

Analyse des canaux-clés de transmission des effets de la crise économique mondiale de 2008-2009 sur l'économie sénégalaise

François Joseph Cabral*

Résumé

Dans cette recherche, nous tentons d'évaluer les effets de la crise économique mondiale de 2008-2009 sur l'économie sénégalaise. A l'aide d'un modèle d'équilibre général calculable statique, nous mettons en exergue quelques canaux-clés par lesquels cette crise a pu se transmettre à l'économie, à savoir : la demande à l'exportation, les transferts des migrants, l'aide publique au développement. Les résultats de notre analyse attestent que la baisse de la demande mondiale à l'exportation et celle des transferts des migrants se révèlent être les canaux qui ont le plus facilité la transmission du choc à l'économie sénégalaise. En effet, celles-ci ont le plus contribué à déprimer l'activité économique et, en conséquence, favorisé une détérioration des principaux agrégats macroéconomiques. En outre, elles ont occasionné l'effritement de l'assiette fiscale de l'Etat qui a vu ses ressources intérieures baisser.

Mots-clés : aide publique au développement, transferts, impacts macroéconomiques, modèle d'équilibre général calculable.

Classification JEL : F21, F24, F62, C68.

Abstract

In this research, we attempt to assess the effects of the global economic crisis of 2008-2009 on economy in Senegal. Using a static computable general equilibrium model, we highlight some key channels through which the crisis could spread to the economy, namely: export demand, migrants' remittances, and official development aid. The results of our analysis show that the decline in global demand for exports and that of migrants' remittances appear to be the channels that have the most simplified the transmission of the impact on the Senegalese economy. Indeed, they have the most contributed to depress economic activity and, therefore, favored a

* Agrégé d'Economie, FASEG/UCAD, CRES, Dakar, Sénégal. Email : joecabral7@gmail.com

deterioration of the main macroeconomic aggregates. Moreover, they have caused the erosion of the tax base of the state, which saw its domestic resources decline.

Key words: Official development aid, transfers Macroeconomic impacts, computable general equilibrium model

Introduction

Durant l'été 1997, la crise financière qui avait affecté l'Asie, puis la Russie et une partie de l'Amérique latine, avait provoqué une contraction sévère des importations des économies concernées et pénalisé les exportations des autres pays. Le commerce international était devenu le principal vecteur de propagation de cette crise au reste du monde (RDM). Partout, la crise avait entraîné un chômage massif et des difficultés sociales majeures, particulièrement en Asie et en Russie (Dauphin 1999). En Afrique subsaharienne, un seul pays fut sérieusement ébranlé par celle-ci, il s'agit de l'Afrique du sud qui a été affectée par le biais des flux financiers. Dans les autres pays, la transmission s'est essentiellement faite sous forme de chocs commerciaux. Toutefois, à l'exception des pays exportateurs de pétrole, le repli des cours des matières premières a eu des effets mineurs sur les pays de la région (Harris 1999).

La crise financière dont les prémices sont apparues à l'été 2007 et dont les effets ont culminé en 2009 a connu une ampleur beaucoup plus importante que celle survenue à l'été 1997. Après s'être étendues à toute la sphère financière, les répercussions de cette crise dite des « subprimes »¹ sur l'économie réelle ont fait craindre le pire. Bien qu'éloigné de l'épicentre du phénomène (les USA), le Sénégal – tout comme la plupart des pays en développement –, n'en est pas moins concerné. Il est donc important d'explicitier les canaux par lesquels la crise a pu se transmettre à l'économie sénégalaise. L'objectif de ce papier est d'évaluer les impacts de cette crise afin d'en tirer quelques enseignements de politique économique. En d'autres termes, il s'agit de quantifier les effets de la crise économique mondiale de 2008-2009 sur l'économie sénégalaise. Dans une première section, nous examinons la situation macroéconomique du pays dans le contexte de la crise. Dans une seconde section, les canaux de transmission de la crise sont analysés. La troisième décrit le modèle et la quatrième présente les résultats des simulations.

Contexte macroéconomique de l'économie sénégalaise avant la crise

L'économie sénégalaise a enregistré une progression modérée de son PIB depuis l'indépendance. Un regain de croissance n'a été observé qu'à la faveur de la dévaluation intervenue en 1994. Dans la période postérieure à 2000,

marquée par un changement de régime politique, les mesures d'ajustement soutenues de l'économie sénégalaise ont continué à produire leurs effets. Le taux de croissance du PIB a enregistré des niveaux relativement appréciables mais est resté instable. En effet, pendant les années 2002, 2006 et 2008, on a assisté à une nette contraction de l'activité sous l'effet de chocs énergétiques et climatiques auxquels est venue s'ajouter la crise économique mondiale observée en 2008. En conséquence, le rythme d'accroissement du PIB est tombé au cours de ces périodes en dessous de celui de la population, rendant plus ardues les efforts de lutte contre la pauvreté.

L'analyse du recul observé du PIB au cours de l'année 2008 fait ressortir une contraction de l'activité dans les secteurs primaire et tertiaire entre 2007 et 2008. Le secteur tertiaire contribue pour près de la moitié dans la formation du PIB. S'il a enregistré une croissance soutenue entre 2001 et 2003, il a ensuite évolué en dents de scie entre 2004 et 2008. La part du secteur primaire a baissé passant de 16,3 pour cent en 2001 à 13 pour cent en 2008. Quant au poids du secteur secondaire, il a stagné dans la période 2001-2008 tandis que la part du secteur des services s'est accrue atteignant plus de la moitié du PIB en 2008. Entre 2001 et 2005, l'inflation a été bien contenue puisqu'elle fluctue entre 2,6 pour cent et 2,3 pour cent. L'objectif de stabilité des prix est ensuite mis à rude épreuve car le taux d'inflation s'établit à 3,6 pour cent en 2006 et atteint un pic de 7,1 pour cent en 2008 à la faveur des crises alimentaire et énergétique.

L'effort d'accumulation tel que reflété par l'évolution du taux d'investissement a été relativement soutenu au cours de la période 2004-2008². Quant à l'épargne domestique, elle est demeurée relativement faible avec une contribution relativement plus marquée du secteur public à partir de 2006. L'évolution de l'épargne domestique est en contraste avec celui de l'investissement. Le taux d'épargne intérieure a diminué passant de 9,4 pour cent à 8,1 pour cent entre 2001 et 2008 alors que le taux d'investissement est passé de 18,4 pour cent à 26,9 pour cent au cours de la même période. En conséquence, l'investissement a principalement été financé par un recours croissant à l'épargne extérieure mais également par une accumulation d'arriérés de paiements intérieurs auprès du secteur privé. Au cours de la période 2001-2006, la stabilité des prix est bien assurée.

Les effets de cette crise financière ont dû contraindre les décideurs à revoir à la baisse leurs ambitions de croissance. En effet, selon le cadrage macroéconomique, les taux de croissance économique escomptés pour 2008, 2009 et 2010 étaient respectivement de 3,35 pour cent, 3,1 pour cent et 5,1 pour cent. Cette prévision a dû être révisée puisque le taux de croissance réel du PIB s'est finalement établi, respectivement, à 3,2 pour cent, 2,2 pour cent et 3,2 pour cent pour l'année 2010.

Tableau 1 : Évolution de quelques indicateurs macroéconomiques, 2001-2008

Indicateurs	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Taux de croissance du PIB (%) (valeurs constantes)	4,6	0,7	6,7	5,9	5,6	2,4	4,7	2,5
Taux de croissance des différents secteurs (%) – valeurs constantes								
Secteur primaire	1,3	-22,2	17,8	2,4	11,0	-8,1	-5,5	12,7
Agriculture	0,4	-34,5	38,6	4,1	16,0	-15,6	-15,8	24,6
Secteur secondaire	5,0	5,7	4,2	6,0	2,5	0,8	6,2	-2,7
Secteur tertiaire	3,6	5,7	6,8	7,5	5,7	5,9	7,0	3,5
Contribution au PIB (en %)								
Secteur primaire	16,3	13,6	15,1	13,7	14,6	13,0	11,8	13,0
Agriculture	9,3	6,8	8,3	7,2	8,1	6,6	5,2	6,7
Secteur secondaire	21,7	22,3	21,4	21,7	20,5	20,1	20,3	21,1
Secteur tertiaire	43,8	44,9	44,7	45,8	45,4	46,6	47,4	46,3
Administration publique	18,2	19,1	18,8	18,8	19,4	20,4	20,6	19,6
Investissement, épargne et consommation (en %)								
Taux d'investissement	18,4	17,2	22,3	21,6	25,2	25,5	26,8	26,9
Taux d'épargne intérieure	9,4	6,8	10,2	9,0	9,7	9,7	9,8	8,1
Publique	3,1	6,0	5,8	6,4	6,4	3,7	4,9	4,0
Privée	6,3	0,8	4,4	2,6	2,7	3,7	1,5	3,4
Taux d'épargne nationale	13,4	11,2	15,9	15,2	16,7	15,6	17,2	17,6
Consommation finale	90,6	93,2	89,8	91,0	90,9	92,6	93,6	92,6
Finances publiques								
Taux de pression fiscale	16,1	16,9	17,0	17,4	18,5	18,8	19,3	18,8
Échanges extérieurs (en % du PIB)								
Exportations	28,7	28,5	26,6	27,1	27,0	25,6	23,2	28,4
Importations	37,8	39,0	38,7	39,8	42,4	43,1	43,2	48,5
Indicateurs des prix								
Taux d'inflation	2,6	3,3	0,5	0,5	2,3	3,4	6,4	7,1

Source : République du Sénégal (2009).

Faits stylisés sur quelques canaux de transmission de la crise

La résilience des économies en développement à la crise économique dépend, en grande partie, de la qualité de leur croissance, de leur cadre macroéconomique et de leur degré de dépendance vis-à-vis des marchés affectés par la crise (USA, Union Européenne). Pour les économies subsahariennes, à l'instar du Sénégal, il est difficile d'échapper aux effets de ce qui, à l'origine, était une crise financière circonscrite aux pays du Nord. Quels sont les mécanismes qui facilitent la transmission des effets de cette crise financière sur une économie vulnérable aux chocs externes comme le Sénégal ? Quelques canaux peuvent être évoqués : les exportations, les transferts des migrants, l'aide publique au développement. Mais, l'analyse des effets de la crise économique mondiale sur l'économie nationale suppose une bonne compréhension de la structure des échanges extérieurs du Sénégal dans ses rapports avec le reste du monde.

Structure des échanges extérieurs

Pour bien comprendre la structure des échanges extérieurs, il convient d'évaluer le taux de pénétration des importations, de même que le poids relatif des achats à l'étranger selon les catégories de produits. Une analyse de l'intensité, à l'exportation, des différents secteurs et de la part relative des secteurs dans les exportations totales est également nécessaire. L'examen du tableau 2.1 montre que la pêche (51,1⁰%), les conserveries (46,9%), le tourisme (64,8%), la chimie (82,9%), le pétrole raffiné (52,4%), le secteur des machines (58,3) et de la métallurgie (40,6%) sont les secteurs les plus tournés vers le marché international tel que le reflète la part de leurs exportations dans leur production. En conséquence, un choc négatif sur la demande à l'exportation ou sur les prix mondiaux de ces catégories de produits affectera de façon significative ces secteurs. Sur un autre plan, l'analyse du taux de pénétration atteste que le riz, les produits d'extraction, l'huile, les produits en grain, le pétrole raffiné, les produits chimiques, métallurgiques, les machines et le matériel de transport constituent les produits dont l'approvisionnement dépend le plus du marché mondial. Le taux de pénétration de leurs importations est relativement élevé. Une baisse des prix à l'importation de ces produits favorisera une poussée des importations et soumettra de larges secteurs de l'économie à la compétition des producteurs du reste du monde.

Tableau 2 : Structure des échanges extérieurs (en %)

	Exi/EX	Imi/IM	Exi/Xsi	Imi/Qi
Mil/sorgho	0,00	0,01	0,00	0,27
Maïs	0,00	0,30	0,00	18,25
Riz	0,00	3,44	0,00	71,78
Légumes	0,08	0,37	0,31	17,40
Fruits	0,04	0,31	0,14	15,64
Autres types d'agriculture vivrière	0,28	1,19	1,07	24,27
Arachide	0,03	0,00	0,19	0,00
Coton	0,09	0,00	0,62	0,00
Autres types d'agriculture de rente	0,54	0,55	3,94	35,79
Élevage	0,18	0,08	0,89	0,73
Fôret	0,10	0,15	2,04	5,36
Pêche	6,62	1,47	51,15	29,03
Industries Extractives	2,48	12,47	34,56	82,39
Conserveries	10,60	2,21	46,94	24,50
Huileries	2,09	2,74	30,31	50,07
Travail de grain	0,14	7,29	1,19	52,49
Fabrication de céréales	0,32	0,22	2,24	2,72
Fabrication de sucre	0,30	1,53	6,90	39,53
Autres industries alimentaires	2,92	4,85	23,79	47,70
Boissons	0,26	0,67	6,93	25,51
Tabac	0,77	0,00	9,81	0,12
Textiles	1,35	2,25	8,98	22,42
Cuirs	0,28	0,40	4,67	10,94
Bois	0,34	1,32	4,02	22,10
Papier	0,91	2,20	12,61	38,08
Pétrole	11,14	6,38	52,42	52,63
Chimie	14,55	8,59	82,90	83,44
Caoutchouc	1,62	1,61	32,35	45,59
Verre	2,89	2,17	26,83	32,59

Métallurgie	2,60	6,47	40,57	74,97
Machines	1,52	11,91	58,29	95,05
Construction matériels de transport	0,00	7,50	0,00	84,76
Fabrication de produits divers	0,48	0,78	4,26	11,17
Eau-électricité et gaz	0,00	0,00	0,00	0,00
Construction	0,00	0,00	0,00	0,00
Commerce	0,00	0,00	0,00	0,00
Hôtellerie-restauration	11,61	0,00	64,85	0,00
Transports	6,10	2,99	17,87	15,81
Télécommunications	5,03	1,02	14,11	5,55
Immobilier	0,00	0,00	0,00	0,00
Services non-marchands	0,00	0,00	0,00	0,00
Services marchands	11,75	4,53	18,44	13,31
Total	100	100	-	-

Source : Calculs de l'auteur à partir de la MCS (2005).

Canal de la demande à l'exportation

Une récession dans les pays développés est susceptible de se traduire par une baisse de leurs importations en provenance des PMA (produits de base, matières premières adressées, tourisme, etc.). Quand on sait qu'en moyenne, près du tiers des exportations du Sénégal a pour destination l'Union Européenne, on ne peut qu'en déduire que les secteurs tournés vers l'exportation pourraient être pénalisés. Les ménages relevant de ces secteurs pourraient ainsi voir leur revenu nominal baisser. Ce reflux des exportations pourrait donc déteindre sur la croissance de l'économie. En règle générale, les pays africains dont les exportations sont traditionnellement dominées par les minéraux et les produits de base se trouvent exposés aux chocs sur la demande mondiale.

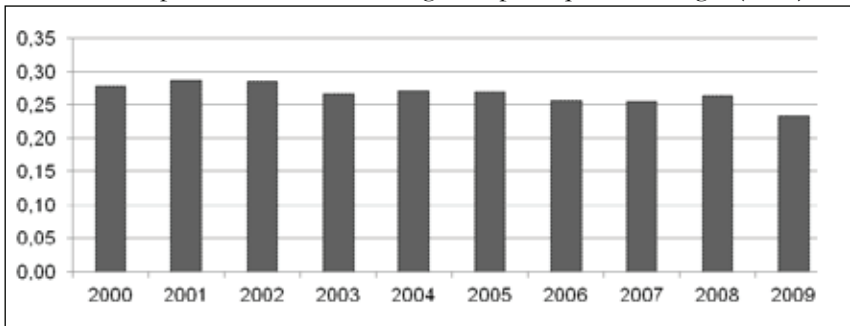
De même, les périodes de récession sont également souvent marquées par un comportement de repli protectionniste des économies en crise. En dépit des règles de l'organisation mondiale du commerce (OMC), il est fort à craindre que les pays développés tentent de soutenir leurs producteurs, en particulier, leurs agriculteurs, en usant, en particulier, de barrières non-tarifaires ; ce qui pourrait avoir des effets négatifs sur les exportations de pays pauvres comme le Sénégal. Le secteur agricole et celui de la pêche au Sénégal

pourraient ainsi être affectés dans leurs ventes sur ces marchés extérieurs. En conséquence, les ménages ruraux seraient touchés. L'agriculture étant un secteur sensible à la crise (Garnaut et al. 2009), l'impact négatif de la crise sur les exportations de produits de base pourrait avoir des effets considérables sur la pauvreté, en particulier chez des couches vulnérables, comme les enfants, dans beaucoup de pays d'Afrique de l'Ouest et Centrale spécialisés dans ces productions (Cockburn et al. 2010, Bibi et al. 2010).

A l'examen des faits, il ressort que la crise s'est traduite par une baisse de la demande extérieure de produits et services adressée à l'économie sénégalaise. Les performances à l'exportation du Sénégal se sont ainsi réduites comme en atteste l'évolution du poids relatif des ventes à l'étranger dans le PIB qui est passé de 26 pour cent en 2008 à 23 pour cent en 2009.

Graphique 1 : Evolution de la part des exportations dans le PIB (en %), 2000-2009

Source : Comptes nationaux du Sénégal, République du Sénégal (2010).



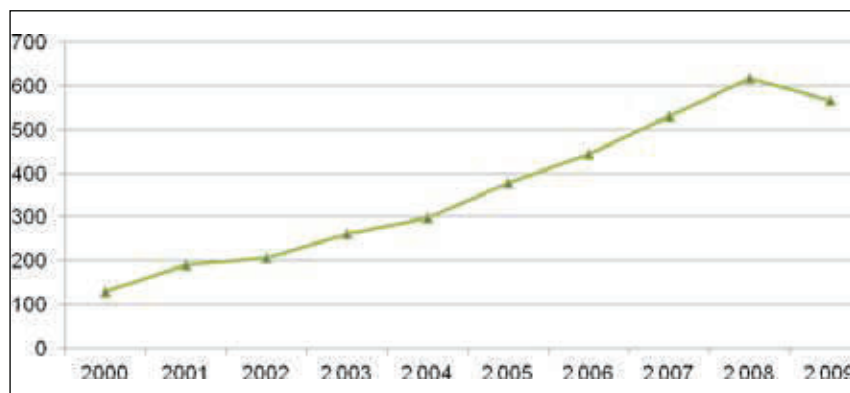
Canal des transferts des migrants

Lorsqu'une récession s'installe, les entreprises utilisent, généralement, à court et à moyen terme, le facteur travail comme levier d'ajustement. Des licenciements qui sont opérés se traduisent par une remontée du chômage, ce qui provoque souvent des pertes massives d'emploi chez les travailleurs migrants, comme c'est le cas chez les sénégalais. De même, les migrants non employés et spécialisés dans la vente à la sauvette devront également s'attendre à une chute de leur chiffre d'affaires en raison de la baisse du pouvoir d'achat des ménages du Nord et/ou d'un comportement d'épargne face aux incertitudes du futur. Au total, la baisse des revenus des travailleurs étrangers devrait se traduire par une diminution de leurs envois de fonds vers leur pays d'origine. Cette baisse pourrait refréner la consommation des ménages. Or, ces transferts jouent un véritable rôle « d'amortisseur social » dans un pays comme le Sénégal où 47,46 pour cent des ménages

sont confinés dans la pauvreté selon l'enquête sur les ménages de 2006 (République du Sénégal 2007). D'ailleurs, dans son analyse des effets de la crise financière sur l'économie sénégalaise, la DPEE³ (2009) a conclu à une grande sensibilité des transferts à l'évolution de l'économie mondiale. Egalement, Breisinger et al. (2010) ont pu attester que la baisse des transferts a été un canal important par lequel l'économie du Yémen a été affectée.

Les envois de fonds des migrants sénégalais dont le montant s'élevait à 128 milliards de FCFA en 2000 ont atteint près de 617 milliards de FCFA en 2007. En termes relatifs, ils représentaient près de 10 pour cent du PIB en 2008. L'observation des données historiques fait ressortir que si ces transferts ont connu une embellie entre 2000 et 2008, ils ont, en revanche, subi une baisse d'environ 8,2 pour cent entre 2008 et 2009 (République du Sénégal (2010)).

Graphique 2 : Evolution des envois de fonds des migrants (en milliards de Fcfa), 2000-2009



Source : Comptes nationaux du Sénégal, République du Sénégal (2010).

Canal de l'aide publique au développement

L'aide publique au développement est également un des canaux privilégiés par lesquels la crise financière pourrait transmettre ses effets aux pays en développement (Garnaut et al. 2009). En particulier, il est fort à craindre que l'ampleur de la crise financière n'hypothèque la promesse faite en 2005 par les pays développés (G 8) à l'Afrique de lui octroyer 25 milliards de dollars de plus par an pour lui permettre de réduire de moitié le taux de pauvreté d'ici à 2015 conformément aux objectifs du millénaire pour le développement (OMD). Le budget du Sénégal – comme celui de la plupart des pays moins avancés (PMA) – étant relativement tributaire de l'appui budgétaire, il est à craindre que la réduction de l'aide publique au développement accentue la pression sur les finances publiques et réduise la marge de manœuvre de

l'Etat. Les efforts d'ajustement de l'Etat pourraient avoir un impact négatif sur les ménages (baisse des investissements et dépenses de fonctionnement dans les secteurs sociaux, etc.). Les entreprises pourraient également en pâtir en raison des risques d'amoncellement d'arriérés de paiements de l'Etat tel que cela a pu être observé au Sénégal suite au lancement des grands travaux d'infrastructures publics dans la capitale sénégalaise en 2007.

L'observation des flux d'aides reçus par le Sénégal montre que si la contribution relative des pays du G7 est plus soutenue entre 2002 et 2004, celle-ci connaît un renversement de tendance à partir de 2005. En effet, le rythme d'accroissement de l'aide en provenance des pays du G7 a chuté drastiquement en 2005 et connaît une évolution moins importante que celle en provenance des autres donateurs (Tableau 3).

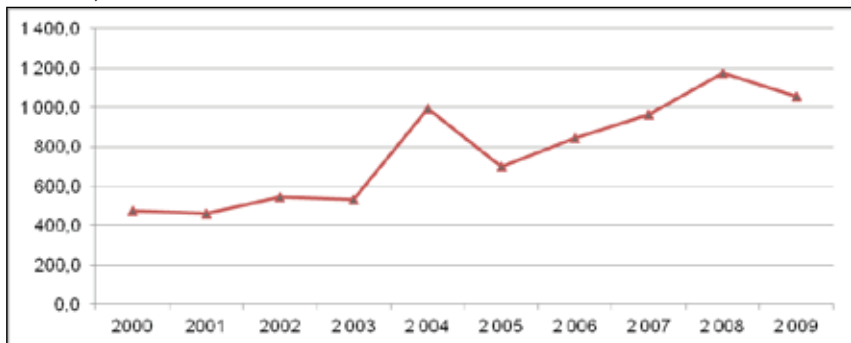
Tableau 3 : Aides étrangères (en millions de dollars)

Récipiendaire	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
	Valeur (en millions de dollars US)							
Sénégal	475,7	459,8	544,6	532,5	996,2	698,2	843,2	964,6
don source G7	322,85	221,45	292,52	320,01	645,27	396,53	426,58	462,42
	Taux de croissance (en %)							
Sénégal		-3,34	18,44	-2,22	87,08	-29,91	20,77	14,40
don source G7		-31,41	32,09	9,40	101,64	-38,55	7,58	8,40

Source : DPEE (2009).

Toutefois, l'observation du graphique 6 montre que la tendance s'estompe en 2008 puisque les flux d'aides publiques diminuent d'environ 10 pour cent en 2009.

Graphique 3 : Evolution de l'aide publique au développement (en millions de \$ US), 2000-2009⁴



Source: République du Sénégal (2009).

Méthodologie

Afin d'évaluer l'impact de la crise sur l'économie sénégalaise, nous utilisons le modèle statique de PEP standard (Decaluwé et al. 2010) qui permet de distinguer plusieurs catégories de facteurs (capital, travail) et présente l'avantage d'intégrer une pluralité d'instruments fiscaux. En outre, il permet de modéliser tous les transferts possibles entre les institutions. Le modèle appliqué à l'économie sénégalaise intègre 35 secteurs et 42 biens et services et utilise comme cadre comptable la matrice de comptabilité sociale (MCS) de 2005⁵. Il comprend quatre catégories de travailleurs (très qualifiés, moyennement qualifiés, techniciens, non qualifiés). Il intègre deux types de capital (privé et public) et le facteur terre. Il comprend : les firmes, les ménages, l'Etat, le reste du monde.

Toutefois, nous introduisons quelques modifications afin de bien analyser l'impact de la crise sur l'économie sénégalaise. En particulier, nous segmentons le marché du travail et introduisons le chômage de façon endogène. L'approche de la courbe des salaires (wage curve) développée par Blanchflower et Oswald (1994) est utilisée pour modéliser le marché du travail où nous supposons l'existence d'un chômage dans le segment du travail très qualifié et moyennement qualifié. Les travailleurs de ce segment du marché sont traditionnellement employés dans le secteur moderne ou secteur formel où nous supposons une relative rigidité dans la fixation du salaire. Le taux de salaire y évolue selon la situation du marché du travail, conformément à la situation décrite par la wage curve. Celle-ci décrit une relation négative entre les niveaux de chômage⁶ et les salaires. Elle traduit le fait que les zones (ou secteurs) caractérisées par des taux de chômage élevés, sont associées à de bas salaires, alors que celles à faibles sous-emploi sont marquées par des niveaux élevés de salaires. Dans le segment du marché du travail non-qualifié, les travailleurs évoluent généralement dans le secteur informel. Le taux de salaire est supposé y être déterminé par la confrontation de l'offre et de la demande. Ainsi sur ce marché, l'équilibre résultant de l'égalité entre la somme de l'offre et de la demande de travail non-qualifié, permet de déterminer le taux de salaire.

De même, le Sénégal étant engagé dans l'initiative de Maputo dont l'objectif est d'amener les Etats africains à consacrer au moins 10 pour cent de leurs ressources propres à l'agriculture, le modèle se focalise également sur la question du financement des investissements. La crise économique affectant les finances publiques, nous avons introduit un module sur le budget de l'Etat. Ce module nous permet de suivre l'évolution du budget de l'Etat et les arbitrages de ce dernier entre les dépenses d'investissement et de consommation. Le budget global est égal à la somme des recettes de

l'Etat constituées de son revenu, net des transferts versés au reste du monde supposés être constitués des intérêts de la dette. Les ressources propres de l'Etat sont constituées de ses revenus hors transferts courants reçus du RDM. Les dépenses courantes sur ressources propres (RP) sont alors constituées des dépenses courantes totales nettes des transferts reçus du RDM. La partie de l'investissement public de la période financée sur ressources propres est, par conséquent, constituée de l'écart entre les ressources propres et la consommation publique financée sur ressources propres.

Dans la procédure de bouclage du modèle, la balance courante est supposée fixe. Par conséquent, une augmentation dans les importations, d'un groupe des biens et services exige une hausse des exportations d'autres groupes de biens et services, de sorte à maintenir le compte courant équilibré. Le taux d'épargne des ménages est supposé fixe.

Simulations et résultats

Simulations

Après la présentation des canaux probables par lesquels l'économie sénégalaise peut être affectée par la crise, nous mettons l'accent, dans notre exercice de simulation, sur trois d'entre eux : la demande à l'exportation, les transferts des migrants et l'aide publique au développement. En conséquence, six scénarii ont été simulés afin d'analyser les effets de la crise économique mondiale de 2008-2009 sur l'économie sénégalaise. L'examen des faits stylisés a pu attester que pour la plupart de ces canaux, les effets de la crise apparaissent de façon retardée et ne sont manifestés qu'en 2009.

Une première simulation a consisté reproduire le reflux de la demande mondiale qui s'est traduite par la baisse de la demande à l'exportation adressée aux pays en développement comme le Sénégal. Dans l'analyse de ce premier scénario, les secteurs sont classés en deux grands groupes : les secteurs très sensibles aux chocs qui surviennent sur le marché mondial et les secteurs moins sensibles.

Tableau 4 : Scénario de variation de la demande à l'exportation

	Simulation 2 Variation de la demande mondiale à l'exportation
Secteurs moins sensibles	Stagnation du volume des exportations entre 2008 et 2009
Secteurs très sensibles	Baisse de 20 % des exportations entre 2008 et 2009

Sources : Calculs à partir des données des comptes nationaux, ANSD⁷.

Les ménages sénégalais recevant un afflux important de transferts de la part des migrants établis dans les pays frappés par cette crise, nous analysons dans une deuxième simulation l'impact d'une baisse des envois de fonds des migrants sénégalais. En effet, selon les données de la balance des paiements, si les transferts des migrants se sont, de façon contre-intuitive, accru passant de 530 milliards de Fcfa en 2007 à 617 milliards de Fcfa en 2008⁸, il en a été autrement en 2009 puisqu'ils se sont établis à 567 milliards de Fcfa, soit une baisse relative de 8,2 pour cent. Quant aux transferts courants reçus du reste du monde par l'Etat, ils ont également crû entre 2007 et 2008 (+22%) avant de baisser de 10 pour cent en 2009. En conséquence, dans les troisième et quatrième scénarii, nous simulons, respectivement, une baisse de 8,2 pour cent des transferts reçus par les ménages en provenance du reste du monde et de 10 pour cent des transferts du reste du monde au Gouvernement.

Résultats

Simulation 1 : Baisse de la demande à l'exportation

Impact sur les échanges extérieurs et les ventes domestiques

Une baisse de la demande à l'exportation affecte significativement les ventes à l'étranger et, par conséquent, l'activité économique. Ce sont les secteurs davantage tournés vers le marché international qui sont les plus touchés. Les exportations de produits halieutiques, du tourisme, de pétrole raffiné, de produits chimiques et de machines baissent de 20 pour cent suite au choc. Les ventes à l'étranger de conserves et de produits métallurgiques stagnent. Au total, les exportations diminuent de 5,59 pour cent.

Tableau 5 : Impact sur les exportations – variation en pourcentage par rapport au Business as Usual (BAU)

Secteurs	Pêche	Conserverie	Pétrole	Chimie	Métallurgie	Machines	Tourisme
Variation	-20	0	-20	-20	0	-20	-20

La balance courante étant supposée fixe, le reflux des exportations contraint les possibilités d'approvisionnement sur le marché extérieur. En conséquence, les importations baissent. Ces diminutions sont plus importantes pour les produits à forts taux de pénétration à l'importation. Dans l'ensemble, les importations totales diminuent de 9,56 pour cent.

Tableau 6 : Impact sur les importations (variation en pourcentage par rapport au BAU)

Secteurs	Extraction	Huile	Grain	Sucre	Autres aliments	Pétrole	Chimie	Métallurgie	Machines	Matériels transport	Riz
Variation	-9,502	-8,803	-9,772	-11,37	-12,25	-2,432	-9,094	-4,699	-7,177	-7,961	-12,94

Source : Simulations.

L'offre de plusieurs secteurs sensibles se réoriente vers le marché intérieur puisque leurs ventes locales augmentent. Toutefois, les ventes domestiques des secteurs du pétrole raffiné, de la pêche, de la conserverie et du tourisme se contractent.

Tableau 7 : Effets sur la demande locale (variation en pourcentage par rapport au BAU)

Secteurs	Extraction	Huile	Grain	Fabrication de sucre	Autres aliments	Pétrole	Produits chimiques	Métallurgie
Variation	1,35	3,78	0,63	0,54	0,63	-0,58	2,01	1,66

Secteurs	Machines	Construction	Riz	Pêche	Conserveries	Hôtellerie
Variation	4,46	14,27	1,10	-2,27	-0,96	-0,77

Source : Simulations.

Impact sur le PIB et les revenus des facteurs

La diminution des exportations et, dans certains cas, des ventes domestiques a des conséquences sur l'évolution de l'offre des secteurs les plus exposés aux chocs sur la demande mondiale. En conséquence, dans les secteurs de la chimie, du tourisme, de la pêche et du pétrole raffiné, la production et la valeur ajoutée subissent des baisses de forte ampleur, soit respectivement 16,0 pour cent, 13,0 pour cent, 11,1 pour cent et 10,5 pour cent (Tableau 1). Le reflux des exportations a pour effet de déprimer l'activité économique. Le PIB baisse de 12,2 points de pourcentage.

Cette contraction de l'activité économique modifie la demande de facteurs et donc leur rémunération. Des disparités sont relevées selon les catégories de travailleurs. Les baisses les plus importantes du taux de salaire sont observées dans le segment du marché du travail non-qualifié (11,44%).

Tableau 8 : Evolution du taux de salaire (variation en pourcentage par rapport au BAU)

Variabes	Travail hautement qualifié	Travail moyennement qualifié	Technicien	Travail peu qualifié
Variation	-8,17	-7,16	-9,64	-11,44

Source : Simulations.

La rémunération du capital diminue également. Cette baisse est de forte amplitude (-12,49%). Il en est de même du rendement du facteur terre qui baisse de 12,9 pour cent.

Impact sur le revenu nominal, les prix et la consommation réelle des ménages

Cette évolution du prix des facteurs a des effets négatifs sur le revenu des ménages et le niveau de leur consommation. Leur revenu nominal chute (-11,69%). Les prix à la consommation baissent moins que proportionnellement, il s'en suit une réduction de leur consommation réelle.

Tableau 9 : Evolution du revenu, de la consommation et de l'épargne des ménages (variation en pourcentage par rapport au BAU)

Variabes	Revenu	Prix à la consommation	Consommation réelle
Variation	-11,699	-7,981	-4,554

Source : Simulations.

Impact sur les finances publiques et la situation des firmes

Le revenu du Gouvernement diminue fortement suite au choc (-9,96%). En conséquence, son épargne enregistre une chute drastique (-116,95%). Du coup, le budget sur ressources intérieures de l'Etat baisse (-10,09%). Les ajustements qui s'en suivent conduisent à une diminution des dépenses d'investissement de l'Etat sur ressources propres tandis que les ressources propres consacrées aux dépenses de fonctionnement augmentent, tout de même ; ce qui laisse transparaître un biais dans l'allocation fonctionnelle des ressources propres de l'Etat en défaveur de l'investissement.

Tableau 10 : Evolution du revenu, de l'épargne et de la composition du budget de l'Etat (variation en pourcentage par rapport au BAU)

Variables	Revenu du Gouvernement	Epargne du Gouvernement	Budget	Consommation publique sur ressources propres	Investissement public sur ressources propres
Variation	-9,96	-116,95	-10,09	9,30	-58,94

Source : Simulations.

Le revenu des firmes baisse également de 13,22 pour cent; ce qui induit une diminution de leur épargne (-13,08%).

Simulation 2 : Baisse des envois de fonds des migrants

Dans cette simulation, l'analyse est centrée sur l'impact de la baisse des envois de fonds des migrants sénégalais sur les ménages, l'activité économique, la situation de l'Etat et des firmes.

Impact sur le revenu nominal, les prix et la consommation réelle des ménages

Une baisse des transferts en provenance des migrants sénégalais de la même ampleur que celle observée en 2009 se traduit par une diminution de 2,59 pour cent du revenu des ménages. Elle impose un ajustement de ces derniers dans leur comportement de consommation. En conséquence, la consommation réelle des ménages baisse de 1,34 pour cent.

Tableau 11 : Evolution du revenu, de l'épargne et de la consommation (variation en pourcentage par rapport au BAU)

Variables	Revenu	Prix à la consommation	Consommation
Variation	2,59	1,34	1,25

Source : Simulations.

Impact sur le PIB et les revenus des facteurs

La production des secteurs des bâtiments et travaux publics (BTP) et de la fabrication des céréales diminue respectivement de 1,48 pour cent et 1,42 pour cent. Ces branches sont celles dont l'activité est la plus affectée par la baisse des transferts des migrants (Tableau 1). A l'échelle de l'économie, l'activité se contracte également puisque le PIB enregistre une diminution de 1,88 point de pourcentage.

L'activité économique s'étant contractée, les revenus de facteurs distribués au sein de l'économie diminuent. En effet, la baisse de l'activité induit une réduction de la rémunération du travail pour toutes les catégories d'emplois. Toutefois, le segment du marché du travail le plus affecté est celui des non-qualifiés.

Tableau 12 : Évolution du taux de salaire (variation en pourcentage par rapport au BAU)

Variabes	Travail hautement qualifié	Travail moyennement qualifié	Technicien	Travail peu qualifié
Variation	-1.455	-1.230	-1.382	-1.913

Source : Simulations.

Le rendement affecté au capital privé baisse également (-1,93%), de même que celui de la terre (-1,92%).

Impact sur les finances publiques et la situation des firmes

La contraction du PIB se traduit par une réduction de l'assiette fiscale. En conséquence, le revenu du Gouvernement baisse de 1,79 pour cent, ce qui se traduit par une chute de l'épargne de l'Etat (-21,0%). La baisse du revenu du Gouvernement a des conséquences sur le financement de ses activités. Son budget sur ressources propres se rétrécit de 1,82 pour cent. L'effort budgétaire sur ressources intérieures de l'Etat s'amenuise. En conséquence, le niveau de ses investissements financés sur ressources propres baisse de 8,81 pour cent. En revanche, la consommation publique progresse légèrement (+0,95%).

Tableau 13 : Évolution de la composition du budget de l'Etat (variation en pourcentage par rapport au Business as Usual (BAU))

Variabes	Revenu du Gouvernement	Epargne du Gouvernement	Budget	Consommation publique sur ressources propres	Investissement public sur ressources propres
Variation	-1,79	-21,00	-1,82	0,95	-8,81

Source : Simulations.

Le revenu des firmes diminue de 1,47 pour cent d'où une diminution de leur épargne de 1,75 pour cent.

Simulation 3 : Baisse de l'aide publique au développement

Impact sur les finances publiques et la situation des firmes

Les transferts reçus par le Gouvernement en provenance du reste du monde constituent une composante essentielle du revenu de l'Etat sénégalais. Leur baisse dans la même ampleur que celle observée entre 2008 et 2009 se traduit par une réduction du revenu du Gouvernement de 1,61 pour cent. En conséquence, son épargne diminue de 20,95 pour cent suite au choc. Les ressources intérieures de l'Etat baissent puisque le budget hors concours extérieurs diminue substantiellement (-1,68%). L'arbitrage dans l'affectation de ces ressources conduit l'Etat à réduire ses dépenses sur ressources propres affectées à l'investissement (-5,62%) tandis que celles destinées à la consommation publique progressent de 1,48 pour cent.

Tableau 14 : Evolution du revenu, de l'épargne et du budget du Gouvernement (variation en pourcentage par rapport au BAU)

Variables	Revenu du Gouvernement	Epargne du Gouvernement	Budget	Consommation publique sur ressources propres	Investissement public sur ressources propres
Variation	-1.61	-20.95	-1.68	1.48	-5.62

Source : Simulations.

La diminution des transferts reçus de l'extérieur par l'Etat affecte également les autres agents de l'économie vers lesquels sont traditionnellement canalisés les transferts versés par le Gouvernement. Le revenu des firmes baisse également de 0,67 pour cent ; ce qui affecte leur épargne qui baisse de 0,66 pour cent.

Impact sur le PIB et les revenus des facteurs

L'effet sur l'activité de la baisse de ces transferts reçus par l'Etat en provenance de l'extérieur est relativement faible. En effet, le PIB diminue de 0,63 pour cent point de pourcentage. Ce sont les secteurs des BTP et de la fabrication des céréales qui sont relativement plus affectés (Tableau 1).

L'impact sur le marché du travail est négatif mais relativement faible. Ce sont les travailleurs non qualifiés, ceux hautement qualifiés et les techniciens qui ressentent le plus l'effet du choc.

Tableau 15 : Evolution du taux de salaire (variation en pourcentage par rapport au BAU)

Variables	Travail hautement qualifié	Travail moyennement qualifié	Technicien	Travail peu qualifié
Variation	-0,41	-0,32	-0,41	-0,62

Source : Simulations.

Le rendement du capital privé baisse de 0,57 pour cent et le rendement affecté à la terre de 0,47 pour cent.

Impact sur le revenu nominal, les prix et la consommation réelle des ménages

Les ménages voient leurs revenus diminuer de 0,58 pour cent. Les prix à la consommation ayant moins que proportionnellement diminué, la consommation réelle des ménages subit une légère baisse (-0,21%).

Tableau 16 : Evolution du revenu, de la consommation et de l'épargne (variation en pourcentage par rapport au BAU)

Variables	Revenu nominal	Prix à la consommation	Consommation
Variation	-0,58	-0,47	-0,21

Source : Simulations de l'auteur.

Conclusion

Comme la plupart des pays d'Afrique sub-saharienne, le Sénégal a subi la crise économique de 2008-2009. Dans ce papier, nous avons analysé les différents canaux de transmission de cette crise à l'économie sénégalaise et avons évalué leurs effets sur l'économie sénégalaise afin d'en tirer des enseignements de politiques. Un modèle d'équilibre général calculable statique a été utilisé afin de quantifier les effets de ce choc sur l'économie sénégalaise. Plusieurs scénarios sont simulés de manière à retracer et évaluer les canaux par lesquels l'économie sénégalaise a été le plus affectée.

Les résultats de notre analyse attestent que plusieurs canaux ont contribué à faciliter la transmission du choc à l'économie sénégalaise. Toutefois, la baisse de la demande mondiale à l'exportation et la diminution des envois de fonds des migrants semblent être les canaux par lesquels la crise financière a fait ressentir le plus fortement ses effets à l'économie sénégalaise. En effet, c'est à travers ces deux mécanismes que la crise a produit les niveaux de contraction de l'activité les plus importants et, par conséquent, des effets significatifs sur les grandeurs macroéconomiques.

Même s'il a été difficile pour les décideurs d'anticiper la crise, ces derniers peuvent initier des politiques contra-cycliques afin d'en atténuer l'impact sur l'économie et de faciliter la reprise de l'activité économique. Ces mesures contra-cycliques peuvent prendre plusieurs formes. En effet, une contraction de la demande mondiale à l'exportation est susceptible de restreindre la contribution à la croissance de la composante « exportations nettes ». De même, une baisse des envois de fonds migrants, traditionnellement affectés à la consommation finale des ménages, aura tendance à réduire la contribution à la croissance de la composante « consommation finale ». Du coup, la crise ampute l'économie sénégalaise de deux moteurs de croissance essentiels : la consommation finale et les exportations nettes.

Les ressources publiques devenant rares en période de crise, cela suppose un arbitrage ténu entre consommation et investissement publics qui donne relativement plus de priorité à l'accumulation publique – sous la forme, par exemple, de mise à niveau ou d'extension des infrastructures, d'investissement en capital humain et en recherche-développement – afin de suppléer la baisse de la contribution des autres composantes du PIB à la croissance. De même, du côté des composantes de l'offre, le recours à des mesures tarifaires et donc un compromis sur la politique fiscale est nécessaires, en dépit de la baisse des ressources internes de l'Etat, afin de ne pas déprimer davantage la consommation finale, en particulier, qui représente plus de neuf dixième du PIB au Sénégal. Dans les deux cas, l'Etat est au centre des mesures contra-cycliques à mettre en œuvre afin de favoriser une relance de l'activité économique.

Notes

1. Le terme « subprimes » renvoie au marché des prêts risqués qui peuvent concerner l'immobilier (prêts hypothécaires), les cartes de crédits, la location de voitures, etc. Ces prêts sont accordés à une clientèle peu solvable mais le segment le plus important de ce marché étant constitué des prêts immobiliers d'où le terme « subprimes » généralement associé aux prêts hypothécaires.
2. En effet, d'importants travaux d'infrastructures avaient été lancés dans le cadre de la préparation du sommet de l'Organisation pour la conférence islamique.
3. DPEE : Direction de la Prévision et des Études Économiques du Ministère de l'économie et des finances du Sénégal.
4. Par défaut de données, les données de 2008 et 2009 proviennent de projections effectuées à partir du taux de croissance des transferts publics nets.
5. En l'absence d'un TES (Tableau des entrées-sorties) plus récent, notre exercice de statique comparative s'est appuyé sur la MCS de 2005. De plus, des enquêtes industrielles n'ayant pas été réalisées dans les périodes récentes, il est peu probable que la structure du tableau input-output ait changé.

6. Selon les estimations de la Banque mondiale (2007), le taux de chômage est estimé à 13% au Sénégal.
7. ANSD : Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie.
8. Face à la crise économique marquée par un chômage accru dans les pays récepteurs, le recours à leur épargne pourrait expliquer les envois soutenus de fonds des migrants observés en 2008 malgré la récession qui s'était déjà installée.

Bibliographie

- Ajakaiye, O. and Fakiyesi, T., 2009, "Global finance crisis", Discussion series, paper no. 8 : Nigeria. Overseas development institute.
- Banque mondiale, 2007., « A la recherche de l'emploi: le chemin vers la prospérité », Memorandum sur le pays, MIMÉO.
- Bibi, S., Cockburn, J., Emini, C. A., Fofana, I., N'Ingaye, P. et Tiberti, L., 2010, « Incidences de la crise économique mondiale de 2008/2009 et des options de politiques de réponse sur la pauvreté des enfants au Cameroun », Unicef Centre de recherche Innocenti, IWP-2010-04.
- Blanchflower, D.G & Oswald, A.J., 1994, "Estimating a wage curve for Britain :1973-90", *Economic Journal*, Royal Economic Society, vol. 104 (426), pp. 1025-43.
- Breisinger, C., Collion, M.H., Diao, X., Rondot, P., 2010, "Impacts of the Triple Global Crisis on Growth and Poverty in Yemen", IFPRI Discussion Paper 00955
- Chitiga, M., Mabugu, R. Maisonnave, H. et Robichaud, V. 2009. « The impact of the international economic crisis in South Africa », MIMÉO.
- Cockburn, J., Fofana, I. Tiberti, L. 2010. "Simulation the impact of the global economic and policy responses on children in West and Central Africa", MPIA working paper 2010-10, PEP research network.
- Dauphin, J-F. 1999. « L'impact de la crise des pays émergents sur le commerce mondial », Bulletin de la Banque de France, no. 72.
- Decaluwé, B., Lémelin, A. Maisonnave, H. et Robichaud, V. 2010. « The PEP standard computable general equilibrium model single country, static version PEP-1-1 », PEP research network, PEP
- DPEE. 2009. « La crise financière internationale : quels effets sur l'économie sénégalaise ? » <http://www.dpee.sn>
- Garnaut, R., Badiane, O., Lin J., Fan, S. 2009. «The financial and economic crash of 2008 and its impact on food and agriculture in developing countries », Ifpri, www.ifpri.org
- Harris, E. 1999. « La crise asiatique et l'Afrique sub-saharienne », Finances et Développement.
- République du Sénégal. 2010. « Analyse des comptes nationaux du Sénégal », http://www.ansd.sn/publications_annuelles.html.
- République du Sénégal. 2009. « Données macroéconomiques », <http://www.dpee.sn>.
- République du Sénégal. 2007. « Enquête de suivi de la pauvreté au Sénégal », Agence nationale de la statistique et de la démographie, Ministère de l'économie et des finances, MIMÉO.