

Le secteur agroalimentaire, levier du développement socio-économique

Khadija Benazzi, Mustapha Razzouki, and Mehdi Gharrafi

Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales, Groupe de Recherche en Innovation,
Responsabilités et Développement Durable (INREED), Université Cadi Ayyad, Morocco

Copyright © 2020 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the *Creative Commons Attribution License*, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: In any globalized economic environment, the sectors of economic activity behave and resist differently depending on the causes of the turbulence. Certain sectors have a resilient attitude and play a stabilizing role, supporting growth and employment. These sectors are generally linked to the basic needs of the population; in this case, the agricultural and food sector stand out. This study seeks to examine the potential of agriculture in promoting integrated development in the national economy, by capturing its interactions with other economic sectors. Input-output analysis was applied to examine both the contribution of the primary sector and the impact of agricultural policy (Green Morocco Plan) on the entire national economy. Using this analytical tool, the input-output model, based on the Resources-Jobs table (TRE), it is demonstrated that the impact of said agricultural policy is not limited to the primary sector, but, it directly and indirectly affects other sectors, as well as total production, employment and household income. The results also suggest that agriculture is an important engine of growth, helping to increase local production, ensuring a stable supply of food and ensuring a reasonable standard of living for farmers.

KEYWORDS: Green Morocco Plan; Impact analysis; input-output; Multipliers; Agriculture.

RESUME: Dans tout environnement économique mondialisé, les secteurs d'activité économique se comportent et résistent différemment selon les causes des turbulences. Certains secteurs ont une attitude résiliente et jouent un rôle stabilisateur, soutenant la croissance et l'emploi. Ces secteurs sont généralement liés aux besoins fondamentaux de la population; en l'occurrence, le secteur agroalimentaire. La présente recherche s'efforce d'examiner le potentiel de l'agroalimentaire dans la promotion d'un développement intégré dans l'économie nationale, en saisissant ses interactions avec les autres secteurs, notamment ceux de la transformation des produits alimentaires et de l'agro-industrie. L'analyse des entrées-sorties a été appliquée afin d'examiner à la fois la contribution du secteur primaire, ainsi que l'impact de la politique agricole (Plan Maroc Vert) sur le reste de l'économie. En utilisant cet outil analytique, le modèle input-output, fondé sur le tableau Ressources-Emplois (TRE), il est démontré que l'impact de ladite politique agricole ne se limite pas au secteur primaire, mais, il affecte directement et indirectement d'autres secteurs, ainsi que la production totale, l'emploi et le revenu des ménages. Les résultats suggèrent aussi que l'agriculture est un moteur de croissance important, contribuant à l'augmentation de la production locale, garantissant un approvisionnement stable en denrées alimentaires et assurant aux agriculteurs un niveau de vie raisonnable.

MOTS-CLEFS: Plan Maroc Vert; Analyse d'impact; analyse entrées-sorties; Multiplicateurs; Agriculture

1 INTRODUCTION

Dans les pays en voie de développement, l'agriculture est considérée comme l'un des principaux secteurs économiques, et son rôle de contributeur à la croissance économique ne saurait être négligé. Des pays comme le Maroc, qui dépendait traditionnellement de son secteur agricole, a réorganisé ces dernières années des politiques de croissance en faveur des secteurs: agricole, industriel, halieutique, commercial et touristique, suivant les tendances économiques mondiales. Cependant, le début de la crise économique mondiale en 2008 a soulevé la question du jugement et d'évaluation des priorités

de développement **Invalid source specified**.. La crise s'est propagée à l'échelle mondiale et a, particulièrement, touché l'Europe, ainsi que les pays d'Afrique où l'agriculture joue toujours un rôle de plus en plus important. Dans cet environnement économique instable, le rôle de l'agriculture, en particulier dans le cadre du plan Maroc vert (PMV), devrait être réévalué, afin de décrire son importance et son potentiel en tant que facteur de croissance économique.

Traditionnellement, l'agriculture est considérée comme le secteur qui fournit de la nourriture et des fibres; bien que dans les économies contemporaines, de longues discussions existent sur son rôle historique indirect, au-delà du rôle traditionnel perçu. La mondialisation et l'augmentation du commerce des produits agricoles ont été les premières causes qui ont entraîné de sérieuses discussions et récemment, la crise économique mondiale remet en question le rôle de l'agriculture **Invalid source specified**.. Celle-ci constitue un processus de production indispensable qui contribue de manière substantielle à toute société et économie, et demeure un moteur essentiel des zones rurales du Maroc. Le rôle important de l'agriculture dans une économie n'implique pas seulement son rendement, mais il est lié à d'autres antécédents comme ceux de la production et de la main-d'œuvre qui sont également requis par d'autres secteurs **Invalid source specified**..

Dans le cadre de la crise actuelle, le rôle et la contribution de l'agriculture ne peuvent être pleinement envisagés ni par l'approche du marché monétaire ni par celle qui critique les marchés mondiaux et leur fonctionnement **Invalid source specified**.. L'approche de marché considère l'agriculture comme un secteur compétitif qui fonctionne selon les principes d'une concurrence parfaite et utilise efficacement les ressources pour maximiser le profit, ce qui suggère que les lacunes actuelles de l'agriculture sont dues aux déséquilibres créés par les politiques agricoles (par exemple les subventions) et l'inefficacité de la plupart des exploitations **Invalid source specified**.. En revanche, l'approche structurelle intégrée soutient que l'agriculture a des caractéristiques uniques et qu'elle ne peut être évaluée uniquement en fonction de ses caractéristiques financières absolues **Invalid source specified**.. L'agriculture est un secteur aux caractéristiques uniques qui ne peuvent être régulées uniquement par les principes du marché; car ses problèmes sont affectés par les caractéristiques structurelles des marchés mondiaux et les distorsions du marché dues aux politiques d'intervention **Invalid source specified**.. Des mesures structurelles et de soutien sont jugées nécessaires, car l'agriculture se caractérise par une forte instabilité des prix et des revenus. Par conséquent, la reconnaissance du rôle de l'agriculture dans les économies touchées par la crise économique et l'identification des potentiels de stabilisation et de croissance du secteur nécessitent l'utilisation d'un cadre qui peut combiner les deux approches différentes.

Cependant, une mesure précise de l'importance de l'agriculture exige avant tout l'identification et la définition exactes du secteur agricole. En d'autres termes, quels secteurs, industries et/ou activités devraient être inclus dans le secteur agricole, si nous voulions mesurer plus précisément son importance. De nombreux chercheurs ont étudié la question de l'utilisation de l'analyse des entrées-sorties et de l'évaluation du rôle de l'agriculture dans l'économie et ont examiné les impacts des décisions politiques. L'identification du rôle de l'agriculture a été examinée dans les études de Mattas & Shrestha (1989) et Tzouvelekas & Mattas (1999), qui ont utilisé une approche fondée sur la demande dans les secteurs agroalimentaires de l'économie grecque. Mattas & Pagoulatos (1990) ont mis en évidence l'impact significatif de l'agriculture sur l'ensemble de l'économie grecque en étudiant comment les investissements peuvent stimuler la production brute totale et la croissance d'une économie grâce à une analyse E-S. Bairak & Hughes (1996) et Hughes & Litz (1996) ont quant à eux évalué les effets des exportations agricoles et les liens de l'agriculture avec l'économie rurale et urbaine, respectivement. Enfin, les travaux de Hamilton et al. (1991) ont souligné l'importance des effets indirects de l'agriculture qui sont dans la plupart des cas plus importants que les effets directs ainsi que les impacts sur d'autres facteurs (l'environnement, la consommation d'énergie, etc.).

L'application du modèle input-output fournira une évaluation plus complète de l'importance de l'agriculture, ainsi que les outils nécessaires pour évaluer la contribution du secteur primaire au développement socio-économique. Ces outils sont les multiplicateurs de production, d'emplois et de revenus qui permettront d'explorer la viabilité économique du secteur agricole, ainsi, le degré d'interconnexion avec les autres. Le reste de l'article comprend le cadre méthodologique et les données utilisées, expliqués dans la section suivante. La troisième section présente les résultats concernant la dynamique des secteurs économiques et l'impact des différents scénarios de la stratégie agricole du Maroc (Plan Maroc Vert), la quatrième section est consacrée à la discussion des résultats, suivi d'une conclusion.

2 MATÉRIELS ET MÉTHODES

2.1 CADRE DE MODÉLISATION ET DONNÉES

Le principal outil scientifique utilisé pour l'examen approfondi de l'économie nationale et l'évaluation du potentiel de développement de l'agriculture est l'analyse entrées-sorties (E/S). La spécification d'un modèle peut fournir efficacement des informations nécessaires à la mise en œuvre des objectifs de la recherche. Ledit modèle qui a été spécifié pour l'économie nationale peut enregistrer les transactions intersectorielles de l'économie et peut mettre en évidence les secteurs les plus

importants qui peuvent effectivement stimuler la production, l'emploi et le revenu des ménages. De plus, ledit modèle peut évaluer l'impact sur l'économie nationale et en particulier sur le secteur agricole, par des changements exogènes, tels que les changements dans la stratégie agricole et l'afflux de ses fonds dans les régions à travers des programmes de développement, tels que le Programme de développement rural.

Afin d'effectuer l'analyse dans la présente recherche, les tableaux d'E / S qui s'étalent sur la période 2007-2012 ont été utilisés, ils comprennent tous les secteurs d'activité économique. Au même niveau de classification, l'emploi national a été utilisé pour le calcul des multiplicateurs pertinents, afin d'examiner en détail le secteur agroalimentaire.

2.2 STRUCTURE

2.3 STRUCTURE DE BASE DU SYSTÈME D'ENTRÉES-SORTIES

La méthode des E/S comprend un système qui saisit et quantifie les relations entre les différents secteurs d'activité économique. Ces relations intersectorielles, à savoir les flux de marchandises entre les différents secteurs et leur interdépendance, sont présentées dans le tableau des entrées-sorties. Le cadre théorique de base du modèle est constitué d'un système d'équations linéaires, une pour chaque secteur économique. Les caractéristiques structurelles spécifiques de chaque secteur d'activité économique sont représentées par les valeurs monétaires des coefficients de ces équations. La forme originale de l'analyse E/S a été étendue à divers sujets et examine des questions dans des domaines scientifiques tels que l'utilisation de l'énergie et des ressources, l'économie environnementale et les impacts de la pollution, les changements démographiques, etc. Bien qu'il existe certaines hypothèses de base restreintes, pour lesquelles la méthodologie a été critiquée, elle demeure unique en son genre et est largement utilisée comme outil analytique par les scientifiques et les décideurs.

L'ensemble du système d'E/S est basé sur trois matrices, à partir desquelles la plupart des informations sont exportées, après des manipulations appropriées. Une table d'E/S symétrique typique est constituée de la matrice des transactions, des vecteurs d'entrées primaires et des vecteurs de demande finale. La base du système est la matrice de transaction, qui après manipulation donne les deux autres matrices, la matrice des exigences directes et la matrice inverse de Leontief.

En notation mathématique, la forme générale des transactions en ligne, pour n secteurs, est présentée par l'équation. (1),

$$X_i = \sum_j^n X_{ij} + C_i + E_i + OF_i \quad (1)$$

La production brute totale de chaque secteur i (X_i) est la somme de la demande intermédiaire ($\sum_j^n X_{ij}$) et de la demande finale ($Y_i = C_i + E_i + OF_i$); C_i est la consommation, les exportations E_i et OF_i les autres variables de la demande finale. Respectivement, les transactions de colonne, pour n secteurs, sont présentées dans l'équation. (2),

$$X_j = \sum_i^n X_{ij} + L_j + M_j + OPI_j \quad (2)$$

Les entrées totales du secteur j (X_j) sont la somme des entrées intermédiaires du secteur j ($\sum_i^n X_{ij}$) plus les entrées primaires (L_j secteur j rémunération des employés, M_j secteur j importations et OPI_j autres variables des entrées primaires).

La matrice des exigences directes et l'inverse de Leontief sont dérivées de la matrice des transactions après les manipulations de base. À partir des deux matrices dérivées, des informations importantes concernant les besoins directs et totaux des secteurs d'une économie sont déterminées. Les coefficients directs sont calculés en divisant la quantité X_{ij} d'intrants qu'un secteur (j) achète au secteur de vente i, par la production totale X du secteur j,

$$a_{ij} = \frac{X_{ij}}{X_j} \quad (3)$$

En termes de matrice, la matrice des besoins directs est la matrice A bien connue, X et Y sont respectivement les vecteurs de la production totale et de la demande finale. La matrice des besoins directs ne fournit des informations que sur les effets directs de chaque secteur de l'économie, tandis que les informations les plus importantes proviennent de la matrice inverse de Leontief, où les effets totaux, directs et indirects, sont calculés. Le système d'E/S, avec les relations entre secteurs et la demande finale, il peut aussi être décrit par un système d'équations linéaires, sous forme matricielle, comme suit:

$$X = AX + Y \quad (4)$$

En partant de (4) la demande finale $X - AX = Y$

$$(1 - A) X = Y \quad (5)$$

Enfin, en résolvant (5) pour la sortie totale X, nous obtenons

$$X = (I - A)^{-1} \times Y \quad (6)$$

La solution du système (6) constitue la base du système d'E / S de Leontief. Il représente la quantité de la production totale X de l'économie qui sera augmentée en raison d'un changement exogène de la demande finale d'un secteur. La matrice $(I - A)^{-1}$ est la matrice dite des exigences totales inverses ou Leontief. Chaque élément de cette matrice indique les besoins totaux (directs et indirects) du secteur i par unité de demande finale pour la production du secteur j. Le modèle d'E / S décrit ci-dessus est souvent appelé « modèle axé sur la demande » car il relie la production sectorielle brute aux variations de la demande finale. En utilisant les données inverses et exogènes de Leontief, les multiplicateurs et les élasticités I-O bien connus peuvent être estimés. Le calcul de ces coefficients de couplage fournit des informations précieuses sur la dynamique de chaque secteur et sa capacité à induire des effets d'entraînement dans une économie. La structure du tableau des entrées-sorties permet au chercheur d'évaluer, à l'aide de différentes techniques, les effets des changements exogènes, c'est-à-dire les répercussions qu'un changement potentiel de la demande finale peut avoir sur les transactions intersectorielles et la production brute totale de chaque secteur dans l'économie **Invalid source specified.**

Dans ce contexte, l'analyse des E/S est considérée comme un outil approprié pour l'évaluation des impacts, car elle a la capacité de saisir les effets à l'échelle de l'économie sous la forme d'un équilibre général. Il saisit à la fois les impacts directs et indirects, c'est-à-dire les retombées découlant d'un secteur à l'étude, dans notre cas l'agriculture, et indirectement de tous les autres secteurs de l'économie. Les impacts indirects sont dus à l'interconnexion de l'agriculture avec tous les autres secteurs de l'économie; plus les liens sont élevés, plus les impacts sur l'économie locale sont importants. Ces liens sont mesurés par divers coefficients utilisés dans la présente recherche, qui indiquent les potentiels de chaque secteur pour affecter l'économie, en termes de production, d'emploi et de revenu des ménages. Enfin, le modèle d'E/S peut saisir, comme mentionné, les impacts à la fois directs et indirects sur l'ensemble de l'économie, qui ne peuvent être saisis par des études quantitatives ou qualitatives. Toutes les raisons ci-dessus soutiennent l'adéquation et l'utilisation du modèle d'E/S.

2.4 L'ÉCONOMIE NATIONALE

Le secteur agricole demeure le principal moteur du développement économique, car toute augmentation de la production agricole et des revenus ruraux peut créer des conditions précieuses pour le développement des activités manufacturières qui sont liées à la production agricole. Au Maroc, en 2017 ledit secteur représente 13,6 %¹ du PIB pour une valeur de 131,62 milliards DH (MM DH). La valeur ajoutée du secteur a augmenté en moyenne de 7 % sur la période 2008- 2017, contre 4 % sur la période 2000-2007. Au de-là de la production agricole le Maroc a su développer un secteur de l'industrie agro-alimentaire diversifié et compétitif, notamment dans la transformation céréalière, l'industrie du lait et des produits laitiers ou encore la transformation des fruits et légumes. Il représente en 2016, 3,9 % du PIB soit 27 % de la production industrielle marocaine.

Le secteur secondaire (transformation) se caractérise, quelquefois, par des activités manufacturières traditionnelles. Par conséquent, le secteur secondaire est fortement dépendant du secteur primaire, impliquant principalement l'exploitation de la production du secteur agricole (aliments, textiles, etc.). Ce secteur contribue à hauteur de 25% du PIB.

Le secteur des services est principalement caractérisé par le commerce, le transport et le tourisme et présente de nombreuses perspectives de développement en raison d'importantes ressources naturelles et culturelles. La dépendance du secteur des services par rapport au secteur primaire, bien que moins évidente, est également importante. Une partie du transport concerne les produits agricoles et alimentaires, tandis que de nombreuses branches de services sont impliquées dans l'agriculture (fournitures, engrais, machines, etc.).

¹ Les données sont issues du Haut Commissariat au Plan (HCP) du Maroc.

L'importance du secteur agricole est encore plus soulignée par la composition sectorielle de l'emploi, où ledit secteur emploie en 2017, 37,5 % de la population active. Néanmoins, le secteur agricole présente une tendance à la hausse significative au cours de la dernière décennie, en particulier après la dernière réforme du secteur en 2008, qui pourrait améliorer la production agricole avec conséquences très positives pour l'ensemble de l'économie nationale.

3 RÉSULTATS

3.1 POTENTIELS SECTORIELS DE L'ÉCONOMIE MAROCAINE

Cette section présente les résultats de l'analyse concernant les potentiels sectoriels de l'économie nationale. Le tableau 1 illustre les multiplicateurs d'emploi, de production et de revenu. Ces multiplicateurs sont utilisés pour identifier les secteurs les plus importants d'une économie, c'est-à-dire les secteurs ayant des liens élevés dans l'économie et ayant la capacité d'induire une activité économique. Comme le montre le tableau 1, la branche "Agriculture chasse et services annexes" se classe au troisième rang dans l'économie nationale avec une valeur de 1.07 (2012), en termes de multiplicateurs d'emploi. Cela signifie que pour chaque emploi créé directement dans cette branche il y aura en moyenne 0,07 emplois qui seront créés indirectement dans les branches qui sont directement liées à « Agriculture chasse et services annexes».

Tableau 1. Les multiplicateurs d'emploi (données provisoires pour 2013)

Branches	2007	2011	2012	2013
Agriculture chasse et services annexes	1,03	1,16	1,07	1,14
Pêche aquaculture	1,08	1,00	1,00	1,00
Industrie d'extraction	1,33	1,13	1,49	1,27
Industrie du textile et du cuir	1,09	1,12	1,11	1,11
Industrie chimique	1,06	0,97	0,96	0,99
Industrie mécanique métallurgique et électrique	1,05	1,04	1,00	1,00
Autres industries manufacturières	1,10	1,10	1,08	1,10
Electricité et eau	1,01	1,01	1,02	1,01
Bâtiment et travaux publics	1,03	1,03	1,03	1,03
Commerce	1,00	1,00	1,00	1,00
Hôtels et restaurants	1,01	1,03	1,03	1,03
Transports	1,02	1,01	1,01	1,01
Postes et télécommunications	1,02	1,01	1,02	1,02
Activités financières et assurances	1,01	1,02	1,02	1,02
Immobilier location et services rendus entreprises	1,00	1,00	1,00	1,00
Administration publique et sécurité sociale	1,00	1,00	1,01	1,01
Education santé et action sociale	1,00	1,00	1,00	1,00
Autres services non financiers	1,00	1,00	1,00	1,00

Source: calcul de l'auteur sur les TES 2007, 2011, 2012 et 2013

L'analyse des données présentées dans le tableau ci-dessous (Tableau 2) montrent que les multiplicateurs de production les plus élevés en 2012 sont enregistrés dans les branches « Agriculture chasse et services annexes » (1,13) et « Industrie d'extraction » (1,20).

Tableau 2. Multiplicateurs de production (données provisoires pour 2013)

	2007	2011	2012	2013
Agriculture chasse et services annexes	1,17059	1,14395	1,13557	1,13300
Pêche aquaculture	1,00313	1,00323	1,00215	1,00244
Industrie d'extraction	1,13336	1,27589	1,20204	1,19221
Industrie alimentaire et tabac	1,06682	1,06567	1,06718	1,06692
Industrie du textile et du cuir	1,10109	1,10280	1,10140	1,09933
Industrie chimique	1,02394	1,01267	1,01207	1,01367
Industrie mécanique métallur- gique et électrique	1,04913	1,04519	1,04325	1,04128
Autres industries manufacturières	1,05413	1,04561	1,04491	1,04232
Raffinage de pétrole et autres produits d'énergie	1,03400	1,02312	1,02475	1,02417
Electricité et eau	1,00938	1,00535	1,00550	1,00549
Bâtiment et travaux publics	1,00013	1,00013	1,00013	1,00013
Commerce	1,00129	1,00120	1,00112	1,00111
Hôtels et restaurants	1,00128	1,00157	1,00181	1,00218
Transports	1,00324	1,00269	1,00257	1,00321
Postes et télécommunications	1,00094	1,00078	1,00081	1,00078
Activités nancières et assur- ances	1,00900	1,01253	1,01330	1,01341
Immobilier location et services rendus entreprises	1,04399	1,04276	1,04647	1,05024
Administration publique et sécurité sociale	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000
Education santé et action sociale	1,00003	1,00003	1,00003	1,00003
Autres services non nanciers	1,00033	1,00035	1,00034	1,00034

Source: calcul de l'auteur sur les TES 2007, 2011, 2012 et 2013

Les multiplicateurs de revenu se présentent comme étant le rapport entre l'effet cumulé et l'effet direct mesuré en termes de valeur ajoutée d'une modification de la demande finale du bien produit au niveau d'une branche d'activité. Le tableau 3 permet de constater qu'en 2012 les multiplicateurs les plus élevés sont enregistrés dans les branches « Industrie d'extraction », « Industrie alimentaire et tabac » et « Industrie textile et du commerce ». L'agriculture, qui a un effet sur l'emploi et la production génère sur la période d'analyse des multiplicateurs de revenu modérés (multiplicateurs de revenu est 1,107).

Tableau 3. Multiplicateurs de revenu (données provisoires pour 2013)

	2007	2011	2012	2013
Agriculture chasse et services annexes	1,17059	1,14395	1,107	1,182
Pêche aquaculture	1,00313	1,00323	1,063	1,063
Industrie d'extraction	1,13336	1,27589	1,539	1,310
Industrie alimentaire et tabac	1,06682	1,06567	1,404	1,384
Industrie du textile et du cuir	1,10109	1,10280	1,202	1,205
Industrie chimique	1,02394	1,01267	1,066	1,062
Industrie mécanique métallurgique et électrique	1,04913	1,04519	1,058	1,054
Autres industries manufacturières	1,05413	1,04561	1,154	1,169
Raffinage de pétrole et autres produits d'énergie	1,03400	1,02312	1,0367	71,553
Electricité et eau	1,00938	1,00535	1,062	1,058
Bâtiment et travaux publics	1,00013	1,00013	1,088	1,085
Commerce	1,00129	1,00120	1,115	1,115
Hôtels et restaurants	1,00128	1,00157	1,070	1,073
Transports	1,00324	1,00269	1,121	1,120
Postes et télécommunications	1,00094	1,00078	1,041	1,045
Activités financières et assurances	1,00900	1,01253	1,106	1,107
Immobilier location et services rendus entreprises	1,04399	1,04276	1,017	1,017
Administration publique et sécurité sociale	1,00000	1,00000	1,133	1,132
Education santé et action sociale	1,00003	1,00003	1,137	1,137
Autres services non financiers	1,00033	1,00035	1,040	1,039

Source: calcul de l'auteur sur les TES 2007, 2011, 2012 et 2013

3.2 SCÉNARIOS D'ÉVALUATION D'IMPACT

Comme indiqué ci-dessus, l'objectif de cette recherche est, ainsi, d'identifier les sous-secteurs agricoles qui sont les plus importants pour l'économie nationale afin de développer des mesures politiques spécialement ciblées. Lors de l'examen du rôle de l'agriculture dans l'économie, le rôle du PMV et de ses apports de fonds doit également être pris en considération. L'impact de la stratégie agricole et les changements observés dans ce secteur ont été évalués à travers différents scénarios. De cette façon, sur la base des mesures envisagées du PMV (2008-2012), trois scénarios ont été créés. Le premier scénario (S1) concernait l'augmentation potentielle de la production, notamment, des filières végétales (Céréales, légumineuses, oléagineuses, sucrières Cultures, agrumes) et animales (Cheptel: bovins (lait), ovins, caprins) en vue d'améliorer le revenu agricole des exploitants. Le deuxième scénario (S2) visait le renforcement éventuel de l'investissement privé et la mise en place d'un modèle d'agrégation. Alors que le troisième scénario (S3) suppose l'accompagnement des petits agriculteurs (près de 560 000 exploitations) pour une amélioration de leurs revenus, avec comme objectif de réduire la pauvreté.

3.3 RÉSULTATS DE L'ÉVALUATION D'IMPACT

Cette section présente l'impact de la stratégie agricole marocaine baptisée «Plan Maroc Vert» pour la nouvelle période de 2008-2012. Le tableau 4 illustre les effets sur l'économie, dus à l'afflux de fonds dans la production agricole et animale. En particulier, il montre l'impact total en termes de production. Selon les résultats, la production des céréales a augmenté de 28 051,8 millions de quintaux. Cela correspond à une variation de 112,38 % de la production céréalière totale. Il est important de souligner que l'importance des impacts indirects du plan Maroc vert ne peuvent être estimés qu'en utilisant des modèles de type d'équilibre général, comme les E / S. Même si seuls les secteurs agricoles (cultures et animaux) sont soutenus par les subventions de la politique agricole, il est clairement démontré que plusieurs autres secteurs économiques bénéficient et connaissent une augmentation de leur produit; plus leurs liens avec l'agriculture sont élevés, plus leurs gains sont importants.

Tableau 4. La production végétale et animale

Production		2007	2012
Céréales	1000 Qx	24 960,1	53 011,9
Oléagineuses	1000 Qx	839,6	556,7
Légumineuses	1000 Qx	--	2819,6
Agrumes	1000 T	--	1874,6
Bovins	Milliers	3178,8	2592,8
Ovins	Milliers	15 566,0	19 097,5

Source: Haut-Commissariat au plan (HCP)

Dans le cadre du plan Maroc vert, les subventions financières accordées par l'Etat et la forte hausse des investissements publics ont encouragé l'investissement privé dans le secteur. Depuis 2008, plus de 60 milliards de dirhams (MM DH) ont été investis dans le secteur. Dans le cadre du partenariat privé public 1 632 projets ont été mis en œuvre. Ces projets ont créé 72 000 emplois pour un montant d'investissements privés de 26,7 MM DH (Ministère de l'agriculture et de la pêche maritime).

4 DISCUSSION

Le modèle input-output peut offrir une image de la structure d'une économie et identifier les secteurs qui jouent un rôle essentiel dans l'économie nationale. Les résultats révèlent que l'agriculture constitue un pilier important de développement au Maroc, alors qu'il est évident que le développement futur de l'économie dépend fortement du développement rationnel du secteur agricole. La production, l'emploi et les revenus des ménages dépendent largement des performances et de la croissance du secteur agricole; toute réduction de la production du secteur affectera l'ensemble de l'économie et l'impact négatif sera diffusé aux ménages qui ne sont pas directement impliqués dans les activités agricoles. L'interconnexion du secteur agricole avec d'autres secteurs de l'économie est très forte et bénéficient plus d'une croissance dudit secteur.

Ce résultat confirme celui précédemment obtenu par Mattas & Loizou (2017). Le secteur primaire a contribué à la croissance de la production brute nationale. De même, les effets indirects sur la croissance du revenu des ménages et sur l'emploi sont également importants. Ainsi, les résultats sont conformes à ceux obtenus par les études antérieures, notamment celle de Olper, et al. (2014), à savoir l'effet qu'un éventuel changement dans le soutien de la politique agricole peut avoir sur l'emploi notamment régional.

La nouvelle stratégie agricole appelée «Plan Maroc Vert» pour la période 2008-2012 a permis d'augmenter les subventions consenties à l'agriculture. Dans la présente recherche, un effort a été fait pour évaluer ces effets, à travers des scénarios alternatifs différenciés sur le niveau de soutien aux cultures et à l'élevage. Ces scénarios ont été adoptés pour fournir une première analyse comparative entre les différents sous-secteurs afin d'évaluer l'importance de chacun. En général, l'augmentation des subventions dans le secteur primaire a entraîné une augmentation significative de la production, de l'emploi et des revenus des ménages, ce qui confirme les propos de Manos, et al. (2011), qui ont souligné que les changements introduits par la stratégie agricole ont eu un effet positif sur la durabilité sociale dans les zones rurales. Cette recherche étend les résultats existants en analysant deux scénarios alternatifs (à savoir le renforcement de l'investissement privé et l'accompagnement des petits exploitants). Il est conclu qu'une augmentation des investissements des secteurs de production agricole a un impact positif beaucoup plus important sur l'ensemble de l'économie. Cela est dû au fait que la part des secteurs de production végétale dans la production agricole totale est beaucoup plus élevée que celle des secteurs de l'élevage. Même si la production animale est déjà confrontée à plusieurs obstacles structurels, un plan de soutien radicalement révisé pour le développement du secteur qui devrait exploiter les avantages et s'attaquer aux problèmes. L'objectif devrait impliquer la préparation d'un plan de développement stratégique dans le contexte de la programmation régionale, qui aura à terme des effets bénéfiques non seulement sur les personnes directement employées, mais aussi sur l'ensemble de l'économie.

5 CONCLUSION

Le présent document a adopté une approche en trois volets pour tenter de mesurer l'importance du secteur agricole marocain, à savoir (a) saisir l'importance intersectorielle sous une forme désagrégée, (b) évaluer les impacts potentiels de la réforme de la politique agricole pour la période 2008-2012, (c) identifier les secteurs agricoles les plus importants pour l'économie. En utilisant le modèle input-output, le rôle de l'agriculture en tant que moteur clé de la croissance économique est illustré par les fortes répercussions de la stratégie agricole (Plan Maroc Vert) sur le secteur primaire et les autres secteurs

économiques (directement ou indirectement). L'agriculture contribue à l'augmentation de la production, l'emploi et le revenu des ménages. La contribution de notre travail à la littérature repose sur le fait que l'agriculture est décomposée en sous-secteurs différents. En conséquence, une évaluation plus complète de l'importance de l'agriculture est impliquée et des outils sont fournis pour l'évaluation de la contribution du secteur primaire au développement socio-économique.

REFERENCES

- [1] Alston, J. & Pardey, P., 2014. Agriculture in the global economy. *J. Econ. Perspect. Winter.*, Volume 28 (1), p. 121–146.
- [2] Bairak, R. & Hughes, D., 1996. Evaluating the impacts of agricultural exports on a regional economy. s.l.: *Agric. Appl. Econ.*
- [3] Blandford, D. & Hill, B., 2006. *Policy Reform and Adjustment in the Agricultural Sectors of Developed Countries.* s.l.: CABI, Oxfordshire, UK.
- [4] Darnhofer, I., Bellon, S., Dedieu, B. & Milestad, R., 2010. Adaptiveness to enhance the sustainability of farming systems: a review. s.l.: *Agron. Sustain.*
- [5] Erol, M., Apakb, S., Atmacac, M. & Öztürkd, S., 2011. Management measures to be taken for the enterprises in difficulty during times of global crisis: an empirical study. *Procedia Soc. Behav. Sci.*, Volume 24, p. 16–32.
- [6] Gardner, B., 2003. *Causes of Rural Economic Development.* s.l.: Document Transfer Technologies, Durban, South Africa.
- [7] Hamilton, R., Whittlesey, K., Robinson, H. & Ellis, J., 1991. Economic-impacts, value added and benefits in regional project analysis. s.l.: *Am. J. Agric. Econ.*
- [8] Hughes, D. & Litz, V., 1996. Rural-urban economic linkages for agriculture and food processing in the Munroe, Louisiana, functional economic area. s.l.: *J. Agric. Appl. Econ.*
- [9] Karanikolas, P. & Martinos, N., 2012. the Greek agriculture in the crisis: problems and prospects. s.l.: *Ermis o Logios. 2* (in Greek).
- [10] Krugman, P., 2013. *End this Depression Now*, 1st edition. WW. Norton & Company. s.l.: 2013.
- [11] Manos, B., Bournaris, T. & Chatzinikolaou, P., 2011. Impact assessment of CAP policies on social sustainability in rural areas: an application in northern Greece. s.l.: s.n.
- [12] Mattas, K. & Loizou, E., 2017. *The CAP as a job stabiliser.* s.l.: EuroChoices.
- [13] Mattas, K. & Pagoulatos, A., 1990. Determining differential sectoral impacts of investments. s.l.: *Rev. Agric. Econ.*
- [14] Mattas, K. & Shrestha, C., 1989. *The food sector and economic growth.* s.l.: Food Policy.
- [15] Miller, R. & Blair, P., 2009. *Input-Output Analysis: Foundations and Extensions*, 2nd ed. s.l.: Oxford University Press.
- [16] Olper, A., Raimondi, V., Cavicchioli, D. & Vigani, M., 2014. Do CAP payments reduce farm labor migration? A panel data analysis across EU regions. s.l.: s.n.
- [17] Tzouvelekas, V. & Mattas, K., 1999. Tourism and agro-food as a growth stimulus to a rural economy: the Mediterranean island of Crete. s.l.: *J Appl Input-Output Anal.*