



**REVUE DES ETUDES MULTIDISCIPLINAIRES EN SCIENCES ECONOMIQUES
ET SOCIALES
(A comité de lecture)
N° 3 Aout 2016**

**Identification de secteurs stratégiques pour
l'éclairage d'une politique d'intégration sectorielle**

**Identification of strategic sectors for lighting
a sectoral integration policy**

M. Rachid EL MATAOUI

Docteur en économie

Courriel : relmataoui@gmail.com

M.Saïd AIT FARAJI

Ingénieur statisticien

Courriel : said.le.dragon@gmail.com

Résumé

Pour identifier les secteurs stratégiques, les mesures de linkage (en amont et en aval) sont des outils adéquats. Elles quantifient, dans cette étude, durant la période 1998-2013, pour l'économie marocaine, l'importance économique d'une branche d'activité en mesurant l'intensité de ses liens avec les autres branches.

Les principaux secteurs ayant un fort linkage en amont sont l'Industrie alimentaire et tabac, chimique, mécanique métallurgique et électrique. Ceux ayant un fort linkage en aval sont l'Industrie alimentaire et tabac, du textile et du cuir, chimique, mécanique métallurgique et électrique. Les branches les plus importantes, en amont et en aval, sont l'Industrie alimentaire et tabac, l'Industrie du textile et du cuir. A l'opposé, les moins importantes (effet d'entraînement potentiellement faible au vu de leur dépendance minimale vis-à-vis de l'ensemble des secteurs) sont l'Agriculture, chasse et services annexes, la Pêche & aquaculture.

Enfin, les branches dont la dépendance est forte en amont, sont le Commerce et l'Administration publique et sécurité sociale et, en aval, l'Hôtellerie et Restauration.

Mots clés : Analyse Input-Output, Forward & Backward Linkages, Modèles de Léontief et de Ghosh.

Abstract

To identify strategic sectors, linkage measures (upstream and downstream) are the proper tools. In this study, they quantify for the Moroccan economy, in the period 1998-2013, the economic importance of a branch of activity by measuring the intensity of its relationship with other branches.

The main sectors with a strong linkage upstream and downstream are the following industries: food and tobacco, chemical, metallurgical and electrical engineering. The fabric has a strong linkage only downstream. In contrast, the smaller (effect of potentially lower training given their minimal dependence vis-à-vis all sectors) are agriculture, hunting and related services, fishing and aquaculture.

Finally, the branches of which the dependence is strong upstream, are trade and public administration and social security and, downstream, hotels and catering.

Keywords: Input-Output Analysis, Forward and Backward Linkages, Model Leontief and Ghosh.

Introduction

A l'aube des années 2000, le Maroc s'est résolument orienté vers une nouvelle approche de développement économique et social basée sur l'élaboration des stratégies sectorielles. Ladite approche s'est concrétisée par le lancement de plusieurs plans sectoriels touchant différents secteurs jugés stratégiques pour la croissance économique. L'objectif global étant d'instaurer un cadre favorable au déploiement de l'action de l'Etat et de procurer une certaine visibilité aux investisseurs privés nationaux ou étrangers.

La pertinence de cette nouvelle approche est étroitement tributaire de la capacité des autorités de se rendre compte de la nature et de l'intensité d'interdépendance entre les différents secteurs d'activité. En effet, les secteurs considérés stratégiques seraient ceux entretenant des liens avec le maximum d'autres secteurs et avec une intensité considérable. A cet effet, la mesure des liens intersectoriels, qui s'avère nécessaire, requiert une technique quantitative. D'où le recours à la méthode, dite de linkage, qui est pertinemment adéquate pour cet exercice.

L'objectif recherché dans ce papier se veut être un diagnostic structurel des interdépendances sectorielles du tissu économique marocain. Un tel diagnostic est à même d'éclairer l'élaboration des politiques en faveur d'une intégration sectorielle.

Cet objectif se concrétise par l'étude de la nature et du degré d'interdépendance entre les différentes branches d'activité, à la fois, en amont et aval du processus de production. L'exercice proposé consiste en l'utilisation des techniques de linkage à partir des relations croisées directes offertes par le cadre comptable du Tableau Ressources Emplois (TRE).

L'article prône une démarche qui s'articule autour de deux axes. Le premier a trait à une analyse des performances des différents secteurs de l'économie nationale en termes de valeur ajoutée et de contribution dans les échanges avec l'extérieur. Le second appréhende l'identification des secteurs stratégiques de l'économie (en amont et en aval). Il s'agit, d'une part, de détecter les liens (en amont et en aval) entre tous les secteurs. Et, d'autre part, de procéder à leur classification consécutivement à la mesure de ces liens.

1. Analyse des performances sectorielles

L'étude des performances des différents secteurs de l'économie marocaine devrait être au cœur de toute stratégie de développement économique et social visant à mettre le doigt sur ses potentialités et sur les mécanismes de son fonctionnement. L'enjeu consiste, plus précisément, à mettre la lumière sur les interrelations entre les secteurs productifs et les effets qu'ils génèrent, à la fois, en amont et en aval.

A cet égard, la détection des secteurs stratégiques de l'économie marocaine nécessite, de prime abord, une analyse des contributions sectorielles en termes de création de valeur ajoutée et des échanges externes. Le TRE, en tant que base de données sectorielle importante, permet de calculer un grand nombre d'indicateurs économiques par secteurs d'activité (et de les confronter éventuellement). Dans ce sens, ce travail puisera son cadre comptable d'une série de TRE de 1998 et de 2013, élaborés et publiés par la Direction de la Comptabilité Nationale relevant du Haut-Commissariat au Plan.

Dans un premier temps, il est intéressant de procéder à une analyse de la décomposition du tissu productif marocain pour avoir une idée sur l'importance des différents secteurs dans la production totale. Le résultat direct, fourni par une première utilisation du TRE, émane du calcul d'un certain nombre d'indicateurs qui renseignent sur l'importance de chaque secteur dans le tissu économique. On présentera, successivement, dans cette partie, les parts des secteurs dans la valeur, leur productivité et, en dernier lieu, des indicateurs liés aux échanges extérieurs.

1.1.Valeur ajoutée par secteur

Le secteur tertiaire constitue le créneau le plus porteur en valeur ajoutée (prédominance du phénomène de la tertiarisation de l'économie), notamment les services marchands comme le commerce, les activités financières et assurances ou autres services non financiers. En outre, le secteur du tourisme (branche hôtels et restaurants) dont les recettes constituent une source principale de devises pour le pays, a connu une certaine amélioration en passant de 55,4% en 1998 à 63,4% en 2013. Pour ce qui est des services non marchands, à savoir l'éducation, la santé et l'action sociale, la part de leur valeur ajoutée reste largement importante par rapport à leur production (93,6% en 2013), mais demeure dominée par la masse salariale.

Concernant le secteur primaire, il ressort que la part de la valeur ajoutée agricole est relativement importante (79,5% en 2013 contre 72,1% en 1998), mais cette part reste toutefois, dépendante des prévisions pluviométriques. Cette dépendance se perpétue en raison du recours à des cultures moins productivité agricole. En évolution, et durant la période 1998-2013, les branches de l'industrie chimique et parachimique, d'extraction et alimentaires ont enregistré des évolutions les plus importantes. En effet, le taux de création de la valeur ajoutée de la branche de l'industrie chimique et parachimique et d'extraction a connu un essor remarquable en passant, respectivement, de 32,3% et de 66% en 1998 à 46,6% et 80,2% en 2013. En revanche, certaines branches ont connu des évolutions négatives durant la même période, à l'instar des postes et télécommunications (-29,1%), la branche du raffinage de pétrole (-23,7%) ou encore du transport (-15,6%). D'autres branches ont connu des évolutions quasi stables en termes de création de la valeur ajoutée par rapport à la production comme celle du textile du cuir en raison d'une virulente compétitivité de la part des pays concurrents, ce qui s'est répercuté négativement sur le niveau de la production et de l'emploi¹.

TABLEAU 1 : Taux de création de la valeur ajoutée sectorielle

Branches	Taux de création de VA			
	1998	2009	2013	Ecart : 98-13
Industrie chimique et parachimique	32,3	45	46,6	14,3
Industrie d'extraction	66	76,1	80,2	14,1
Industries alimentaires et tabac	20,7	26,6	29,9	9,2
Autres services non financiers	79,4	87,1	87,7	8,3
Hôtels et restaurants	55,4	62,7	63,4	8
Agriculture, forêt et services annexes	72,1	78,1	79,5	7,3
Bâtiment et travaux publics	34,9	43,8	41,7	6,8
Pêche, aquaculture	70,8	72,9	73,4	2,6
Immobilier, location et services rendus entreprises	92,8	95,2	95,2	2,4
Education, santé et action sociale	91,5	91,2	93,6	2,1
Industrie mécanique, métallurgique et électrique	30,4	33,2	32	1,6
Administration publique et sécurité sociale	71,3	67,1	72,4	1,1
Industries du textile et du cuir	33,9	38,2	34,2	0,3
Autres industries manufacturières hors raffinage pétrole	39,1	43,6	39	-0,1
Commerce	74,8	73,2	72,1	-2,7
Activités financières et assurances	79,9	76,6	74,8	-5,1
Electricité et eau	72,6	71,2	65,7	-6,9
Transports	61,5	49	45,8	-15,6
Raffinage de pétrole et autres produits d'énergie	24	5,7	0,3	-23,7
Postes et télécommunications	89,1	70,2	60	-29,1

Source : Calcul des auteurs à partir des données du HCP.

¹ En 2013, le nombre d'effectif employé dans le secteur a baissé de 30% par rapport à 1998 selon les Tableaux Ressources Emplois de 1998 et de 2013.

Tout cela laisse à penser que l'économie marocaine est loin d'atteindre une certaine transformation structurelle où le secteur primaire (dont les performances dépendent des aléas climatiques) avec le tertiaire demeurent les principales sources de création de la richesse du pays.

1.2. Les performances des échanges avec le reste du monde

Les performances de l'économie marocaine dans ses relations avec le reste du monde peuvent être appréciées, entre autre, par la contribution des différents secteurs aux échanges avec l'extérieur et leur compétitivité dans le marché international. Le taux d'exportation² est un des indicateurs qui permettent d'apprécier cette contribution. Ce ratio élevé signifie une grande part exportée de la production.

TABLEAU 2 : Taux d'exportation sectorielle

Produits	Taux d'export			
	1998	2009	2013	Ecart :98-13
Industrie mécanique, métallurgique et électrique	25,8	41,8	74,3	48,5
Industrie chimique et parachimique	37,6	50,1	74,4	36,8
Immobilier, location et services rendus entreprises	6,7	20,8	21,3	14,6
Transports	15,8	30,2	28,2	12,4
Raffinage de pétrole et autres produits d'énergie	13,7	20,5	22,5	8,8
Industries du textile et du cuir	62,1	66,4	68,9	6,8
Postes et télécommunications	12,7	19,2	17	4,3
Industries alimentaires et tabac	10,4	13,8	14,2	3,8
Autres industries manufacturières. hors raffinage pétrole	6,8	6,7	9,9	3,1
Agriculture, forêt et services annexes	5,8	7	8,1	2,3
Hôtels et restaurants	1,1	2,8	2,1	1
Activités financières et assurances	0,5	1,3	0,9	0,4
Electricité et eau	0,6	1,1	0,9	0,3
Autres services non financiers	0,1	0,1	0,3	0,2
Bâtiment et travaux publics	0	0	0	0
Commerce	0	0	0	0
Administration publique et sécurité sociale	0	0	0	0
Education, santé et action sociale	0	0	0	0
Pêche, aquaculture	35,3	27,6	28,1	-7,2
Industrie d'extraction	44,9	28,3	32,9	-12,1

Source : Calcul des auteurs à partir des données du HCP.

Le calcul de cet indicateur, durant la période 1998-2013, indique que les produits ayant enregistré une évolution notable de leurs échanges extérieurs, sont les produits des Industries mécanique, métallurgique et électrique (74,3% en 2013 contre 25,8 en 1998). Une telle

2 Le taux d'exportation de la branche X_i est exprimé par le ratio : exportations (X_i)/production (X_i)

évolution est portée essentiellement par l'émergence et l'épanouissement du secteur de l'automobile ces dernières années, suivi des produits des Industries chimiques et para chimiques (74,4% en 2013 contre 37,6% en 1998), concrétisant la bonne tenue des produits du phosphate dans le marché mondial.

En revanche, les secteurs de la pêche et de l'industrie d'extraction ont connu une nette régression, leurs taux d'exportation ayant nettement reculé, respectivement, de 35,3% à 28,1% (soit une baisse de 7,2%) et de 44,9% à 32,9% (une perte de 12 points).

Par ailleurs, un autre indicateur, non moins important que celui du taux d'exportation, permet de mesurer le niveau de dépendance de l'économie nationale des importations d'un produit. Il s'agit du taux de pénétration³.

TABLEAU 3 : Taux de pénétration sectorielle

Produits	Taux de pénétration			
	1998	2009	2013	Ecart : 98-13
Raffinage de pétrole et autres produits d'énergie	25	65,4	60,7	35,8
Industrie chimique et parachimique	43,6	60,3	75,5	31,8
Industrie mécanique, métallurgique et électrique	61,5	74,6	87,9	26,5
Autres industries manufacturières hors raffinage pétrole	24,9	36,1	42,7	17,9
Industries du textile et du cuir	49,2	56	63	13,8
Industrie d'extraction	52,4	61,6	65,4	13
Transports	18,8	32,2	29,1	10,4
Industries alimentaires et tabac	8,6	14,7	16,9	8,3
Electricité et eau	4,2	14,7	10,1	5,9
Pêche, aquaculture	1	4,5	6,8	5,8
Autres services non financiers	1,1	2,2	3,1	1,9
Agriculture, forêt et services annexes	9,7	10,8	11,3	1,6
Immobilier, location et services rendus entreprises	10,4	12,9	11,3	0,8
Activités financières et assurances	1	1,8	1,8	0,8
Bâtiment et travaux publics	0	0	0	0
Commerce	0	0	0	0
Administration publique et sécurité sociale	0	0	0	0
Education, santé et action sociale	0	0	0	0
Hôtels et restaurants	8,5	10,9	8,4	-0,1
Postes et télécommunications	10,3	7,1	8,1	-2,2

Source : Calcul des auteurs à partir des données du HCP.

Les résultats obtenus révèlent que les secteurs fortement dépendant des importations relèvent de l'industrie. Plus précisément, l'Industrie mécanique, métallurgique et électrique et l'Industrie d'extraction connaît un taux de pénétration supérieur à 50% sur toute la période.

³ Cet indicateur se calcule comme rapport entre l'importation d'un produit et sa consommation apparente (c'est à dire, la part mesurée en faisant soustraire les exportations de ce produit du total de sa production et de son importation).

En outre, ceux dont la forte dépendance aux importations (au détriment de la production locale) s'est accentuée à partir de 2009, sont le Raffinage de pétrole et autres produits d'énergie, l'Industrie chimique et parachimique et l'Industrie du textile et du cuir. En termes d'évolution, durant la période 1998-2013, ce ratio a suivi une tendance haussière plus marquée pour les produits du raffinage du pétrole et de l'industrie. La couverture de la consommation intérieure de ce produits a atteint jusqu'à 87,9% pour les produits de l'industrie mécanique, métallurgique et électrique. Toutefois, les secteurs des Hôtels et restaurants et Postes et télécommunications ont accusé une baisse, quoique légère, puisque ne dépassant pas 3 points lors de la décennie.

Dans un autre registre, et dans le but de détecter les secteurs fortement exposés à la concurrence internationale, et très vulnérables à toute mesure d'ouverture et d'élimination des régimes préférentiels, le calcul du taux d'exposition⁴ des différents produits est pertinent.

TABLEAU 4 : Taux d'exposition sectorielle

Produits	Taux d'exposition			
	1998	2009	2013	Ecart : 98-13
Raffinage de pétrole et autres produits d'énergie	35,2	72,5	69,6	34,3
Industrie chimique et parachimique	64,9	80,2	93,7	28,9
Industrie mécanique, métallurgique et électrique	71,4	85,2	96,9	25,5
Autres industries manufacturières hors raffinage pétrole	30	40,4	48,4	18,4
Industries du textile et du cuir	31,6	52,7	49,1	17,5
Industrie d'extraction	16,5	31	30,2	13,7
Transports	18,1	26,5	28,7	10,6
Industries alimentaires et tabac	80,8	85,2	88,5	7,7
Electricité et eau	4,8	15,7	10,9	6,1
Pêche, aquaculture	14,9	17,1	18,4	3,5
Autres services non financiers	73,8	72,5	76,8	3
Agriculture, forêt et services annexes	1,2	2,4	3,4	2,1
Immobilier, location et services rendus entreprises	21,7	25	23,7	2
Activités financières et assurances	1,5	3	2,7	1,2
Bâtiment et travaux publics	9,5	13,4	10,4	0,8
Commerce	0	0	0	0
Administration publique et sécurité sociale	0	0	0	0
Education, santé et action sociale	0	0	0	0
Hôtels et restaurants	0	0	0	0
Postes et télécommunications	36	30,9	33	-3

Source : Calcul des auteurs à partir des données du HCP.

Le tableau, ci-dessus, mettant en avant⁵ les secteurs les plus exposés, désigne ceux de l'industrie, à savoir, l'Industrie mécanique, métallurgique et électrique dont le taux a atteint,

4 Taux d'exposition du produit X = Taux de d'exportation du produit X + (1-Taux de d'exportation du produit X)*Taux de pénétration du produit X.

5 Les secteurs y sont classés par ordre d'importance décroissant du niveau des écarts du taux d'exposition.

en 2013, 96,9%, l'Industrie chimique et parachimique (93,7%), l'Industrie du textile et du cuir (88,5%) et le Raffinage de pétrole et autres produits d'énergie (69,6%).

En évolution, le taux d'exposition des produits du raffinage du pétrole et industriels a fortement augmenté depuis 1998, tandis, qu'en tendance, les échanges de la pêche et des services demeurent relativement protégés et moins facilement déplaçables que les services en général.

2. Indicateurs de classification des secteurs/branches d'activité

Lors du processus de production, une branche d'activité est doublement liée aux autres branches de l'économie. En effet, d'une part, l'accroissement de sa production engendre, de sa part, une demande accrue auprès des branches qui lui fournissent ses inputs. Dans ce cadre, et pour mettre la lumière sur l'intensité de ce lien en amont, on recourt au concept de « backward linkage ». D'autre part, un supplément de la production de cette branche constitue une offre supplémentaire en produits requis dans le processus de production des autres branches. Le terme « forward linkage » désigne le lien qui existe entre une branche particulière et les branches en aval auxquelles elle vend sa production.

La littérature, récente, propose plusieurs indicateurs pour mesurer (estimer) ces liens en amont et en aval que les branches d'activité entretiennent entre elles. Ceux-ci peuvent être élaborés selon deux méthodes, issues des modèles entrées-sorties, classique de Leontief et de prix de Ghosh.

La première méthode, intitulée « The Classical Multiplier Method »⁶, consiste à mesurer les liens en amont et en aval d'une branche d'activité sur la base des éléments des matrices des coefficients techniques de Leontief et ceux de Ghosh, notés respectivement, A et B et des éléments des matrices de Leontief et de Ghosh, respectivement notés L et G. Quant à la seconde méthode, dite « The Hypothetical Extraction Method » (HEM)⁷, elle a pour objet l'évaluation du réseau sous-jacent des liens qu'entretient une branche d'activité via la simulation de son élimination et la mesure de la perte de production y résultante.

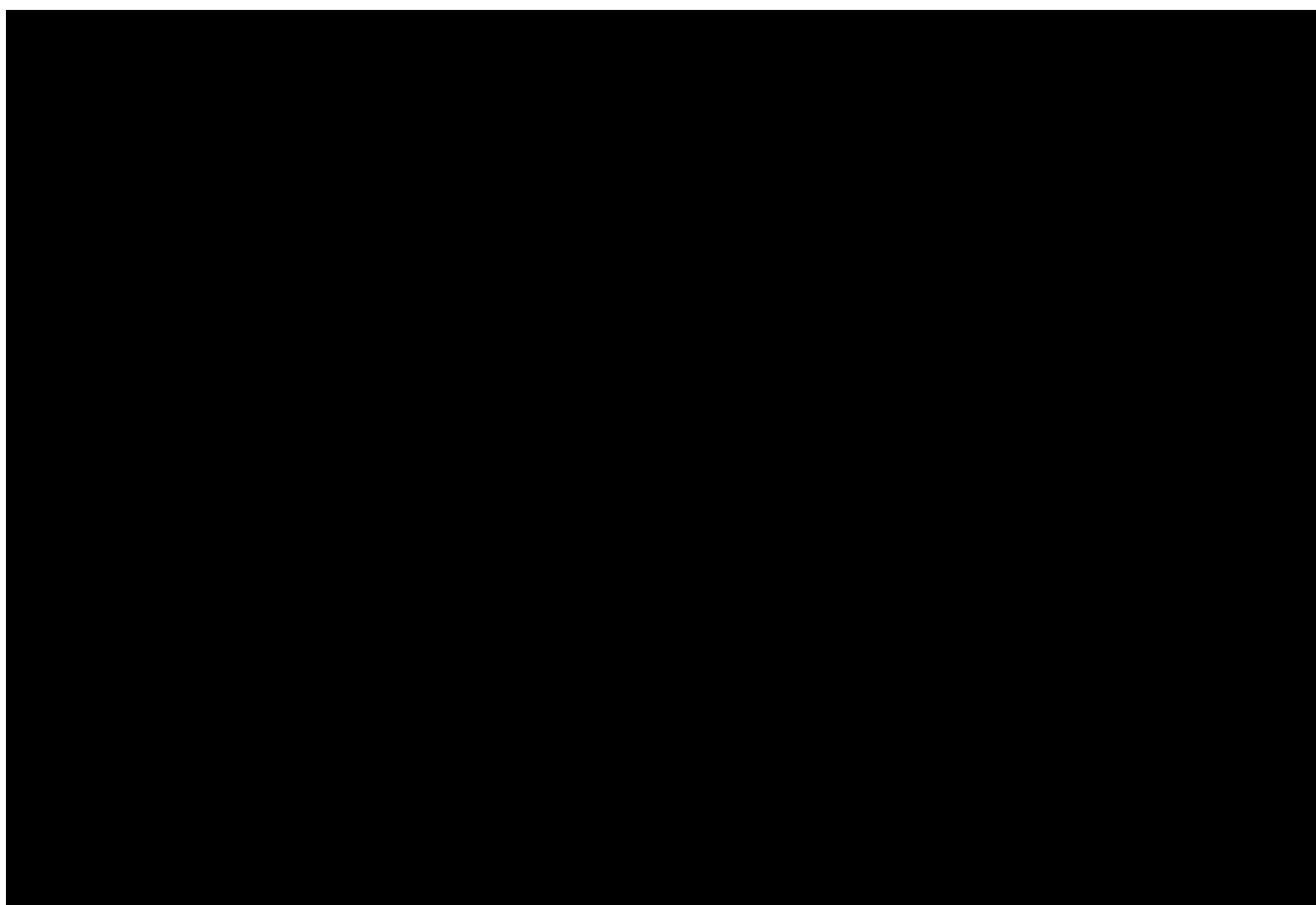
6 Les premiers travaux sont dus à Rasmussen (1956), Hirschman (1958) et Chenery et Watanabe (1958).

7 Cette méthode a été proposée initialement par Paelinck et al. (1965) et Strassert (1968).

Le présent travail se contente d'appliquer la première méthode pour la conduite d'une comparaison de l'intensité des liens en amont et en aval des différentes branches au sein de cette économie afin d'identifier les branches « stratégiques » d'activité de l'économie marocaine selon une approche structurelle de leur classification.

Avant de décliner ces indicateurs, il est à signaler que ceux-ci se calculent à partir du TRE exclusif à l'économie nationale (dit aussi TRE domestique), ce qui implique le recours à la décomposition de celui, global, fourni par la Direction de la Comptabilité Nationale (HCP). En d'autres termes, il s'agit de le désimporter.

TABLEAU 5 : Schéma de désimportation d'un TRE



L'inverse du rapport entre la production de la branche « J » notée () et sa consommation intermédiaire en produit « i » d'origine locale notée () est baptisé par W. LEONTIEF, Coefficient technique (), d'origine locale, d'où :

(1)

- : Coefficient technique d'origine locale de la branche « J » en produits « i »
- : Consommation Intermédiaire en produits « i » d'origine locale par la branche j
- : Output de la branche j

2.1. Cadre théorique : formalisation des indicateurs et méthodologie de classification

2.1.1. Backward linkage

Le mot « backward linkage » ou (BL) est utilisé pour indiquer le lien qui existe entre une branche et les branches en amont auxquelles elle achète ses inputs. D'une part, On distingue les mesures simples des liens directs (d) dont le calcul est donné, pour la branche (j), par la somme des coefficients techniques de ses inputs d'origine locale ()⁸. Il indique dans quelle mesure la production de cette branche dépend des livraisons intermédiaires.

A partir de ces liens directs, peuvent être également, calculés des liens totaux (t), par la mesure des liens directs et indirects existant en amont dans une économie et qui peut être obtenue en effectuant la somme en colonne des éléments de la matrice inverse de Leontief ($L=(I-A_d)^{-1}$)⁹.

Cette mesure correspond au multiplicateur de production, et capte plus précisément, les effets direct et indirect d'une augmentation d'un dirham de la demande finale adressée à la production intérieure de produit i sur la production de l'ensemble de l'économie.

D'autre part, il est question d'effectuer des mesures normalisées, c'est-à-dire en divisant les mesures simples, des liens directs et déduction les totaux, par leur moyenne arithmétique.

8 Il s'agit de la somme en colonne de la matrice des coefficients techniques d'origine locale A_d .

9 I est la matrice identité et A_d est la matrice des coefficients intermédiaires locaux.

La valeur moyenne de ces mesures est l'unité. Les branches qui ont des liens en amont *supérieurs à la moyenne* présentent des indices supérieurs à 1. Les branches qui ont des liens en amont plus faibles que la moyenne présentent des indices inférieurs à 1.

2.1.2. Forward linkages

Le terme « forward linkage » désigne la mesure du lien qui existe entre une branche particulière et les branches en aval auxquelles elle vend sa production. A l'instar des Backward, on y distingue entre et celles normalisées. Concernant les liens directs, les mesures simples sont obtenues en aval de la branche (i), par la somme des coefficients d'allocation de cette branche (somme en ligne des éléments de la matrice B_d). Elle indique dans quelle mesure sa production est destinée au processus de production des autres branches.

On en déduit les liens totaux (directs et indirects), en les mesurant, en aval dans une économie, par la somme en ligne des éléments de la matrice inverse de Ghosh ($G=(I-B_d)^{-1}$). Cette mesure appelée également « multiplicateur d'inputs simple », permet d'informer sur les effets direct et indirect d'une augmentation unitaire du prix des inputs primaires de la branche en question sur la valeur de la production de toutes les branches de l'économie.

Concernant les mesures normalisées, la valeur moyenne des liens directs ou totaux est l'unité et les branches qui ont des liens en aval plus forts (plus faibles) que la moyenne présente des indices supérieurs (inférieurs) à l'unité.

La classification d'identification des branches « stratégiques » consécutive à ces mesures de linkage, combinent les résultats obtenus en amont et en aval (généralement au niveau des mesures normalisées). Sur la base des valeurs de ces deux indicateurs de linkage, les branches d'activité peuvent être classées en quatre catégories:

Indicateur de linkage Forward Normalisé Direct ou Total	
Faible (<1)	Elevé (>1)

Indicateur de linkage Backward Normalisé Direct ou total	Faible (<1)	INDEPENDANTE dans l'ensemble, des autres branches d'activité	Dépendante de la demande intermédiaire qui la sollicite
	Elevé (>1)	Dépendante de l'offre intermédiaire qui s'adresse à elle	DEPENDANTE dans l'ensemble, des autres branches d'activité

2.2. Application à l'économie marocaine

Parmi la panoplie des indicateurs déclinés dans la partie théorique (paragraphe précédent), le présent article, recourt aux indicateurs normalisés, en amont et en aval respectivement (backward et forward) totaux. En effet, ce choix est justifié, d'une part, par l'aisance de la lecture de l'intensité mesurée pour chaque branche (puisque'il s'agit de comparer la valeur de la performance avec l'unité) et d'autre part, par la possibilité de la comparaison du degré des liens de chacune des branches avec l'ensemble des autres.

Les résultats présentés dans les tableaux contiennent, outre la mesure de linkage, un test dont la valeur « 1 » indique un secteur « fort », respectivement, la valeur « 0 » indique un secteur « faible ».

2.2.1. Mesure des intensités des liens

TABLEAU 6 : Backward Linkage normalisé Total

Branche d'activité	1998	Test	2009	test	2013	test	Moyenne	test
Agriculture chasse et services annexes	0,878	0	0,888	0	0,910	0	0,892	0
Pêche aquaculture	0,916	0	0,913	0	0,905	0	0,911	0
Industrie d'extraction	0,859	0	0,882	0	0,942	0	0,894	0
Industrie alimentaire et tabac	1,339	1	1,378	1	1,415	1	1,377	1
Industrie du textile et du cuir	1,265	1	1,259	1	1,299	1	1,274	1
Industrie chimique	1,021	1	1,052	1	1,184	1	1,086	1
Industrie mécanique, métallurgique et électrique	1,042	1	1,049	1	1,071	1	1,054	1
Autres industries manufacturières	1,125	1	1,104	1	1,194	1	1,141	1
Raffinage de pétrole et autres produits d'énergie	1,129	1	1,142	1	1,138	1	1,136	1
Electricité et eau	0,916	0	0,890	0	0,891	0	0,899	0
Bâtiment et travaux publics	1,064	1	1,067	1	1,162	1	1,098	1
Commerce	0,925	0	0,913	0	0,861	0	0,900	0
Hôtels et restaurants	1,116	1	1,132	1	1,190	1	1,146	1
Transports	1,096	1	1,062	1	0,986	0	1,048	1
Postes et télécommunications	1,003	1	0,936	0	0,764	0	0,901	0
Activités financières et assurances	0,957	0	0,936	0	0,850	0	0,914	0
Immobilier location et services rendus aux entreprises	0,777	0	0,776	0	0,739	0	0,764	0
Administration publique et sécurité sociale	0,960	0	0,990	0	0,918	0	0,956	0

Education, santé et action sociale	0,788	0	0,804	0	0,749	0	0,781	0
Autres services non financiers	0,824	0	0,827	0	0,832	0	0,828	0

Source : Calcul des auteurs à partir des données du HCP.

D'après les résultats obtenus, il ressort que les branches qui sont, structurellement, en forte liaison avec le reste des branches en amont (auxquelles elle achète ses inputs) sont :

- l'Industrie alimentaire et tabac qui a enregistré une hausse consistante de sa valeur ajoutée de 20,7% en 1998 à 29,9% en 2013 au moment où elle n'a pas connu une importante évolution quant à sa contribution aux échanges externes ;
- l'Industrie chimique, l'Industrie mécanique métallurgique et électrique, les Autres industries manufacturières, le Raffinage de pétrole et autres produits d'énergie, le Bâtiment et les travaux publics, l'Hôtellerie et restauration, les Transports et Postes et les télécommunications.

TABLEAU 7 : Forward Linkage normalisé Total

Branche d'activité	1998	test	2009	test	2013	test	Moyenne	test
Agriculture chasse et services annexes	0,885	0	0,961	0	1,127	1	0,991	0
Pêche aquaculture	0,570	0	0,563	0	0,581	0	0,571	0
Industrie d'extraction	0,669	0	0,647	0	0,707	0	0,675	0
Industrie alimentaire et tabac	1,762	1	1,819	1	1,887	1	1,823	1
Industrie du textile et du cuir	1,245	1	1,206	1	1,550	1	1,334	1
Industrie chimique	0,964	0	0,990	0	1,254	1	1,070	1
Industrie mécanique métallurgique et électrique	1,535	1	1,546	1	1,548	1	1,543	1
Autres industries manufacturières	1,160	1	1,260	1	1,334	1	1,251	1
Raffinage de pétrole et autres produits d'énergie	1,332	1	0,990	0	0,809	0	1,043	1
Electricité et eau	0,734	0	0,736	0	0,725	0	0,732	0
Bâtiment et travaux publics	2,093	1	2,075	1	1,813	1	1,994	1
Commerce	1,078	1	1,130	1	1,155	1	1,121	1
Hôtels et restaurants	0,687	0	0,673	0	0,649	0	0,670	0
Transports	1,185	1	1,280	1	0,988	0	1,151	1
Postes et télécommunications	0,706	0	0,669	0	0,502	0	0,626	0
Activités financières et assurances	0,684	0	0,637	0	0,615	0	0,646	0
Immobilier location et services rendus aux entreprises	0,584	0	0,561	0	0,562	0	0,569	0
Administration publique et sécurité sociale	1,017	1	1,156	1	1,104	1	1,093	1
Education, santé et action sociale	0,583	0	0,593	0	0,573	0	0,583	0
Autres services non financiers	0,526	0	0,505	0	0,516	0	0,516	0

Source : Calcul des auteurs à partir des données du HCP.

Le calcul de l'intensité des liens en aval de chacune des branches d'activité permet de dégager celles dont le degré de dépendance structurelle aux branches auxquelles elles vendent leur production est élevé. Il s'agit de l'Industrie alimentaire et tabac, l'Industrie du textile et du cuir, l'Industrie chimique, l'Industrie mécanique métallurgique et électrique, les Autres industries manufacturières, le Raffinage de pétrole et autres produits d'énergie, le Bâtiment et travaux publics, le Commerce, les Transports et l'Administration publique et sécurité sociale.

2.2.2. Classification des branches d'activité de l'économie marocaine

A la lumière des performances affichées suite aux calculs des indicateurs des liens, en amont et en aval, des branches d'activités marocaines, on a abouti à leur classification illustrée par le tableau de classification finale ci-après.

TABLEAU 8 : Classification des secteurs d'activité de l'économie marocaine

Forward normalisé total moyen		
Faible (<1)		Elevé (>1)
Backward normalisé total moyen	Faible (<1)	Agriculture, chasse et services annexes
		Pêche, aquaculture
		Industrie d'extraction
		Electricité et eau
		Postes et télécommunications
		Activités financières et assurances
		Immobilier, location et services rendus Aux Entreprises
		Education santé et action sociale
		Autres services non financiers
	Elevé (>1)	Hôtels et restaurants
		Industrie alimentaire et tabac
		Industrie du textile et du cuir
		Industrie chimique
		Industrie mécanique métallurgique et Electrique
		Autres industries manufacturières
		Raffinage de pétrole et autres produits d'énergie
		Bâtiment et travaux publics
		Transports

Source : Calcul des auteurs à partir des données du HCP.

Les branches **les plus importantes** dans le sens où elles s'avèrent être dépendantes dans l'ensemble, en amont et en aval, des autres branches d'activités, sont celles de l'Industrie alimentaire et tabac, de l'Industrie du textile et du cuir, de l'Industrie chimique, de l'Industrie mécanique métallurgique et Electrique, des Autres industries manufacturières, du Raffinage de pétrole et autres produits d'énergie, du Bâtiment et travaux publics et du Transports.

A l'opposé, les branches **les moins importantes** dans la mesure où elles présentent un effet d'entraînement potentiellement faible au vu de leur faible dépendance vis-à-vis de l'ensemble des secteurs sont l'Agriculture, chasse et services annexes, la Pêche &

aquaculture, l'Industrie d'extraction, l'Electricité et eau, les Postes et télécommunications, les Activités financières et assurances, l'Immobilier location et services rendus aux Entreprises, l'Education, santé et action sociale et les Autres services non financiers.

Quant aux branches ayant une forte dépendance dans un seul sens, il s'agit en amont, des secteurs du Commerce et de l'Administration publique et sécurité sociale et, en aval, du seul secteur de l'hôtellerie et restauration.

3. Analyse des résultats obtenus

Depuis le début des années 2000, et en dépit de la dynamique globale qu'a connu la structure de l'économie marocaine, une différenciation a été constatée sur le rythme et les performances des secteurs d'activité.

En effet, l'ouverture progressive de l'économie marocaine au marché international concrétisée par la réduction des tarifs douaniers et la conclusion du Maroc d'un certain nombre d'accords de libre-échange ne passera pas sans avoir eu un effet sur le tissu productif national et, plus précisément, sur les secteurs protégés et sur les exportations des produits marocains qui bénéficiaient d'un régime préférentiel avec l'Union Européenne.

Il ressort d'après ce travail, que les secteurs considérés comme des secteurs « stratégiques » pour l'économie, en l'occurrence les branches du secteur secondaire (branches de l'industrie notamment), se distinguent, à la fois, par l'importance de leur valeur ajoutée distribuée et un niveau d'exportation important (avec un récent positionnement sur les secteurs de la demande mondiale, certes, mais accompagné d'une prédominance des secteurs traditionnels comme l'industrie du textile et du cuir). Ces secteurs demeurent, toutefois, fortement pénétrés par les produits des marchés externes (que ce soit au niveau des intrants utilisés ou bien des produits vendus aux consommateurs finaux). Autrement-dit, pour ces secteurs, le Maroc ne produit guère la grande partie de ce qu'il utilise et ne consomme pas la grande partie de ce qu'il produit.

Concernant les secteurs ayant un effet d'entraînement, relativement, moins important et qui regroupent les secteurs primaire et tertiaire (l'agriculture, la pêche et les services), ils ont

dégagé un taux de création de valeur ajoutée relativement important tout en étant moins contributifs aux échanges externes.

En effet, et en dépit de l'engagement du Maroc dans la politique de libéralisation progressive au marché international, il s'avère que les produits agricoles font face aux obstacles d'accès tels que les systèmes de quotas et les subventions. Ces contraintes freinent l'expansion des exportations et par conséquent les efforts de modernisation et du redéploiement du secteur.

Quant au secteur tertiaire, il est globalement peu intégré dans l'économie tant pour les débouchés que pour l'approvisionnement malgré les quelques progrès qui ont généré plus de valeur ajoutée.

TABLEAU 9 : Conclusion

L'objectif recherché dans ce travail est, au-delà de l'identification des secteurs dits stratégiques, de savoir les possibilités optimales d'une meilleure intégration des différents secteurs de l'économie dans un contexte où des stratégies sectorielles constituent désormais une pratique constatée à tous les niveaux.

Cependant, les rares tentatives de convergence ont été limitées dans le temps, ou circonscrites à des circonstances exceptionnelles, telle la dernière crise financière : paradoxalement, l'action publique sectorielle ne semble mobiliser les moyens et les acteurs dans le sens de la convergence que lorsqu'elle est mise sous pression.

Par ailleurs, il est à signaler, que la pertinence des résultats obtenus via la démarche adoptée dans cet article est intimement liée à la désagrégation sectorielle retenue qui demeure à un niveau non optimal. En effet, une vingtaine de secteurs ne donnent qu'une vision partielle des activités sectorielles, toutefois, c'est le niveau de désagrégation pour lequel on dispose de données officielles. Ainsi, un perfectionnement souhaité est tributaire de la disponibilité d'un niveau de désagrégation le plus fin possible pour mieux cerner les secteurs les plus homogènes possibles.

Concernant les résultats de la classification, cette étude a permis de confirmer l'importance des secteurs traditionnels de la dernière décennie tels que l'Industrie alimentaire et tabac, l'Industrie du textile et du cuir, le Bâtiment et travaux publics et les Transports. Ce sont les secteurs pour lesquels l'étude préconise une focalisation des efforts pour assurer les effets d'entraînement les plus intenses via la conduite des politiques sectorielles actuellement en vigueur. Toutefois, les secteurs ayant été qualifiés de faibles en intensité des liens intersectoriels, en amont et en aval, méritent des efforts d'intégration dans le tissu productif (en vue de développer leurs liens avec les autres) pour bâtir une économie intérieure forte et solidaire. En d'autres termes, le Maroc est appelé à consentir l'effort structurel pour une transformation (industrielle surtout) dans le sens d'une intensification du réseau des intrants intermédiaires produits localement dans l'économie.

En outre, au niveau des outils d'évaluation quantitative, la modélisation en équilibre général calculable pourrait s'appuyer sur les résultats de cette classification comme argumentaire pertinent pour expliquer les réallocations sectorielles (tant au niveau du compte des activités que des facteurs) consécutives à un choc modélisé.

Enfin, il est fort utile de signaler que cette classification visant l'identification des secteurs stratégiques devrait être considérée comme un impératif en vue d'analyser des champs d'analyse économique prioritaires. A titre d'exemple, la fiscalité, l'emploi, le commerce extérieur, et plus généralement, les objectifs d'équilibres (internes et externes) gagneraient en matière d'orientation des politiques économiques de relance et d'ajustement en y recourant.

BIBLIOGRAPHIE

- ❖ André Lemelin (Professeur-chercheur, INRS-UCS), « Modèles économiques régionaux : un survol de la littérature, cahier technique et méthodologique », Institut de la Statistique du Québec, Mai 2008.
- ❖ Caroline Hambÿe, « Analyse entrées-sorties Modèles, Multiplicateurs, Linkages », WORKING PAPER 12-12, Bureau Fédéral du Plan (Belgique), Analyses et prévisions économiques. Septembre 2012.
- ❖ Comptes Nationaux : 1998, 2009 et 2013 (Base 2007), Haut-Commissariat au Plan.
- ❖ « Étude pour le Développement du Secteur Privé au Royaume du Maroc (Collecte et Analyse d'Information) Rapport Final, Ministère de l'Industrie, du Commerce, de l'Investissement et de l'Économie Numérique, Mars 2014.
- ❖ Jacques Defourny, « Une approche structurale pour l'analyse Input-Output : un premier bilan, Economie appliquée », tome XXXV, N°1-2, p. 203-230, CREDEL, Université de Liège, Belgique, 1982.
- ❖ La structure de l'économie Marocaine, Haut-Commissariat au Plan, décembre 2005.
- ❖ NasimFathi «Identifying the Key Sector and Analyzing the Sector Linkages with Special Reference to Crude Oil, Natural Gas and their related Industries, A Study in the Input-Output Framework», Institute of developing Economies, Japan External Trade Organizations; N°490, Jul 2014.