Cassation et celui de la Cour d'Appel d'Angers interpellent nécessairement par la question qu'ils sous-tendent : le contenu de l'article 761 de la convention collective réglementant le football professionnel est-il partiellement illégal ? C'est ce qui semble ressortir de la lecture de la motivation des trois décisions précitées. En quoi consiste ici l'illégalité ? Le code du travail distingue la

¹ Les juges dérogent là au principe selon lequel, en droit, le silence ne vaut pas acceptation.

² Cass. Soc. 10 fév. 2016, pourvoi n° 14-26147.

³ C.A. Rennes, 20 mai 2015, n° 13 /02805.

⁴ Cass. Soc. 14 sept. 2016, pourvoi n° 15-21794.

⁵ C.A Angers 25 janvier 2018, n°16/02326

modification du contrat de travail, qui porte sur un élément essentiel du contrat¹, de la motivation des conditions de travail. Seule cette dernière autorise un employeur à agir sans l'autorisation du salarié. En revanche, une modification du contrat de travail requiert l'assentiment du salarié. Réduire le salaire, élément essentiel du contrat de travail, revient à modifier le contrat de travail. Cela ne peut donc se faire qu'avec l'accord préalable du footballeur professionnel salarié. Or, l'article 761 de la CFP précité autorise un club descendant en ligue inférieure à procéder à une réduction de salaire collective de salaire. Cette disposition d'une convention collective est en inadéquation avec le code du travail. Le contenu spécifique d'une convention collective peut-il ainsi être contraire à celui, plus général, d'un texte de loi ? La jurisprudence y répond par la négative, renvoyant ainsi implicitement à la règle posée par l'article L2254-1. Aux termes de celui-ci, il apparaît que *« lorsqu'un employeur est lié par les clauses d'une convention ou d'un accord, ces clauses s'appliquent aux contrats de travail conclus avec lui, sauf stipulations plus favorables »*. Ceci signifie que la convention collective n'est applicable que s'il n'existe pas un texte autre, plus favorable au salarié. La jurisprudence considère comme étant plus protecteur, le code du travail qui, en toutes circonstances, exige que le consentement du salarié soit sollicité. En autorisant une diminution de salaire de 20%, sans consentement préalable, l'article 761 de la CFP est donc moins favorable pour le sportif.

Par ailleurs, le droit français est respectueux de la hiérarchie des normes. Ce dernier principe signifie qu'une norme moins importante, ne peut être contraire à une autre de valeur supérieure. A titre d'exemple, une loi ordinaire ne peut contenir des dispositions contraires à la Constitution² française. Dans le même ordre d'idée, une convention collective³ ne peut aller à l'encontre de ce que prévoit le code du travail. Ce dernier est une loi⁴, donc un texte plus important. Le principe n'a pas pour autant une valeur constitutionnelle. Ceci signifie que, si cela s'avère nécessaire, il peut être écarté. Mais, cela ne peut être décidé que par le législateur. Il existe, en dehors du football, des exemples de cas dans lesquels l'application de ce principe a été écartée par le législateur⁵. Or, la CFP n'est pas un texte adopté par le législateur français. Dès lors, la diminution du salaire sans demander son avis au footballeur professionnel, ceci quel que soit le pourcentage, ne peut être validée par les juges. Diminuer son salaire va déjà à l'encontre des intérêts du footballeur professionnel. Se passer, en outre, de son consentement constitue une seconde atteinte à ses intérêts. Il s'agit même d'une méconnaissance des dispositions générales du droit des contrats. Selon l'article 1104 du code civil *« les contrats ne peuvent être modifiés ou révoqués que du consentement mutuel des parties ou pour les causes*

¹ Article L1222-6 du code du travail : « Lorsque l'employeur envisage la modification d'un élément essentiel du contrat de travail pour l'un des motifs économiques énoncés à l'article L. 1233-3, il en fait la proposition au salarié par lettre recommandée avec avis de réception.

La lettre de notification informe le salarié qu'il dispose d'un mois à compter de sa réception pour faire connaître son refus. Le délai est de quinze jours si l'entreprise est en redressement judiciaire ou en liquidation judiciaire.

A défaut de réponse dans le délai d'un mois, ou de quinze jours si l'entreprise est en redressement judiciaire ou en liquidation judiciaire, le salarié est réputé avoir accepté la modification proposée ».

² Bloc fondamental constitutionnel.

³ Bloc des actes conventionnels.

⁴ Bloc législatif et réglementaire.

⁵ Tel est le cas notamment lorsque la mesure concernée bénéficie au salarié. A titre d'exemple, la loi du 8 août 2016 dispose qu'en matière de durée du travail et de congés l'accord d'entreprise a la priorité sur un accord de branche.

que la loi autorise » Ce texte est complété par l'article 1217 du Code civil dispose également que « la partie envers laquelle l'engagement n'a pas été exécuté, ou l'a été imparfaitement, peut refuser d'exécuter ou suspendre l'exécution de sa propre obligation ; poursuivre l'exécution forcée en nature de l'obligation ; solliciter une réduction du prix ; provoquer la résolution du contrat ; demander réparation des conséquences de l'inexécution ».

Le club commet une faute en modifiant unilatéralement ou en mettant un terme au contrat qui le lie à son joueur. S'il le fait malgré tout, le footballeur dispose de divers moyens pour se défendre. Il peut ainsi refuser de s'entraîner ou de jouer, l'attirer en justice pour solliciter le versement de son salaire initial ou pour demander la résolution de son contrat. Il en résulte que, juridiquement, les décisions rendues sont logiques. Mais, elles ne simplifient en rien la situation financière des clubs qui ont besoin d'alléger leur masse salariale pour rester compétitifs. La situation bénéficie donc aux footballeurs professionnels qui, sachant qu'une diminution de leur rétribution ne peut se faire sans leur accord, peuvent refuser toute proposition d'une telle nature. Le club ayant besoin d'argent n'a alors d'autre choix que de se plier à la demande de les transférer à des concurrents¹.

En définitive, l'article 761 de la CFP est, non seulement mal rédigé, mais surtout inapplicable dans ses dispositions supposées être les plus protectrices. A une époque où, certains footballeurs sont pratiquement plus « grands » que l'institution, les clubs se trouvent presque démunis face à des exigences faisant pratiquement abstraction de leur situation financière.

II. Les mesures envisageables

L'époque où un joueur pouvait effectuer toute sa carrière au sein du même club semble révolue². Les intérêts financiers ont aujourd'hui, manifestement, pris le pas sur la fidélité à une équipe. L'importance aujourd'hui prise par certains joueurs professionnels, met à mal la notion du club institution au-dessus des individus. Ceci ne vaut d'ailleurs pas que pour les équipes concernées par une relégation en division inférieure. Nul n'imagine, à titre d'exemple, le FC Barcelone, prendre le risque de perdre Lionel Messi.

Les enjeux sportifs et économiques sont tels que les clubs préfèrent généralement accéder aux desiderata de leurs joueurs. Si les meilleurs clubs le font alors qu'ils peuvent aligner deux équipes de valeur sensiblement proches, ceux qui luttent pour ne pas être relégués ou ceux qui le sont déjà et aspirent à remonter, sont moins bien placés pour entrer en conflit avec ceux-là même dont ils ont besoin pour remonter.

Ceci signifie-t-il pour autant une impossibilité absolue pour les clubs de faire respecter les contrats conclus à leurs joueurs ? Bien que leur marge de manœuvre soit restreinte, diverses

¹ L'accord du footballeur n'est pas, non plus, la panacée. Ce qui vaut là pour les meilleurs éléments ne doit pas être généralisé. La situation peut s'avérer délicate pour ceux qui sont en fin de contrat, voire en fin de carrière et sans sollicitations d'autres clubs. Pour ces derniers, le choix se résume à accepter la diminution proposée par le club ou se retrouver au chômage.

² Exemples: Francesco Totti (AS Roma), Tony Adams (Arsenal), Franco Baresi (Milan AC), Ryan Giggs (Manchester United), Paolo Maldini (Milan AC), Carles Puyol (FC Barcelone), Paul Scholes (Manchester United)...

mesures sont envisageables ; certaines par les clubs eux-mêmes (A) et d'autres par les fédérations (B) qui gèrent le football professionnel.

A. Les mesures conventionnelles

Les mesures individuelles sont celles qui figurent dans le contrat synallagmatique conclu par les deux parties, le club et le footballeur professionnel. Le contrat de travail conclu entre un footballeur professionnel et le club pour lequel il joue, est aussi soumis au principe de l'effet relatif des contrats posé par l'article 1199 alinéa 1er du code civil¹. Il en résulte que tous les joueurs d'une équipe ne signent pas un contrat identique. La preuve est que le salaire que perçoit chacun d'entre eux, n'est pas le même que celui versé à tous ses coéquipiers.

Le principe de la liberté en matière contractuelle, du moins tant qu'il n'est pas porté atteinte à l'ordre public, vaut également ici. Le club et son joueur peuvent donc insérer dans la convention qu'ils signent des clauses anticipant une éventuelle relégation. Même si leur effet ne peut être totalement garanti, elles peuvent parfois permettre à l'employeur de réaliser d'importantes économies. Tels sont les cas de la clause de rémunération variable et de la clause libératoire, voire de la renégociation du contrat.

La clause de rémunération variable

Il s'agit d'une clause qui fixe un objectif à atteindre. Il peut s'agir de ne pas descendre en division inférieure. Son principal intérêt est qu'elle peut être couplée avec le salaire. Elle peut ainsi prévoir qu'en cas de descente ou de rétrogradation, le salaire du footballeur concerné sera diminué d'un pourcentage que les parties déterminent d'un commun accord. Il ne s'agit nullement ici d'une sanction pécuniaire. Une sanction est prise lorsque l'employeur juge fautive, l'attitude du salarié. Tel n'est pas le cas ici. Les contractants se fixent simplement un objectif à atteindre. Celui-ci étant lié aux ressources du club, il est logique, que les parties anticipent les effets d'une éventuelle diminution des recettes du club. C'est en cela que la clause de rémunération variable peut intéresser les clubs professionnels. L'idée n'est pas véritablement novatrice dans ce domaine. La véritable différence est qu'elle est généralement utilisée dans divers autres cas. La pratique montre ainsi qu'il existe une prime d'apparition², une prime de but³, une prime de victoire⁴, une prime de titre⁵, une prime de fidélité⁶, une

¹ Article 1199 du code civil : « le contrat ne crée d'obligations qu'entre les parties ».

² Elle est due par le club chaque fois que le nom du joueur apparaît sur la feuille de match. Lors de la saison 2011-2012, le club anglais de Manchester City, champion d'Angleterre, a versé à son gardien Joe Hart, un montant de 513.000 euros pour les 38 rencontres de championnat disputées. Cette somme s'ajoute à son salaire.

³ Il s'agit d'une prime versée pour chaque but marqué. Elle peut être individuelle (dans ce cas elle n'est due qu'au seul buteur), ou collective (c'est-à-dire qu'elle profite à toute l'équipe, quel que soit le buteur).

⁴ Cette prime est versée aux joueurs pour chaque victoire obtenue.

⁵ Elle est généralement versée en cas de titre (champion) ou de trophée (coupe) gagné.

⁶ Cette prime est versée à un joueur qui honore son contrat jusqu'à son terme. A titre d'exemple, pour sa fidélité au club anglais d'Arsenal, le néerlandais Robin Van Persie une somme de 10 millions d'euros.

prime sur le taux de remplissage du stade¹, une prime sur le nombre de maillots vendus avec le nom du joueur², la clause relative au droit à l'image³...

Ces différentes primes permettent d'augmenter le salaire du footballeur chaque fois que l'un au moins des objectifs fixés, est atteint. Ceci signifie, a contrario, que si les objectifs individuels ou collectifs déterminés ne sont pas atteints, les joueurs ne peuvent légitimement pas prétendre à en bénéficier. Dans le même ordre d'idée, il n'est pas illogique d'insérer une prime de maintien dans le contrat signé par les deux parties. Ainsi, en cas de rétrogradation, cette partie du salaire n'est pas due au footballeur. Comme cette prime peut être couplée à plusieurs autres (la prime de buts, la prime de victoires, la prime de fidélité...), l'économie réalisée par le club peut être plus ou moins substantielle et régler le problème sans conflit entre les parties.

Concrètement, il est difficile d'imaginer que la totalité du salaire d'un footballeur soit prévue sous la forme d'une rémunération variable. En règle générale, il y a le salaire fixe et, il y a les primes qui en constituent la partie variable. Dans un article portant sur « *les salaires détaillés du club* » de l'AS Saint-Etienne⁴ et publié le 6 février 2018, le site *evect.fr* révèle que « *Stéphane Ruffier toucherait en réalité un salaire mensuel de 237.500 euros (90.000 euros de part fixe et le reste sous la forme de primes) soit 2,85 millions d'euros par an* ». Son cas n'est pas une exception, puisque le site fournit divers autres exemples. Le club stéphanois n'est pas le seul à procéder ainsi. Tous les clubs professionnels en font autant. Pour la saison 2017-2018, les footballeurs du PSG ont perçu, chacun à titre de primes, la somme de 400.000 euros pour leur titre de champion de France, 50.000 euros pour avoir remporté la coupe de France et 50.000 euros pour avoir gagné la coupe de la ligue. A ces sommes, s'ajoute les 200.000 euros perçus par chacun pour le parcours effectué jusqu'en huitièmes de finale de la ligue des champions. Il s'agit là de primes de résultats.

La pratique révèle une donnée très importante pour les clubs : la part variable du salaire est généralement, au moins aussi élevée, voire plus forte, que la part fixe. Les clubs disposent là

¹ Il s'agit 'une prime versée lorsque l'attrait pour un joueur, surtout nouvellement recruté, permet d'augmenter le nombre d'abonnés du club. La relégation entraînant une diminution du nombre d'abonnés, réduit logiquement le montant de la prime. A titre d'exemple, avec l'arrivée de l'anglais David Beckham dans le club américain des Los Angeles Galaxy, le nombre moyen de spectateurs est passé de 15.000 à 20.000 personnes. Par ailleurs, le prix du ticket d'entrée au stade est passé de 21 à 32 dollars. Dans le contrat signé, le footballeur international anglais touchait un pourcentage sur chaque billet ou maillot vendu. Il a obtenu de conserver ces avantages en signant ensuite au Paris-Saint-Germain.

² Cette prime est liée à la notoriété du footballeur. Plus il sera connu (ou reconnu), plus le club vendra de maillots floqués à son nom et plus, le joueur y gagnera aussi financièrement.

³ La loi n° 2017-261 promulguée le 1er mars 2017 relative autorise les associations et sociétés sportives à verser des redevances aux sportifs ou aux entraîneurs professionnels qu'elles emploient, pour l'utilisation commerciale de leur image, de leur nom ou de leur voix.

⁴ Tableau n°1 représentant la part fixe du salaire et la part variable du salaire des joueurs

Noms et prénoms	Part fixe du salaire	Part variable du salaire
Cabella Rémy	90.000 euros	110.000 euros
Ntep Paul-Georges	90.000 euros	90.000 euros
M'vila Yann	90.000 euros	90.000 euros

Source : auteurs.

d'un levier d'action intéressant. La clause de rémunération variable peut prévoir la suppression ou la diminution de certaines primes en cas de relégation en division inférieure. Il s'agirait là d'une condition suspensive. Le principe de la force obligatoire des contrats impose, en cas de descente en ligue 2 ou en national, le respect de l'engagement pris. Ceci signifie que, le club n'aurait plus besoin de négocier une diminution portant sur la part fixe du salaire pour faire face, en totalité ou en partie, aux recettes perdues. Il n'est pas certain que les montants ainsi économisés suffisent à compenser la perte des recettes causée par la descente du club. Néanmoins, il s'agit là au moins d'une manière, pour le club, de ne pas accroître son déficit tout en n'entrant pas en conflit avec ses joueurs.

La clause de rémunération variable, malgré son intérêt, étant susceptible de nuire aux intérêts du salarié qu'est le footballeur, doit être examinée avec attention. Le salaire est un élément essentiel du contrat de travail. Il ne peut donc pas être modifié facilement. La modification du contrat de travail ne peut être imposée au salarié. Elle ne l'est pas dès lors, quelle est expressément prévue dans le contrat signé par le footballeur. Toutefois, en matière de clause de rémunération variable, le droit positif consacre trois conditions supplémentaires.

La première est que les objectifs fixés préalablement doivent être objectifs indépendants de la volonté de l'employeur. L'objectif, en l'occurrence éviter la descente en ligue inférieure, doit être fixé de façon permanente dans le contrat initial. Mais, celui-ci peut aussi prévoir une réévaluation annuelle des objectifs. La réalité d'une saison de football n'est pas toujours celle de la saison suivante. A titre d'exemple, l'AS Monaco (champion de France en 2016, demi-finaliste de la champions league en 2017¹ et vice-champion de France en 2018) occupait, au début du mois de novembre 2018, le 19ème rang au classement du championnat pour la saison 2018-2019. Pour une équipe habituée à lutter pour le titre de champion, revoir les objectifs initiaux ne serait pas injustifié.

Cependant, l'objectif fixé ne doit être potestatif. L'article 1304-2 du code civil pose la règle selon laquelle « *est nulle l'obligation contractée sous une condition dont la réalisation dépend de la seule volonté du débiteur* ». Ce texte n'est pas facile à appliquer aux clubs de football professionnels. L'expression « seule volonté du débiteur » n'est pas d'interprétation simple. Seuls les joueurs, sur le terrain, gagnent ou perdent les matchs. Eux seuls donc, sont comptables des résultats obtenus. Mais, faut-il pour autant considérer qu'une relégation leur est totalement imputable ? Une telle approche de la question serait fort discutable car, excluant toute considération de la politique sportive du club. Pour reprendre l'exemple de l'AS Monaco, le choix fait depuis plusieurs années de vendre, chaque année, les meilleurs joueurs de son effectif, n'est pas étranger à la situation du club. Par ailleurs, le classement au terme d'une saison, ne dépend pas uniquement du club, de l'encadrement et des joueurs. Il dépend aussi, en grande partie, des autres équipes. Un club et ses joueurs peuvent avoir mis tous les moyens en oeuvre, mais être relégués parce que leurs adversaires étaient meilleurs encore. Dès lors, ne retenir que la responsabilité des joueurs, serait erroné. Par voie de conséquence, le maintien du club dans le championnat auquel il prend part, est un critère objectif et indépendant.

La deuxième est que la clause ne doit pas transférer le risque d'entreprise sur les épaules du salarié. Que faut-il ici entendre par la notion de « *risque d'entreprise* » ? L'examen de deux

¹ Vaincue par la Juventus de Turin.

types de clauses permet de mieux comprendre ce critère. L'une est la clause ducroire. Elle autorise l'employeur à demander au salarié, le remboursement des commissions versées, si le client n'honore pas sa commande. Transposé au football professionnel, c'est comme si le club refuse de verser les primes promises parce que ses sponsors n'honorent plus leur engagement du fait de la relégation. L'autre est la clause d'objectifs disproportionnés. En matière footballistique, il est rare que la disproportion porte sur le bas du classement. Demander à une équipe parmi les plus faibles, de remporter le championnat semble disproportionné. En revanche, le maintien apparaît comme un objectif acceptable. Il en résulte que la clause de rémunération variable ne doit, ni rendre les footballeurs garants des engagements des partenaires du club, ni leur fixer des objectifs inatteignables.

La dernière est que la clause ne doit pas faire baisser le salaire en-dessous du minimum légal ou conventionnel. Cela est rarement le cas en matière de contrats conclus avec des footballeurs professionnels. En règle générale, même si les primes sont conséquentes, la part fixe du salaire reste suffisamment importante pour ne pas ramener la rémunération en deçà du seuil légal. La charte du football professionnel définit un salaire minimum selon qu'il s'agit de la ligue 1, de la ligue 2 et du National.

Tableau n°2 : Des salaires perçus par les joueurs par année selon leur division

	Ligue 1	Ligue 2	National
1ère année	2.800 euros	2.170 euros	1.680 euros
2ème année	3.500 euros	2.660 euros	2.100 euros
2ème année	4.200 euros	3.220 euros	2.520 euros

Source : auteurs.

En cas de difficulté, le juge doit veiller à ce que le recours à la rémunération variable ne prive pas le salarié des avantages liés aux usages ou à un accord collectif.

La clause libératoire

Le contrat de travail du joueur professionnel prévoit très souvent une clause dite libératoire ou clause de rachat. Celle-ci permet aux parties de mettre fin au contrat, avant le terme prévu, en aménageant les modalités de la rupture. Elle est souvent perçue comme étant un moyen de donner une valeur marchande au joueur. Pourtant cette clause est destinée à assurer le respect des engagements pris par le joueur pour la durée du contrat et éviter au joueur ou au club de mettre unilatéralement un terme au contrat moyennant une somme définie à l'avance. Cette clause impose à un club de football souhaitant s'attacher les services d'un joueur encore sous contrat, de payer une somme, souvent conséquente, au club auquel il appartient encore. Le PSG a ainsi versé au FC Barcelone les 222 millions prévus par sa clause libératoire pour pouvoir recruter l'international brésilien. Le but de la clause libératoire est double.

D'une part, son montant généralement élevé vise à dissuader les clubs concurrents tentés de recruter le joueur concerné. Plus son montant est élevé, plus le club est certain de ne pas céder son salarié à un autre. La perte de Neymar a permis au FC Barcelone, et à d'autres clubs, de réaliser que le montant de sa clause libératoire n'était pas suffisamment dissuasif pour certains clubs riches, propriétés de milliardaires des pays du golfe. Ce club espagnol a ainsi porté à 400.000.000 d'euros le montant de la

clause libératoire de Philippe Coutinho, et à 700.000.000 d'euros celle de Lionel Messi. D'autres clubs ont suivi cette voie. Exemples : le Real de Madrid a fixé à 1.000.000.000 d'euros le montant de la clause libératoire de Karim Benzema et celle de Gareth Bale¹.

D'autre part elle lève toute velléité de départ du joueur qui ne souhaiterait pas aller au bout de son engagement. La clause libératoire apparaît ainsi comme une arme de régulation puisque le montant, très élevé, a clairement pour but de conserver les meilleurs éléments. En cas de relégation, si les concurrents ne peuvent pas s'aligner sur la somme fixée, il ne peut être reproché au club de ne pas avoir transféré son joueur à une autre équipe.

Cette fonction dissuasive de la clause libératoire, si efficace ailleurs, est malheureusement inopérante en France. La Ligue Nationale de Football (LNF) les juge illégales². Ceci pose néanmoins, deux problèmes importants. Le premier est celui de savoir si, son caractère illicite en France, autorise un club français à verser le montant de la clause libératoire d'un joueur évoluant dans un autre pays. La réponse est, a priori, affirmative. C'est ce qui a permis au PSG de lever la clause libératoire de Neymar, Jr. fixée par le FC Barcelone. Il est simplement surprenant de voir la LNF valider un contrat fonder sur une clause qu'elle qualifié d'illégale en France. Le second, purement sportif, est qu'il ne permet manifestement pas aux clubs français de faire face à la concurrence étrangère³. Ceci semble contraire à l'esprit de la loi précitée du 1er mars 2017 visant, entre autres choses, à améliorer la compétitivité des clubs. Les incidences sont plus importantes pour les clubs relégués : ils ne peuvent pas se fonder sur une telle clause pour espérer conserver leurs meilleurs éléments. Les clubs français sont là pénalisés par une législation qui n'est pas adaptée aux réalités du football international. Peut-être faudrait-il que l'Union Européenne de Football Association (UEFA) et la Fédération Internationale de Football Association (FIFA) adoptent, sur cette question de la validité de la clause libératoire, une position claire et applicable à tous les pays affiliés. A défaut, les clubs des pays les plus riches continueront de se fournir en France. La perte meilleurs éléments affaibli un championnat et, encore plus, les petites équipes. Or, ce sont ces dernières qui sont les plus concernées par la descente en division inférieure. Certaines, descendues en championnat national, n'ont jamais pu remonter en ligue 2 ou en ligue 1⁴.

¹ De nombreux autres footballeurs ont des clauses libératoires très élevées. Exemples : Isco (Real Madrid) 700 millions d'euros, Toni Kroos (Real Madrid) 500 millions d'euros, Ousmane Dembélé (FC Barcelone) 400 millions d'euros, Marco Asensio et Dani Carvajal (Real Madrid) 350 millions d'euros...

² En droit français, la clause libératoire peut être perçue soit comme une clause pénale soit comme une clause de dédit mais, cette approche est discutable. La clause pénale sanctionne une faute commise dans l'exécution du contrat. La clause de dédit suppose que le club bénéficiaire de cette somme est indemnisé pour avoir formé le joueur concerné. Or, cela n'est pas toujours le cas. Le FC Barcelone, bénéficiaire des 222 millions d'euros versés par le PSG n'est pas le club formateur de Neymar. Appliquée la clause de dédit aurait abouti à verser cette somme au club brésilien de Santos qu'il avait quitté quelques années auparavant.

³ Espagnole ou anglaise notamment.

⁴ SC Toulon, Le Mans FC, Laval, FC Tours...

B. Les mesures externes

Il s'agit ici de mesures qui ne dépendent plus des clubs de football, mais des fédérations nationales¹ ou internationales². Même si elles semblent davantage concerner les clubs qui ne sont pas menacés par la relégation, elles peuvent être d'une grande importance pour les équipes descendant en division inférieure. Ce sont, pour l'essentiel, le plafonnement des salaires et le fairplay financier.

Le plafonnement des salaires

Le plafonnement des salaires consiste, pour une fédération, à déterminer une masse salariale maximale que les clubs ne peuvent pas dépasser. Cette pratique est née aux Etats-Unis d'Amérique³ grâce à diverses ligues comme la NBA (depuis la saison 1984-1985)⁴, la NFL⁵ et la LNH⁶. Les clubs sont contraints de procéder à un recrutement ne dépassant pas la limite fixée par la ligue. L'objectif affiché est de maintenir l'attractivité du championnat en préservant une égalité entre les clubs. A titre d'exemple, pour la saison 2017-2018, la NBA avait fixé à 99 millions de dollars le *salary cap* de chacune des équipes⁷. Ce montant est calculé en tenant compte des recettes du championnat de la saison précédente. En cas de dépassement du plafond ainsi fixé, le club fautif doit payer, à la ligue, une pénalité appelée « *luxury cap* »⁸.

En France, même si le football est largement plus populaire, c'est le rugby qui a, le premier, décidé de limiter les salaires⁹. En l'espèce, ce « *Salary cap* » vise à « *garantir la stabilité économique des clubs de rugby professionnel français* » et à « *éviter une dérégulation du marché et de l'économie des clubs de rugby professionnels, élément indispensable à la préservation de l'équité de la compétition* ». Il est fixé à 11,3 millions d'euros par club, jusqu'en 2021. Dans un article relatif au « cap sur le plafonnement de la masse salariale dans le rugby », publié le 31 mars 2010 sur son blog, Me. Tatiana Vassine énumère les différents éléments à prendre en considération pour calculer le « *salary cap* ». Selon elle, il y a d'abord « *les rémunérations des joueurs. Et par rémunérations, il faut entendre, les :*

- *Salaire brut et primes brutes ;*
- *Part de rémunération versée sous forme de droit d'image collectif ;*
- *Avantages en nature ;*
- *Sommes versées dans le cadre de dispositif d'épargne salariale ;*
- *Sommes versées en contrepartie de l'exploitation du droit à l'image individuelle ;*
- *Tout instrument financier donnant accès immédiatement ou à terme au capital social du club ».*

¹ La Fédération Française de Football (FFF) et la Ligue Nationale de Football.

² L'UEFA et la FIFA.

³ Elle y est appelée « *salary cap* ».

⁴ La National Basketball Association est la fédération de basketball américain.

⁵ La National Football League est la fédération qui gère le football américain.

⁶ La National Hockey League est la fédération qui gère le hockey.

⁷ Il était de 3,6 millions de dollars aux début (1984-1985).

⁸ Le dépassement n'est autorisé, sous aucun prétexte, dans le football américain.

⁹ La pratique n'est pas contraire au droit européen.

C'est l'addition de l'ensemble de ces différents éléments qui permet de constater si le *salary cap* est dépassé ou respecté. Cette auteure rappelle néanmoins que la « *masse salariale entraîneurs n'est pas plafonnée* ». Pour sa part, Monsieur Jérôme Cazadiou, directeur de la rédaction du Journal l'Equipe indique que le *salary cap* est, souvent « *contourné* » par certains présidents de clubs. D'après lui « *la guéguerre est permanente, accentuée par les contournements "légaux" de présidents astucieux qui se sont engouffrés dans les nombreuses failles de la réglementation mise en place par la LNR : jokers médicaux et primes de finale sont les plus connus. Il y a d'autres astuces, 'plus borderline' comme les paiements via des sociétés basées à l'étranger et bien d'autres encore* ». Ce n'est donc pas pour lui, la panacée.

Pour l'heure le football français n'a pas opté pour le plafonnement des salaires¹. La question se pose toutefois. Il existe des partisans et ses opposants du *salary cap*. Dans un article intitulé « *débat : faut-il plafonner les salaires des footballeurs* » ? et publié dans le quotidien « *le Parisien* » le 22 septembre 2017, Monsieur Pierre Rondeau, économiste du sport, se montre favorable à cette idée². En revanche, Monsieur Philippe Piat, coprésident de l'Union Nationale des Footballeurs Professionnels (UNFP), y est hostile³. Au-delà des arguments de l'un et de l'autre, la question reste entière : en quoi le plafonnement des salaires peut-il aider une équipe reléguée en division inférieure à conserver ses meilleurs joueurs ? En réalité, la certitude de les garder n'est pas nécessairement établie. L'idée est que l'équipe concurrente qui a des footballeurs dont elle ne veut pas se séparer et qui a déjà franchi le seuil fixé par le « *salary cap* » ne peut plus recruter les meilleurs joueurs de l'équipe reléguée. Ainsi le transfert éventuel du footballeur désireux de quitter une équipe descendue ne peut pas être imputée à son employeur. Cela évite un conflit ouvert entre les deux parties. Il n'est pas sûr que cela soit toujours efficace. Rien n'empêche un club de transférer deux ou trois de ses joueurs, donc d'abaisser sa masse salariale, pour pouvoir recruter un joueur qu'elle décide vraiment recruter. La pratique est courante dans les sports soumis au « *salary cap* ». La NBA donne de nombreux exemples de basketteurs ainsi transférés dans d'autres équipes pour pouvoir en engager un

¹ D'autres pays le font déjà. Par décision unanime prise en 2013, les présidents de clubs italiens de série B ont décidé qu'à compter de la saison 2013-2014 « les contrats devront être standardisés avec une part fixe et variable n'excédant pas chacune 150.000 euros brut ». La fédération nationale chinoise de football en a fait autant en janvier 2017.

² Selon lui « en Ligue 1, un quart des joueurs s'approprient 80 % des revenus distribués. Un plafond salarial pourrait encourager les clubs à ne pas tomber dans la surenchère, en misant plus sur la formation et sur des joueurs moins cotés, ce qui réduirait les inégalités. Ce type de garde-fou pourrait aussi « rationaliser » les salaires versés. Car le football est plus inégalitaire que la société. Une étude allemande a montré que près de la moitié de la valeur financière des joueurs est fondée sur des paramètres irrationnels, telle la beauté physique ou, paradoxalement, la propension à être irrégulier sur le terrain, pour mieux faire parler de soi ».

³ Pour lui « officieusement, la Direction nationale du contrôle de gestion de la Ligue de football professionnel donne comme instruction aux clubs de limiter leur masse salariale à 65 % de leur budget. C'est plus réaliste que d'imposer un plafond salarial qu'on aurait toutes les peines à fixer. Où placer le curseur ? En L1, le salaire moyen est de 45 000 euros environ par mois, mais seulement 10 % des joueurs gagnent plus de 50 % du total des rémunérations versées. Les réponses à l'inflation ne doivent pas être financières, mais sportives, en limitant par exemple le nombre de transferts par club. Il serait injuste de plafonner les salaires sans réformer aussi le système des transferts. Si Neymar coûte 222 millions d'euros, il est normal que sa rétribution corresponde à sa valeur sur le marché. L'argent ne doit pas uniquement aller dans les poches des clubs. La charte du football professionnel ne définit qu'un salaire minimum (2 800 euros brut par mois). Ceux des joueurs sont à la hauteur des recettes qu'ils génèrent (droits télé, sponsors, billetterie...). Les niveaux de rémunération sont aussi dus à la concurrence effrénée entre les clubs pour recruter les meilleurs éléments ».

autre. Pour pouvoir recruter LeBron James (entre autres), considéré comme le meilleur joueur au monde, l'équipe des Los Angeles Lakers s'est séparée de plusieurs basketteurs de son effectif¹.

Le « salary cap » contourné par les clubs de rugby, n'est donc pas le gage absolu imaginé. Ce qui est vrai pour le rugby le sera tout autant pour le football. Néanmoins, il peut permettre aux clubs de conserver quelques-uns de leurs footballeurs en cas de relégation. L'intérêt ne sera plus uniquement financier, mais aussi sportif. Depuis l'instauration du plafonnement des salaires lors de la saison de rugby 2010-2011, pas moins de 7 clubs différents ont conquis le titre de champions de France : Stade toulousain (2011 et 2012), Castres olympique (2013 et 2018), R.C Toulon (2014), Stade français (2015), Racing 92 (2016) et ASM Clermont-Auvergne (2017). Les choses sont très différentes en matière de championnat de France de football. Depuis 2011, le PSG a remporté, à lui seul, 5 championnats de ligue². Il est difficile de voir quelle équipe pourra, dans un avenir proche, lui faire concurrence. L'effectif dont dispose ce club est largement au-dessus de celui de tous ses adversaires. Entre le budget du PSG (540 millions d'euros) et celui du Nîmes olympique (20 millions d'euros) il y a un écart très important. A lui seul, le salaire net annuel de Neymar Junior du PSG³, est supérieur à celui du Nîmes olympique. Il égale le budget d'autres clubs comme celui de l'En Avant Guingamp ou le SCO d'Angers. Si le plafonnement des salaires peut permettre de réduire de tels écarts, il serait injustifié de ne pas l'essayer.

Le contrôle de la DNCG

Aux termes de l'article 132-2 du code du sport, il apparaît que « ...les fédérations qui ont constitué une ligue professionnelle créent en leur sein, un organisme, doté d'un pouvoir d'appréciation indépendant, habilité à saisir les organes disciplinaires compétents et ayant pour missions (...) d'assurer contrôle administratif, juridique et financier des associations et sociétés sportives qui sont membres de la fédération ou de la ligue professionnelle ou sollicitent l'adhésion à la fédération ou à la ligue... ». C'est à ce titre qu'il a été créé en 1984, une Direction Nationale du Contrôle de Gestion (DNCG) des clubs de football professionnels. Son rôle est de vérifier que « que les investissements sportifs de chaque club n'excèdent pas ses capacités financières »⁴. En d'autres termes, elle veille à ce que les clubs professionnels ne vivent pas au-dessus de leurs moyens. Mais, l'intérêt de cet organisme n'est pas que pécuniaire. Il a aussi un objectif sportif. Le contrôle de la situation financière des clubs évite aussi que les plus riches ne recrutent tous les meilleurs joueurs du championnat. Cela peut permettre aux équipes descendant en division inférieure de ne pas être « pillés » par leurs concurrents. Son efficacité est cependant discutable. Les meilleures équipes ont déjà dans leur

¹ Julius Randle (Pelicans), Isaiah Thomas (Nuggets), Thomas Bryant (Wizards), Brook Lopez (Bucks), Channing Frye (Cavaliers).

² Le LOSC (2011), Montpellier (2012) et l'AS Monaco (2016) ont été les seuls à être aussi champions.

³ Estimé à 30 millions d'euros.

⁴ L'UEFA a mis en place une mesure qui rappelle le rôle de la DNCG. Il s'agit du fair-play financier. Lancé en 2010 et entré en vigueur en 2011, il vise à établir que les clubs concernés sont en règle à l'égard des autres clubs, de leurs propres joueurs et de l'Etat. Les équipes doivent prouver qu'elles n'ont pas de dettes à l'égard de ces personnes physiques et morales. La seule différence est que le fairplay financier ne concerne que les clubs engagés dans les seuls clubs engagés dans les compétitions organisées par l'UEFA. L'UEFA peut adresser des sanctions au club, qui vont du simple blâme jusqu'à l'exclusion pure et simple des compétitions européennes en passant par l'interdiction de recruter de nouveaux joueurs pour participer aux compétitions européennes.

effectif, les meilleurs joueurs français et étrangers. Avant le début de la coupe du monde 2018, le PSG ne comptait presque que des internationaux¹. D'autres équipes comme l'Olympique de Marseille², l'Olympique lyonnais³ et l'AS Monaco⁴ comptaient également de très nombreux internationaux. Lorsque de telles équipes veulent recruter un footballeur d'une équipe reléguée, cette dernière y voit très souvent l'occasion de gagner une forte somme d'argent lui permettant d'acheter deux ou trois autres joueurs et demeurer compétitif. En règle générale, ce sont plutôt des équipes dites du « ventre mou » du championnat qui s'intéressent aux footballeurs des équipes rétrogradés. C'est à leur égard que le contrôle de la DNCG peut avoir un effet dissuasif et permettre aux équipes reléguées de conserver une bonne partie de leur effectif.

En définitive, l'enjeu sportif n'est plus aujourd'hui que le moyen permettant de réaliser le véritable enjeu pécuniaire. Le calcul de la valeur d'un club de football professionnel intègre plusieurs données, parmi lesquelles il faut compter son effectif. La concurrence des uns et des autres, pour recruter les meilleurs footballeurs professionnels, vise certes à glaner des titres, mais aussi à être plus riche. Acheté en 2011 par le Qatar, le PSG, depuis lors coté en bourse, était évalué en 2017 par le cabinet d'audit KPMG, à 1 milliards d'euros⁵. Dès lors, il est compréhensible qu'une équipe hésite à adopter une mesure susceptible de l'opposer à ceux qui lui assurent une telle valeur marchande. Les clubs ont, à l'égard de leurs joueurs, un droit⁶ qu'ils n'osent pas exercer. Et cela peut se comprendre. Peut-être serait-il temps que les organismes en charge du football professionnel, à l'échelle nationale et internationale, remettent au premier plan, les considérations purement sportives.

¹ Les allemands Kevin Trapp et Julian Draxler, le belge Thomas Meunier, les argentins Angel Di Maria, Giovanni Lo Celso et Javier Pastore, le portugais Gonçalo Guedes, le polonais Grzegorz Krychowiak, les brésiliens Thiago Silva, Marquinhos et Neymar Jr., l'uruguayen Edinson Cavani, les français Presnel Kimpembe, Benjamin Rabiot, Alhonse Areola, Kylian M'bappé, Kurzawa, l'italien Verrati...

² Des français (Dimitri Payet, Florian Thauvin, Adil Rami, Steve Mandanda...), deux camerounais (Bédimo et N'jie), un grec (Mitroglou), un japonais (Hiroki Sakai)....

³ Des français (Mapou Yanga-Mbiwa, Nabil Fékir,

⁴ Un croate (Danijel Subasik), un polonais (Kamil Glik), un sénégalais (Keita Baldé), un colombien (Radamel Falcao), un français (Thomas Lemar), un monténégrin (Stevan Jovetic)...

⁵ Journal « le Parisien » du 31 juin 2017.

Ce même article révèle que le PSG n'est que le 11^{ème} club le mieux coté en bourse. Le leader est Manchester United (3,10 milliards d'euros), suivi du Real de madrid (2,98 milliards d'euros) et le FC Barcelone (2,77 milliards d'euros).

⁶ Diminuer le salaire dans les limites de ce qui est autorisé.

Conseils de rédaction des articles

1. Structure du texte

Résumé

L'auteur propose un résumé en français et en anglais qui n'excède pas 250 mots. Il limite son propos à une brève description du problème étudié et des principaux objectifs à atteindre. Il présente à grands traits sa méthodologie. Il fait un sommaire des résultats et énonce ses conclusions principales.

Mots-clés

Ils accompagnent le résumé. Ne dépassent pas 5-6 mots et sont indiqués en français et en anglais.

Classification JEL

Elle est disponible à l'adresse: <http://www.aeaweb.org/jel/guide/jel.php>

Introduction

- La problématique: l'auteur expose clairement la question abordée tout au long de l'article et justifie son intérêt. Il formule des hypothèses qui sont des réponses provisoires à la question.
- La méthodologie et les principaux résultats : l'auteur précise la raison du choix d'une méthode particulière et les outils utilisés de collecte de l'information, si nécessaire. Il cite ses principaux résultats. Il annonce son plan.

Développements

- Le contexte : l'auteur situe la question posée dans son environnement théorique en donnant des références bibliographiques et en évoquant les apports d'autres chercheurs.
- La méthode: l'auteur explique en détails comment il a mené son étude et quel est l'intérêt d'utiliser ses outils de collecte de données par rapport aux hypothèses formulées.
- Les résultats (si le papier n'est pas uniquement conceptuel): l'auteur présente un résumé des données collectées et les résultats statistiques qu'elles ont permis d'obtenir. Il commente les tableaux et graphiques.
- La discussion: l'auteur évalue les résultats qu'il obtient. Il montre en quoi ses résultats répondent à la question initiale et sont en accord avec les hypothèses initiales. Il compare ses résultats avec les données obtenues par d'autres chercheurs. Il mentionne certaines des faiblesses de l'étude et ce qu'il faudrait améliorer en vue d'études futures.

Conclusion

L'auteur résume en quelques paragraphes l'ensemble de son travail. Il souligne les résultats qui donnent lieu à de nouvelles interrogations et tente de suggérer des pistes de recherche susceptibles d'y apporter réponse.

Bibliographie

Il reprend tous les livres et articles qui ont été cités dans le corps de son texte.

2. Conseils techniques

Mise en page:

- Document Word, Format B5 (18,2 x 25,7 cm);
- Marges: haut 2,22 cm, bas 1,90 cm, gauche 1,75 cm, droite 1,75 cm, reliure 0 cm, entête 1,25 cm, bas de page 1,25 cm;

Style et volume:

Arial, taille 12 pour le titre de l'article et pour le reste du texte Times New Roman, taille 11 (sauf pour le résumé, les mots-clés et la bibliographie qui ont la taille 10), simple interligne, sans espace avant ou après, alignement gauche et droite. Le texte ne doit pas dépasser 12 pages au maximum en format B5 du papier. Le titre de l'article, l'introduction, les sous-titres principaux, la conclusion et la bibliographie sont précédés par deux interlignes et les autres titres/paragraphes par une seule interligne.

Titres:

Le titre de l'article est en gras, aligné au centre. Les autres titres sont alignés gauche et droite; leur numérotation doit être claire et ne pas dépasser 3 niveaux (exemple: 1. – 1.1. – 1.1.1.). Il ne faut pas utiliser des majuscules pour les titres, sous-titres, introduction, conclusion, bibliographie.

Mention des auteurs:

Sera faite après le titre de l'article et 2 interlignes, alignée à droite. Elle comporte: **Prénom, NOM** (en gras, sur la première ligne), *Nom de l'institution* (en italique, sur la deuxième ligne), e-mail du premier auteur (sur la troisième ligne).

Résumé et mots-clés:

Leur titre est écrit en gras, italique, taille 10 (***Résumé, Mots-clés, Abstract, Key words***). Leur texte est rédigé en italique, taille 10. Les mots-clés sont écrits en minuscules et séparés par une virgule.

Notes et citations:

Les citations sont reprises entre guillemets, en caractère normal. Les mots étrangers sont mis en italique. Les pages de l'ouvrage d'où cette citation a été extraite, doivent être précisées dans les notes. Les notes apparaissent en bas de page.

Tableaux, schémas, figures:

Ils sont numérotés et comportent un titre en italique, au-dessus du tableau/schéma. Ils sont alignés au centre. La source (si c'est le cas) est placée en dessous du tableau/schéma/figure, alignée au centre, taille 10.

Présentation des références bibliographiques:

- Dans le texte : les citations de référence apparaissent entre parenthèses avec le nom de l'auteur et la date de parution. Dans le cas d'un nombre d'auteurs supérieur à 3, la mention *et al.* en italique est notée après le nom du premier auteur. En cas de deux références avec le même auteur et la même année de parution, leur différenciation se fera par une lettre qui figure aussi dans la bibliographie (a, b, c,...).

- A la fin du texte : pour *les périodiques*, le nom de l'auteur et le prénom sont suivis de l'année de la publication entre parenthèses, du titre de l'article entre guillemets, du nom du périodique (sans abréviation) en italique, du numéro du volume, du numéro du périodique dans le volume et numéro des pages. Lorsque le périodique est en anglais, les mêmes normes sont à utiliser avec toutefois les mots qui commencent par une majuscule. Pour *les ouvrages*, on note le nom et le prénom de l'auteur suivis de l'année de publication entre parenthèses, du titre de l'ouvrage en italique, du lieu de publication et du nom de la société d'édition. Pour *les extraits d'ouvrages*, le nom de l'auteur et le prénom sont à indiquer avant l'année de publication entre parenthèses, le titre du chapitre entre guillemets, le titre du livre en italique, le lieu de publication, le numéro du volume, le prénom et le nom des responsables de l'édition, le nom de la société d'édition, et les numéros des pages concernées. Pour *les papiers non publiés*, les thèses etc., on retrouve le nom de l'auteur et le prénom, suivis de l'année de soutenance ou de présentation, le titre et les mots « rapport », « thèse » ou « papier de recherche », qui ne doivent pas être mis en italique. On ajoute le nom de l'Université ou de l'Ecole, et le lieu de soutenance ou de présentation. Pour *les actes de colloques*, les citations sont traitées comme les extraits d'ouvrages avec notamment l'intitulé du colloque mis en italique. Si les actes de colloques sont sur CD ROM, indiquer : les actes sur CD ROM à la place du numéro des pages. Pour *les papiers disponibles sur l'Internet*, le nom de l'auteur, le prénom, l'année de la publication entre parenthèses, le titre du papier entre guillemets, l'adresse Internet à laquelle il est disponible et la date du dernier accès.

Historique des "Cahiers du Cedimes"

2007:

- Vol. 1, n°1 : *Economie du développement* ▪ *Changements organisationnels. Perspectives européennes* ▪ *Transformations économiques et sociales actuelles*
- Vol. 1, n°2 : *Economie de la transition* ▪ *Politiques monétaires et croissance* ▪ *Transformations économiques et sociales actuelles*

2008:

- Vol. 2, n°1 : *Géopolitique de la mondialisation* ▪ *Mondialisation, culture, entreprises* ▪ *Transformations sociales en Europe*
- Vol. 2, n°2 : *Pauvreté et développement* ▪ *Reformes agraires* ▪ *Finance et gouvernance*

2009:

- Vol. 3, n°1 : *Analyses macroéconomiques* ▪ *Stratégies des firmes* ▪ *Tourisme et développement durable*
- Vol. 3, n°2 : *Développement durable* ▪ *Finance et développement*

2010:

- Vol. 4, n°1 : *La crise économique et ses conséquences*
- Vol. 4, n°2 : *Développement durable et responsabilité sociale des entreprises*
- Vol. 4, n°3 : *Microéconomie du développement*
- Vol. 4, n°4 : *Logistique, transports et développement*

2011:

- Vol. 5, n°1 : *TIC Mobiles et développement*
- Vol. 5, n°2 : *Management interculturel et performance d'entreprise*
- Vol. 5, n°3 : *Le développement durable en manque de communication*
- Vol. 5, n°4 : *Les processus de développement dans le monde : Prix Cedimes 2011*

2012:

- Vol. 6, n°1 : *Varia*
- Vol. 6, n°2 : *Chine*

2013:

- Vol. 7, n°1 : *Les limites de la mondialisation*
- Vol. 7, n°2 : *Développement et structures territoriales*

2014:

- Vol. 8, n°1 : *Education, formation, citoyenneté*
- Vol. 8, n°2 : *Economie et gouvernance*

2015:

- Vol. 9, n°1 : *La Grèce et l'euro*
- Vol. 9, n°2 : *Ressources, commerce, commercialisation*

2016:

- Vol. 10, n°1 : *Varia*
- Vol. 10, n°2 : *Reforme(s) et développement en Algérie*

2017:

- Vol. 11, n°1 : *Langage et développement*
- Vol. 11, n°2 : *Chômage*

2018:

- Vol. 12, n°1 : *Modernisation et développement d'innovation des systèmes économiques : problèmes, stratégies, changements structurels*
- Vol. 12, n°2 : *Développement durable*
- Vol. 12, n°3 : *Systèmes éducatifs et enseignement/apprentissage du français en Afrique : Regards pluriels*
- Vol. 12, n°4 : *Vers quel modèle de création de valeur ?*

2019:

- Vol. 13, n°1 : *Les stratégies de développement dans une Afrique des Grands Lacs confrontée à des problèmes multisectoriels*

Adresse Internet de la revue:

<http://www.cedimes.com/index.php/publications/les-cahiers-du-cedimes/numeros-publies>

Procédure à suivre pour publier

* Envoi du document en français ou en anglais par mail à M. Marc RICHEVAUX (Rédacteur en Chef) : marc.richevaux@numericable.fr ou au rédacteur en chef invité du numéro thématique (voir les appels à articles en cours sur le site www.cedimes.com).

* Les documents envoyés doivent respecter les conseils de rédaction indiqués dans la revue.

* L'auteur est invité à rejoindre le réseau CEDIMES si ce n'est pas encore le cas.

* Notification des résultats de l'évaluation à l'auteur qui doit effectuer les modifications demandées (le cas échéant).

*La parution du nouveau numéro est annoncée sur le site Internet du CEDIMES.