

## La confection d'une matrice de comptabilité sociale de l'économie algérienne pour l'année 2012

MENNAD Naima\*, BEN BAYER Habib\*\*

### **Abstract :**

L'objectif de ce papier vise à présenter une matrice de comptabilité sociale de l'économie algérienne pour l'année 2012 ; Afin de montrer les répercussions des chocs externes sur l'ensemble des composantes du circuit économique. Nous reprendrons l'évolution historique des tableaux économiques depuis Quesney jusqu'à la conception moderne des tableaux comptables, adéquats à de multiples utilisations. La MCS offre aux analystes la possibilité d'utiliser le multiplicateur et de modéliser en équilibre général. En effet, la possibilité de disposer d'une information de plus en plus détaillée ; à travers ce tableau synoptique constituant une base de données numérique, a contribué à l'accroissement des travaux de modèles d'équilibre général, pour traiter des politiques économiques dans les pays en développement. Nous présenterons notre matrice de comptabilité sociale algérienne composée de 19 branches d'activités telles qu'elles sont présentées dans les tableaux TES de la comptabilité nationale. Notre matrice comportera donc 19 produits, deux facteurs de production (capital, travail), un ménage représentatif, une firme, les institutions financières, Etat, le reste du monde, variation de stocks et un compte d'accumulation du capital.

*Mots Clés : Matrice de comptabilité sociale, tableaux des comptes nationaux TES, TEE, techniques d'équilibrage, lecture d'une matrice, entités macroéconomiques, économie algérienne*

### **1. Introduction:**

A l'instar des autres pays, l'Algérie avait engagé une série de réformes économiques en réponse aux diverses impositions d'organisations financières internationales. La globalisation de l'économie et la multiplication des accords de coopération régionaux ont stimulé les travaux quantitatifs d'évaluation des ces réformes. Les chercheurs tentent de trouver des pistes louables à présenter aux décideurs, afin de s'en sortir avec le plus de profit et amoindrir les effets négatifs des mutations économiques. Le processus de réforme doit être guidé par la recherche de la qualité, ce qui insinue la modernisation et la disposition d'outils de modélisation et de base de données de qualité ; permettant des calibrages et la simulation ex ante de potentiels impacts de l'implémentation de future politique économique.

La matrice de comptabilité sociale est l'outil de base le plus important dans la construction des modèles d'équilibre général calculable. C'est une base numérique qui reconduit les comptes nationaux sous un tableau équilibré et dont le degré de désagrégation dépend des préoccupations du concepteur, mais aussi de la disponibilité des données. Ce travail consiste à confectionner une MCS de l'économie algérienne pour l'année 2012; Macro matrice du fait qu'elle n'a pas subi de désagrégation plus détaillée, à part que les branches d'activité sont maintenues telles que présentées dans le TES, afin de permettre une plus grande lecture de résultats de simulations.

Dans ce document nous exposerons dans un premier lieu, les apports qui expliquent la conception de tableaux économiques et leur évolution, pour arriver ensuite à définir la MCS et son utilité. Nous passerons dans une seconde étape à la description de la structure générale d'une matrice de comptabilité sociale et les techniques d'équilibrage. Dans une troisième étape, c'est la MCS de l'économie algérienne qui sera abordée avec les étapes de sa construction ainsi que les sources de

---

\* Université Oran 2

\*\* Université Oran 2

données utilisées, une vérification de sa cohérence avec les résultats des entités macroéconomiques et ses interprétations. La matrice de comptabilité sociale algérienne est adaptée aux comptes nationaux sans grand changement, afin qu'une lecture succincte soit faite pour une appréciation par rapport à la présentation d'un travail synthétique de la MCS présentée en annexe de Kherbachi.(2002).

## 2. Evolution historique des tableaux économiques, définition et utilité de la MCS

Victor Riqueti, marquis de Mirabeau a loué le succès du tableau économique avec cette fameuse citation : « Depuis le commencement du monde ; il y a eu trois découvertes qui ont donné aux sociétés politiques leur principale solidité. La première est l'invention de l'écriture, la deuxième est l'invention de la monnaie, la troisième, qui est le résultat des deux autres mais qui les complètent, puisqu'elle porte leur objet à leur perfection ; il s'agit du tableau économique, la grande découverte qui fait la gloire de notre siècle et dont la prospérité recueillera les fruits. ». Publié la première fois en 1758, et conçu par François Quesney ; le tableau économique fut une œuvre majeure a fourni une présentation abstraite simple et synthétique des flux d'échange traduisant l'activité productive d'un royaume agricole pour une période, ce fut le fondement de la pensée physiocratique au 18<sup>ème</sup> siècle.

Depuis ; Les tableaux économiques ont évolué d'une dimension normative à une approche, où l'aspect descriptif des transactions revient avec force au 20<sup>ème</sup> siècle avec Léontief W (1953) à qui nous a donné une vue plus détaillée de la structure de la production dans des tableaux out put\_ in put de l'économie américaine (1941-1953). Ces tableaux ont constitué la base de plusieurs recherches fructueuses sur la richesse d'un pays, l'abondance de métaux précieux etc. Le tableau de Quesney est le précurseur du schéma de production marxiste, du système général de Walras, du mécanisme du multiplicateur keynésien. Il se convertit après deux siècles en tableau d'échange interactivités, pour servir dans les administrations à vocation économique et les centres de recherche, avec ses interprétations, évoquant la stricte complémentarité entre facteurs de production et les intrants intermédiaires.

Avec le souci de standardiser la mesure des agrégats macroéconomiques, les Nations-Unis ont publié le 1<sup>er</sup> système standardisé de comptabilité nationale (sous la présidence de Sir Richard Stone en 1953 ; prix Nobel en économie 1984). Les progrès furent rapides, la structure de base d'une matrice de comptabilité sociale a été dessinée par Stone (1966) avec le tableau à double entrée. La variation des différents éléments de l'actif et du passif a été prise en considération avec l'intégration de la sphère monétaire à la sphère réelle ; ainsi le tableau entrée- sortie a été construit dans les années 70 à l'institut national de la statistique et des études économiques à Paris INSEE. Ces tableaux se sont développés selon les préoccupations des concepteurs en intégrant en plus des comptes économiques usuels, les comptes à dimension environnementale, afin de répondre à la problématique de dégradation des ressources naturelles (Malthus ricardo).

La structure de la MCS actuelle s'est formée grâce aux travaux de Stone R (1966), puis Thorbecke et Pyatt (1976). La première matrice fut construite dans les années 70 pour l'économie de Sri Lanka par des économistes anglais Pyatt & Roe et al (1977). Cette base numérique dicte l'origine des revenus de production, leur distribution et redistribution entre les agents économiques. Elle fut développée par Harberger et Johansen dans l'objectif de construction d'un modèle d'équilibre général, ainsi on y relate la contribution importante de Scarf de rapprocher et connecter les recherches empiriques à la théorie en y développant de son côté une SAM<sup>1</sup> dans ce sens.

---

<sup>1</sup> Plusieurs travaux ont permis le développement de la SAM tels que ceux de : studenski, kuznets Meade, Stone Timothy

## 2.1 Définition d'une MCS

La matrice de comptabilité sociale est un tableau entrées-sorties où on enregistre pour une période donnée, les flux comptables des recettes et des dépenses de l'économie d'un pays étudié. Ce tableau reproduit l'ensemble des flux réalisés dans un système économique, on y trouve l'enregistrement des recettes en lignes rangées avec comme indice (i) et les dépenses en colonnes avec l'indice (j). Un indice k (ij) symbolise le transfert effectué par j pour i. Le total des lignes est égal à celui des colonnes reflétant l'équilibre recettes-dépenses, selon le principe sous jacent de la comptabilité à double entrée.

Forme de présentation des comptes nationaux d'un pays, décrivant l'ensemble des flux d'échange entre les agents, le format de la MCS est déterminé par les préoccupations du concepteur et des utilisateurs ; on y trouve la macro SAM- qui ne subit pas de grandes modifications sur la source du tableau qui donne des comptes agrégés sur le total des flux de fonds sans détails sur le contenu ; mais aussi des micro-SAM qui représentent des informations encore plus désagrégées sur les agents économiques, tels que la classification des ménages, la décomposition de comptes d'activités ou des institutions. Le degré de difficulté réside en la collecte de données, les enquêtes, et la disponibilité donc de l'information.

La MCS, tableau à double entrée, fournit une photographie de la structure économique d'un pays ou d'une région. Son mérite est la vision d'ensemble du circuit économique ; « c'est une matrice carrée de flux monétaire qui reflètent toutes les transactions entre les différentes entités dans une économie », «elle retrace les flux de fonds provenant d'un acteur payé à un autre »<sup>2</sup>, Selon Decaluwé, Martens et Savard,( 2001) « D'une part, la MCS offre une présentation cohérente des transactions qui prennent place dans une économie déterminée, qu'il s'agissent d'un pays, d'une région, ou encore d'un ensemble de pays ou de régions et, d'autres part, elle fournit aux décideurs de la politique économique la base comptable d'un cadre analytique susceptible de faciliter leur choix".

Elle peut être définie comme étant un outil permettant de présenter les comptes du système de comptabilité nationale sous une forme matricielle qui développe les interrelations entre le tableau des ressources et des emplois et les comptes des secteurs institutionnels ; une orientation caractéristique d'une MCS est de mettre en évidence le rôle des individus dans l'économie, et peut s'y traduire, notamment, par des ventilations supplémentaires du secteur des ménages et une représentation détaillée du marché du travail, distinguant, par exemple, les diverses catégories de personnes occupées" (Système de Comptabilité Nationale, ou SCN, de 1993). Selon Zantman «la matrice de comptabilité sociale est un outil d'analyse méso économique ».

---

<sup>2</sup> Cheikh Sadibou Fall, 2011, « Une matrice de comptabilité sociale du Sénégal pour l'année 2006 »centre d'analyse théorique et de traitement des données économiques, wp n°7. CATT-UPPA.

## 2.2. L'utilité d'une MCS :

Une matrice de comptabilité sociale nous dote d'un moyen important pour les études quantitatives car elle :

- a) Organise les informations sur la structure économique et sociale d'un pays pour une période donnée (année) ; elle reconduit les comptes nationaux dans un tableau synoptique équilibré ;
- b) Permet la description : des activités de production, de la composition et de l'emploi des revenus des ménages, de la consommation, de l'épargne, de l'investissement et les activités avec le reste du monde ;
- c) Facilite le calcul d'indicateurs non lisibles directement sur le tableau ainsi que les agrégats macroéconomiques ;
- d) Offre une base de données numérique cruciale pour la modélisation ;
- e) Ouvre la voie à de multiples simulations afin d'analyser des impacts socioéconomiques de différentes politiques économiques (soutien d'investissement privé, subvention des exportations, réformes fiscales et tarifaires, investissement en infrastructure, et bien d'autres politiques sectorielles ou sous-sectorielles).

### **Description de la structure générale d'une matrice de comptabilité sociale et les techniques d'équilibrage.**

La matrice de comptabilité sociale se distingue par sa flexibilité. Ce caractère lui confère une souplesse dans l'addition de données disponibles, permettant une plus ample désagrégation et la complémentarité de la sphère financière à la sphère réelle. Toutefois, on y trouve une structure standard respectée, composée de comptes agrégés au nombre de 5 à savoir le compte des activités, le compte de produits, compte des facteurs de production (capital, travail), compte courant des agents résidents, le compte du reste du monde et un compte d'accumulation. L'introduction de la sphère financière dans la configuration de la MCS fut développée par Klein et Simunek dans ce qui a été appelé « Modèle total ». On peut définir les comptes constituant La MCS comme suit :

**Le compte des activités** : En lignes figurent les recettes tirées des ventes de biens et services qui constituent ses ressources. La structure de la production est exposée en colonnes avec les consommations intermédiaires des activités et les valeurs ajoutées rémunérant les facteurs de production, ainsi les paiements au compte du secteur public sous forme de taxes (impôts liés à la production).

**Le compte des produits** : En lignes, il retrace les emplois de la production nationale (demande du secteur privé, public, investissement), les exportations, la demande intermédiaire des activités ; en colonnes se sont les ressources qui ont pour contrepartie (emplois) la valeur des biens domestiques et étrangers en plus des impôts indirects. On y trouve la source des biens et leurs destinations.

**Le compte des facteurs** : les facteurs de production sont le travail et le capital pour la majorité des matrices, sa principale recette est la valeur ajoutée provenant du compte activités ; redistribuée aux ménages en salaires et aux entreprises en profits.

**Le compte des institutions** : On y trouve les principaux agents économiques avec un degré de désagrégation dépendant des données disponibles et les besoins de l'utilisateur. Une matrice

standard comporte les ménages ; les firmes ; l'Etat (gouvernement), et le reste du monde. Ce compte détaille la distribution de la valeur ajoutée et son utilisation. On y trouve aussi l'ensemble des transferts entre ces agents.

**Le compte épargne investissement** : appelé aussi accumulation du capital mesure les flux d'épargne et d'investissement. Ces ressources sont utilisées pour l'achat des biens d'investissement et la constitution des stocks de biens.

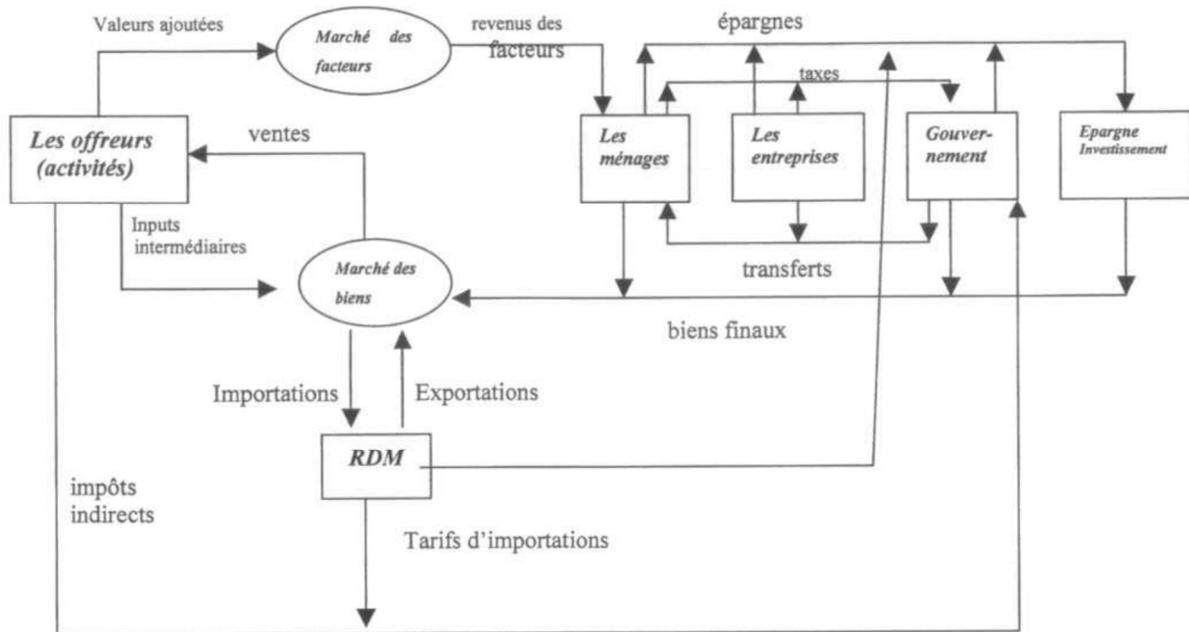
Le principe de la MCS : chaque cellule enregistre le paiement du compte en colonne au compte en ligne et chaque compte se présente sous la forme d'une ligne qui enregistre les revenus ou recettes, et d'une colonne qui enregistre les dépenses ou les paiements ; le total de la ligne d'un compte doit être égal au total de la colonne du même compte. La structure d'une MCS est déterminée par la disponibilité des données. Nous présenterons des matrices de comptabilité sociale de l'Algérie semblables à la matrice EXTER dont la structure initiale est dans le tableau 1 joint si dessous, le schéma présenté tiré du travail de Haykel (2004) nous explique les différents flux du revenu qui sont synthétisés dans la MCS. Dans la matrice de Thorbecke (1985), on ne trouve pas la distinction activités – produits mais le développement de la MCS et les travaux qui y ont succédés ont fait cet étalage pour qu'elle soit plus utile à l'analyse.

**Tableau 1. Modèle de matrice de comptabilité sociale EXTER**

Receipts Expenses →	FACTORS		AGENTS					PRODUCTIVE ACTIVITIES				DOMESTIC MARKET				EXPORT MARKET			ACC.	TOTAL	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	1 to 19	
1. Labour								WL <sub>A</sub>	WL <sub>I</sub>	WL <sub>S</sub>	WL <sub>N</sub>									WL	
2. Capital								RK <sub>A</sub>	RK <sub>I</sub>	RK <sub>S</sub>										RK	
3. Labour endowed households	WL					TG														YH <sub>row</sub>	
4. Capital endowed households		RK <sub>HC</sub>			DIV															YH <sub>HC</sub>	
5. Firms		RK <sub>F</sub>																		YF	
6. Government			DTH <sub>HW</sub>	DTH <sub>HC</sub>	DTF							TI <sub>A</sub>	TI <sub>I</sub>	TI <sub>S</sub>		TE <sub>A</sub>				YG	
7. Rest of the World			RK <sub>row</sub>		DIV <sub>row</sub>							EM <sub>A</sub>	EM <sub>I</sub>	EM <sub>S</sub>						R <sub>row</sub>	
8. Agriculture												VD <sub>A</sub>				EX <sub>A</sub>				VX <sub>A</sub>	
9. Industry													VD <sub>I</sub>				EX <sub>I</sub>			VX <sub>I</sub>	
10. Services														VD <sub>S</sub>				EX <sub>S</sub>		VX <sub>S</sub>	
11. Non-tradables															VD <sub>N</sub>					VX <sub>N</sub>	
12. Agriculture			E <sub>A,HW</sub>	E <sub>A,HC</sub>				CI <sub>A,A</sub>	CI <sub>A,I</sub>	CI <sub>A,S</sub>	CI <sub>A,N</sub>									IV <sub>A</sub>	VXD <sub>A</sub>
13. Industry			E <sub>I,HW</sub>	E <sub>I,HC</sub>				CI <sub>I,A</sub>	CI <sub>I,I</sub>	CI <sub>I,S</sub>	CI <sub>I,N</sub>									IV <sub>I</sub>	VXD <sub>I</sub>
14. Services			E <sub>S,HW</sub>	E <sub>S,HC</sub>				CI <sub>S,A</sub>	CI <sub>S,I</sub>	CI <sub>S,S</sub>	CI <sub>S,N</sub>										VXD <sub>S</sub>
15. Non-tradables						G															VXD <sub>N</sub>
16. Agriculture								ET <sub>A</sub>													ET <sub>A</sub>
17. Industry								ET <sub>I</sub>													ET <sub>I</sub>
18. Services								ET <sub>S</sub>													ET <sub>S</sub>
19. Accumulation			SH <sub>row</sub>	SH <sub>HC</sub>	SF	SG	CAB														IT
TOTAL (1 to 19)	WL	RK	YH <sub>row</sub>	YH <sub>HC</sub>	YF	YG	R <sub>row</sub>	VX <sub>A</sub>	VX <sub>I</sub>	VX <sub>S</sub>	VX <sub>N</sub>	VXD <sub>A</sub>	VXD <sub>I</sub>	VXD <sub>S</sub>	VXD <sub>N</sub>	ET <sub>A</sub>	ET <sub>I</sub>	ET <sub>S</sub>	IT		

Source: PEP-Laval School on Development Policy Modeling

## Flux circulaire du revenu dans une économie ouverte



Source : Haykel H.S 2004

### II.2 Techniques d'équilibrage :

Il existe plusieurs méthodes pour équilibrer une matrice de comptabilité sociale, notamment quand les sources d'informations sont diversifiées et qu'un déséquilibre entre les totaux des lignes et colonnes est constaté. Nous retenons les principales méthodes telles que la méthode de la branche de contrôle. Cette méthode a été utilisée par Hamadache 2015<sup>3</sup>, qui a évoqué son utilisation par le système de comptabilité nationale de l'économie marocaine. Elle consiste à rajouter une ligne et une colonne intitulée branche de contrôle à la matrice initiale. Ce compte fictif permet d'absorber les écarts afin d'arriver à la cohérence de la MCS et de corriger les valeurs permettant l'équilibre comptable sans modifier d'autres valeurs internes de la matrice ce qui la distingue des autres pistes classiques d'équilibrage. La contrainte est de s'assurer que l'output de la branche de contrôle reste nul.

Il y a aussi la méthode RAS (Racking Ration ou technique d'ajustement bi proportionnel), une méthode qui peut s'appliquer sur le logiciel GAMS<sup>4</sup>; Elle consiste à suivre un processus itératif afin d'arriver à l'équilibre comptable des lignes et des colonnes en définissant au préalable une matrice semblable à la matrice initiale mais dont la cohérence et l'équilibre sont de mise, et ainsi suivre un ajustement sur la 1<sup>ère</sup> matrice proportionnellement jusqu'à arriver au total visé qui est celui de la matrice ajustée .

<sup>3</sup> Pour plus de détail voir Hamadache H, 2015 « réformes des subventions du marché du blé en Algérie: une analyse en équilibre général calculable, Thèse de doctorat, Montpellier

<sup>4</sup> GAMS :( General Algebraic Modeling System).logiciel conçu pour résoudre des modèle économiques et équilibrer la SAM (social accounting matrix)

Une autre méthode, celle de l'entropie croisée : terme utilisée en théorie de l'information (divergence de Kullback Leibler 1951), son principe est de minimiser cette entropie ou la distance entre les probabilités à posteriori et a priori. Elle est aussi résolue par le logiciel GAMS. Cette méthode a l'avantage d'inclure de nouvelles informations supplémentaires, chose qui ne se fait pas dans les autres méthodes .Elle a été utilisée par des chercheurs du groupe IFPRI (Sherman Robinson, Lofgren, Robilliard (2000, 2001, 2004, 2014,2012 ,2016), c'est une méthode de résolution de problèmes sous déterminés. L'objectif est toujours d'équilibrer ou d'égaliser les sommes en lignes et en colonnes de chaque compte au niveau de la MCS.

### **III. Structure, vérification de la cohérence de la matrice de comptabilité sociale de l'économie algérienne et ses interprétations.**

Parmi les travaux de construction de MCS pour l'Algérie, on trouve l'apport de Bentabet (1997), Redjel (2003) Louhibi Ouahiba (**1988 la matrice de kherbachi qui intègre les flux financiers en 2003, la MCS de Oukaci et Kherbachi 2002 qu'on trouvera ci jointe dans ce travail et la MCS de Hamadache (2009)**). Notre MCS, fait partie de la famille macro SAM, car elle n'a fait l'objet d'aucune désagrégation. Les comptes de la MCS affichent des données provenant des comptes nationaux algériens de l'année 2012 ; elle est basée sur le modèle MCS EXTER proposé par Martens et al 2001). La matrice de comptabilité sociale est une extension et une restructuration du Tableau entrées-sorties, ce qui explique que la majorité des données sont prises des TES des comptes nationaux. Plusieurs sources peuvent être utilisées ; La MCS naît essentiellement de la compilation des deux tableaux : TES, et tableau économique d'ensemble TEE. Le tableau des opérations financière TOF et la balance des paiements BP, sont aussi des supports en plus d'enquêtes pour les cas les plus désagrégés.

TES : c'est le point de départ (ex : input output matrix Keuning and Ruijter 1988) et la principale source fournie par la comptabilité nationale. Il nous permet de voir l'interdépendance entre les différentes activités et présente des statistiques sur les consommations intermédiaires ainsi que les utilisations finales des produits, la décomposition de la valeur ajoutée en rémunération des salaires et excédent brut d'exploitation. L'équilibre ressources/emplois est reconduit.

TEE : fourni par l'office national des statistiques ONS tout comme le TES, ce tableau précise les soldes pour chaque catégorie d'agents (valeur ajoutée, excédent brut d'exploitation, épargne...) et leurs opérations avec le reste du monde.

TOF : fait partie des tableaux centraux de la comptabilité nationale et fournit plus de précisions sur les flux financiers décrivant les opérations sur créances et engagements entre les systèmes institutionnels.

On peut aussi utiliser la balance des paiements pour obtenir plus de données.

#### **III.1 La structure de la matrice de comptabilité sociale de l'économie algérienne**

Notre matrice est composée de 19 branches d'activité selon la classification fonctionnelle établie par le système des comptes économiques algérien SCEA ,avec aussi 19 produits distingués à des fins d'utilisation dans le cadre du modèle d'équilibre général calculable (MEGC), ce qui explique qu'une seule activité peut produire plusieurs biens (dérivés) et un seul bien peut être généré par plus d'une activité .On y trouve un compte pour marges commerciales (fictif) considéré non productif dans le SCEA.

La matrice de comptabilité sociale reprend les 5 agents du TES (ménages, firmes, institutions financière et affaires immobilières, reste du monde et le compte de l'Etat- désagrégé avec ses recettes (taxes d'importation, taxes directes et taxes indirectes). Nous n'avons rien changé à la source et des valeurs nulles qui sont présentées, afin de maintenir l'équilibre, puisque le total de chaque compte en ligne est égal au total du même compte en colonne : égalité entre les recettes totales et les dépenses totales pour chaque compte. Comme la majorité des matrices, la MCS Algérie 2012 comporte deux facteurs de production (capital, travail), enfin on retrouve le compte variation de stocks et accumulation maintenus de la structure initiale.

Chaque chiffre à l'intersection d'une ligne et d'une colonne donnée, indique les paiements du compte correspondant à la colonne au compte représentant la ligne pour l'ensemble des éléments du tableau, de sorte à ce que tout flux monétaire (valeurs sont en millions dinars) dans une cellule de la MCS correspond à une dépense pour le compte colonne (j) et une recette pour le compte ligne(i). Exemple :  $t_{ij}$  définit la dépense du compte j ( $j=1\dots\dots j=n$ ) mais aussi la recette du compte i ( $i=1\dots\dots i=n$ ) l'égalisation du montant des recettes totales au montant des dépenses totales constitue la cohérence interne de nature comptable d'une MCS (Decaluwé, martens 2001). On peut écrire que pour chaque compte K, le total des recettes est égal au total des dépenses.

$$\sum_{j=1}^n tkj = \sum_{i=1}^n tik$$

### III.2 Vérification des entités macroéconomiques :

Nous avons procédé au calcul des différents agrégats macroéconomiques afin de vérifier les équilibres macroéconomiques selon notre matrice de l'économie algérienne de l'année 2012 et les résultats confirment la cohérence comptable de notre MCS. Pour une économie ouverte au reste du monde les équations qui suivent sont équilibrées

(y) Le Produit intérieur brut aux prix du marché =la somme des salaires (total ligne ou colonne L (1512 485) et les revenus du capital (total ligne ou colonne K (9 279 332) soit (10791817) additionnée aux impôts indirects (2013319) et les taxes à l'importation (355234), ce qui nous donne un total de 13160370.

**M**, totalise les importations des produits au prix (CAF) total ligne reste du monde –recettes-est 4384956.

**Cm**, consommation des ménages 5125498.

**Cif**, consommation institutions financières et affaires immobilières 71999.

**G**, consommation publique est 515365.

**I**, investissement brut total ligne ou la colonne accumulation (t49)=5938437 ;

**X**, valeur des exportations des produits au prix (FOB) est 5894027.

**REV**, revenus (nets) des facteurs payés au reste du monde =179477,40

**TR**, transferts courants (nets) payés par le reste du monde =288765,8+11159,4=299925,2

**SP**, épargne privée 3051787,2+2018432,6+272947,1=5343166,9

**SG**, épargne publique 2224788,9

**SR**, épargne étrangère -1629518,8

Ainsi les équations suivantes sont vérifiées :

$$Y(13160370)+M(4384956)=Cm(5125498)+Cif(71999)+G(515365)+I(5938437)+(5894027)$$

$$M(4384956)+REV(179477,40)=X(5894027)+TR(299925,2)+SR(-1629518,8)$$

$$I(5938437)=SP(5343166,9)+SG(2224788,9)+SR(-1629518,8)$$

### 3 Caractéristiques de l'économie algérienne à travers une lecture de la MCS

Comme on l'a déjà évoqué, le rôle principal d'une MCS consiste à nous donner une image sur une économie durant une période déterminée, usuellement une année. Une lecture simple ; par exemple les lignes 1, 2 montrent ce que reçoivent respectivement les facteurs travail et capital de leur ventes de services aux activités de productions sous formes de salaires et loyer de capital. Les colonnes de ces comptes (L, K) traduisent la distribution de leurs recettes aux unités institutionnelles sous formes de revenus de travail et de capital. L'intersection de la colonne RDM avec les comptes des activités reflète les exportations de ces dernières, tandis que l'intersection ligne RDM avec les comptes produits donne les valeurs des importations. De l'étude de notre matrice, il ressort que :

1) Le PIB dans l'optique dépense est constitué 39% consommation des ménages, 45% investissement et 45% exportations. La prépondérance du secteur des hydrocarbures dans les exportations traduit sa participation à 42% dans la formation du PIB et constitue 93% des exportations algériennes de l'année 2012, ce caractère rentier de notre économie persiste et maintient la structure du commerce extérieur inchangée, En seconde position, arrivent les exportations de la branche (chimie caoutchouc plastique) avec un pourcentage très faible de 2%.

2) Pour ce qui est des importations la grosse part ou facture concerne les industries sidérurgiques métallurgie (ISMMEE) avec 45% du total importé, suivi de (chimie caoutchouc plastique) et l'industrie agroalimentaire avec 12% et 10% respectivement, ce qui explique la dépendance du 1<sup>er</sup> secteur de l'extérieur en matière première et le poids des produits alimentaires dans les importations. Contrairement aux PED le secteur de l'agriculture en Algérie est intense en capital plus qu'en travail, des valeurs nulles sont présentes dans la matrice pour les produits non échangeables

3) Pour ce qui est des sources des revenus pour les ménages, ils sont constitués des versements des salaires et les revenus de l'Etat proviennent majoritairement des taxes de la fiscalité pétrolière

### 5. Conclusion

Avec un ensemble d'informations provenant de la comptabilité nationale, on est arrivé à dresser un tableau économique d'une grande utilité qu'est la matrice de comptabilité sociale, dont les lignes et les colonnes ont les mêmes intitulés (comptes produits, facteurs activités et agents). Ainsi, les lignes totalisent les recettes et les colonnes les dépenses avec un principe d'égalité emplois-ressources pour chaque compte pour une période donnée. La structure finale d'une matrice est déterminée par la disponibilité des données, mais aussi par l'objectif pour lequel elle est conçue. Ceci dit, le concepteur l'adapte à ses besoins de modélisation ou autre études quantitatives. Ce tableau synoptique à vision d'ensemble chiffrée de structures et des circuits économiques d'un pays ou encore une zone, est un outil d'aide à la décision, un tableau de bord à suivre périodiquement pour une meilleure lecture de l'économie d'un pays et son évolution.

Ce cadre cohérent de représentation d'une économie dans son ensemble constitue une base de données empirique robuste pour des études d'impacts socioéconomiques des décisions gouvernementales en matière de politique économique. Ce tableau économique qui n'est plus qu'une généralisation du tableau « entrée – sortie » de Leontief constitue le point de départ primordial et l'outil essentiel pour la modélisation en équilibre général calculable ; étude quantitative qui a servi à

de nombreuses analyses d'impacts et de soutien de décisions en politiques économiques. La particularité d'une MCS, réside dans la souplesse de l'agrégation et la désagrégation des comptes bien sûr selon l'accès à l'information et les enquêtes menées. Enfin selon Thorbecke (1985) « les MCS constituent des outils essentiels pour diagnostiquer une situation initiale et pour organiser les données de manière systématique en respectant les comptes ainsi que la classification et les relations entre les variables qui apparaissent dans ces comptes. »

Nous avons présenté dans ce travail la confection de la MCS de l'économie algérienne estimée à travers les données de l'ONS en dinars courant pour l'année 2012, afin qu'elle puisse nous servir de base à la conception d'un MEGC. Nous avons pu vérifier sa cohérence comptable et les équations d'équilibre en y calculant différents agrégats macroéconomiques, pour que des éléments d'appréciation puisse apparaître, qui nous ont permis de constater entre autre autres que, contrairement aux PED le secteur de l'agriculture en Algérie est intense en capital plus qu'en travail, les ménages tirent principalement leur revenu des salaires, les revenus de l'Etat proviennent majoritairement des taxes de la fiscalité pétrolière

## 6. Références :

- Benchabane Yazid, 1995, « construction d'un modèle calculable d'équilibre général du Canada » thèse, université de Moncton
- Decaluwé B, Martens A, Savard L, 2001 « La politique économique du développement et les modèles d'équilibre général calculable ». Agence universitaire de la francophonie. Les presses de l'université de Montréal
- Hamadache Hilel, 2015 « réformes des subventions du marché du blé en Algérie: une analyse en équilibre général calculable » thèse, Montpellier SUPAGRO, centre international d'études supérieures en sciences agronomiques.
- Haykel Hadj Salem, 2004 « l'impact des accords de partenariat entre la Tunisie et l'union européenne sur l'économie tunisienne » thèse université du Maine
- Touati K., 2007. «Elaboration d'une matrice de comptabilité sociale Pour l'étude et l'analyse du secteur financier», Mémoire de magistère, Université de Bejaïa, Algérie.
- Benthabet B., 1997. «Une matrice de comptabilité sociale: le cas de L'économie algérienne», in *les Cahiers du C.R.E.A.D*, n° 40 - Alger.
- Cheikh Sadibou Fall, 2011, « Une matrice de comptabilité sociale du Sénégal pour l'année 2006 » centre d'analyse théorique et de traitement des données économiques, wp n°7. CATT-UPPA.
- Ismaël Fofana, 2007 « Elaborer une Matrice de Comptabilité Sociale Pour l'Analyse d'Impacts des Chocs et Politiques Macroéconomiques » Centre Interuniversitaire sur le Risque, les Politiques Economiques et l'Emploi (CIRPEE), (PEP) Université Laval, Québec, Canada
- Khadidiattou Gassama, 2000 « L'efficacité relative des différentes activités productives à atténuer la pauvreté au Sénégal : Une application de la méthode de décomposition du multiplicateur de la matrice de comptabilité sociale », université Cheikh AntaDiop de Dakar.
- Kherbachi Abdelhamid, 2011 « Impact du secteur financier sur l'activité économique en Algérie par une MCSRF » *Les Cahiers du CREAD* n°95 /2011

Kherbachi Abdelhamid .oukaci Kamel ,2008 « Impact de la libéralisation commerciale sur l'intégration et le développement de l'économie algérienne : évaluation par un modèle d'équilibre général calculable *Cahiers du CREAD n°83-84, 2008, pages 5-46.*

ONS (2012)» *Documents divers TES, TEE, »*

Pyatt, G. J. I. Round (1977) « Social Accounting Matrices for Development Planning », *Review of Income and Wealth, Series 23, No.4; 339-364.*

Jeffery Round, 2003 « Social Accounting Matrices and SAM-based Multiplier Analysis» University of Warwick, United Kingdom

Susana Santos, 2011 “Measuring (socio-) economic systems using the SNA. A SAM approach.” MPRA Paper No. 32758

Huseyin SEN, 1996 « social accounting matrix (SAM) and its implications for macroeconomic planning» *Bradford University, Development Project Planning Centre (DPCC), Bradford, UK.*

Erik Thorbecke, 2000 « The use of social accounting matrices in modeling”, Paper Prepared for the 26th General Conference of the International Association for Research in Income and Wealth. Poland