



Munich Personal RePEc Archive

Taxation of agricultural sector in Morocco. An Analysis using a Dynamic Computable General Equilibrium Model

Karim, Mohamed

University of Mohammed V-Souissi/EcoMod

1 April 2013

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/45622/>

MPRA Paper No. 45622, posted 28 Mar 2013 01:53 UTC

Fiscalisation du secteur agricole marocain. Une analyse en Equilibre Général Calculable Dynamique

Mohamed KARIM

*Université Mohammed V – Souissi, Maroc
mokarim@voila.fr*

(Draft)

Résumé :

Le secteur agricole a toujours fait l'objet d'une grande attention de la part des responsables au Maroc vu qu'il est un secteur qui entretient des relations d'échanges avec les autres secteurs et un secteur de production des biens de grande consommation les plus importants dans les régions rurales et urbaines. En effet, l'agriculture représente 15 à 20% du PIB et 44% de l'emploi total. Si l'on y ajoute la transformation alimentaire, sa contribution au PIB et à l'emploi passe respectivement à 20 et 50%.

Cependant, l'agriculture marocaine souffre d'une faiblesse de la productivité, des rendements bas et des coûts logistiques élevés, notamment dans les transports, du manque d'intégration entre production et marché, d'un développement insuffisant des systèmes après récolte, des coûts de production élevés, des risques élevés, d'une faible coordination au sein des filières, d'une inadaptation des technologies après récolte, du manque de dispositif d'assurance qualité, et d'un savoir-faire limité dans la transformation des produits agricoles.

Pour ces raisons, l'agriculture a profité d'énormes exonérations fiscales reconduits jusqu'à fin 2013. La défiscalisation du secteur est censée promouvoir, attirer et développer les investissements privés dans ce secteur. Effectivement, pour les deux dernières années, le secteur agricole a été le second secteur, après l'immobilier, ayant bénéficié des mesures fiscales dérogatoires, ce qui représente près de 13,4% du total des mesures recensées en 2011.

Pourtant, il est admis que ces avantages fiscaux sont une source de distorsions et d'allocation inefficace des investissements et des ressources vers ce secteur. La théorie de la taxation optimale offre, à cet effet, des enseignements qui sont utiles pour notre étude empirique et positive.

Aujourd'hui, et outre la question relative à la place qu'occupe l'agriculture marocaine dans l'économie qui a conduit à la conception et à la mise en œuvre du Plan Maroc Vert (PMV), il conviendrait de noter que jamais la question de sa fiscalisation n'a été autant au centre des préoccupations comme en témoigne les orientations Royales de mettre en place un système approprié au secteur agricole à partir de 2014 en prenant en considération la précarité sociales des petits agriculteurs.

A cet effet, nous construisons un Modèle Calculable d'Equilibre Général Dynamique Multisectoriel dans le but de quantifier l'impact de la fiscalisation du secteur agricole sur l'économie et sur la répartition des revenus. Les différents scénarios conduits permettront de guider l'intuition sur le régime fiscal approprié pour l'agriculture.

JEL Classification : H21, Q18, D58

Mots clés : Fiscalité, Secteur agricole, Modèle d'Equilibre Général

1 Introduction

Le secteur agricole a toujours fait l'objet d'une grande attention de la part des responsables au Maroc, et ce pour un certain nombre de raisons. D'abord, l'agriculture est un secteur important du fait de sa taille et de ses relations avec le reste de l'économie avec le secteur de l'industrie agroalimentaire et la restauration et hôtels. En effet, l'agriculture représente 15 à 20% du PIB et 44% de l'emploi total. Si l'on y ajoute la transformation alimentaire, sa contribution au PIB et à l'emploi passe respectivement à 20 et 50%. En conséquence, les performances ou contre-performances du secteur sont déterminants pour la croissance économique du pays. Ensuite, l'agriculture constitue le moyen de subsistance de la majorité des populations pauvres rurales et le secteur de production des biens de grande consommation les plus importants, dans les régions rurales et urbaines. Les effets des prix des produits alimentaires sur le coût de la vie dans les zones rurales et urbaines et, plus spécialement pour la majorité de la population dont le revenu avoisine ou se situe en dessous du revenu moyen sont certains. En effet, l'agriculture continue, en milieu rural où elle est la seule source d'emploi et de revenu pour 80% de la population active, d'avoir une place importante. Enfin, elle constitue également une source potentielle de biens échangeables pour l'économie.

Dans l'esprit de son développement, plusieurs avantages fiscaux ont été accordés au secteur agricole. L'agriculture profite encore jusqu'à fin 2013 d'un régime de défiscalisation censé promouvoir, attirer et développer les interventions financières du privé dans le secteur sous forme d'investissements. Pour les deux dernières années, par exemple, le secteur agricole et pêche a été le second secteur, après l'immobilier ayant bénéficié des mesures fiscales dérogatoires en 2011. Elle représente près de 13,4% du total des mesures recensées sur cet exercice.

Il faut préciser que le rôle primordial de la fiscalité est sans nul doute de générer, de la manière la plus neutre et avec le moins de distorsions possibles, des recettes nécessaires au budget de l'Etat. Cependant, comme on le verra à la section 2, la fiscalité ne peut remplir son rôle budgétaire que si, au même temps elle ne se voit pas fixer d'autres objectifs, le plus souvent contradictoires. La multiplication des exonérations et des régimes dérogatoires constatées ces dernières années au Maroc va à l'encontre de ces principes. Ce qui fait que la fiscalité doit rechercher en priorité l'efficacité économique. Les avantages fiscaux ne peuvent être que source de distorsions et d'allocation inefficace des investissements et des ressources. De plus, les exonérations constituent un manque à gagner budgétaire pour l'Etat.

Aujourd'hui, et outre la question relative à la place qu'occupe l'agriculture marocaine dans l'économie qui a conduit à la conception et à la mise en œuvre du Plan Maroc Vert

(PMV), il conviendrait de noter que jamais la question de sa fiscalisation n'a été autant au centre des préoccupations du Souverain et du gouvernement et de l'opinion publique.

Les deux Discours du Souverain ont tracé la feuille de route pour la mise en place d'un régime fiscal approprié pour le secteur agricole. Le souverain dans son allocution devant les présidents des chambres de commerce, des établissements publics, et autres opérateurs économiques, en date du 26 septembre 2000 à préciser « *Nous avons donné nos instructions à notre gouvernement pour élaborer une réforme de la fiscalité basée sur la transparence, la simplification et la rationalité* ». En plus, du Discours Royal prononcé à l'occasion du 55^{ème} anniversaire de la Révolution du Roi et du Peuple en 2008 et qui a précisé que « *...Dans cette perspective, nous sommes déterminés à mettre en place un régime d'impôts en matière agricole, fondé sur les principes de justice fiscale et de solidarité sociale, ainsi que sur la nécessaire préservation de la compétitivité des activités agricoles. Tout ceci doit s'inscrire dans le cadre de la cohérence globale du système fiscal national....Le nouveau régime fiscal envisagé devrait être adopté et mis en application à compter de la loi de finances 2014. Par ailleurs, le nouveau régime d'impôts adapté au monde agricole devrait prendre en considération la précarité sociale des petits agriculteurs, et refléter le devoir de solidarité à leur égard, en continuant à subventionner les cultures traditionnelles vivrières à faible rendement.* ».

Pour éclaircir l'ampleur de ce projet de réforme, plusieurs questions d'ordre analytique peuvent être posées. Est-il possible de supprimer toutes les exonérations fiscales dont bénéficie le secteur agricole et quand et comment ? Ne faut-il pas introduire une TVA dans le secteur du fait que les agriculteurs et éleveurs supportent déjà une TVA sur les intrants qu'ils utilisent pour leurs productions et à partir de quel chiffre d'affaires taxable ? Est-il opportun de lever l'exonération de l'impôt sur le revenu agricole et quel impact aura cette mesure sur le revenu des agriculteurs et quel impact aura-t-il sur les petits parmi eux ? Ne sera-il pas judicieux de soumettre à l'impôt sur les sociétés, les bénéfices agricoles dégagés par les entreprises agricoles opérant essentiellement en agriculture irriguée ? Quelles sont les répercussions de l'ensemble de ces mesures sur l'allocation des ressources productives et sur le bien-être sociale, notamment des petits agriculteurs qui représentent 90% du secteur, les moyens et les riches ? Quelles sont les répercussions de ces mesures sur le budget de l'Etat ? Faut-il maintenir la défiscalisation encore pour quelques années de plus pour les petits agriculteurs seulement ?

De plus, anticiper les défis pour mieux orienter nos choix de développement du secteur agricole à court terme et moyen termes, comprendre les présupposés politiques, économiques et techniques des données prospectives mondiales, proposer quelques éclairages stratégiques sur la politique fiscale appropriée pour le secteur, voilà quel doit être notre espace d'investigation.

Pour répondre à ces questions nous construisons un Modèle Calculable d'Equilibre Général Dynamique Multisectoriel dans le but de quantifier l'impact de la fiscalisation du secteur agricole sur l'économie et sur la répartition des revenus. Cet outil s'avère plus préférable aux outils macro-économétriques ou d'équilibre partiel classique.

Ce travail sera ainsi structuré comme suit : la seconde section présentera les principaux nœuds de développement du secteur agricole. La troisième section sera consacrée aux dispositions budgétaires, fiscales et douanières en vigueur touchant le secteur. La quatrième section examinera le cadre analytique de la taxation optimale des biens et des revenus. La cinquième section abordera la matrice de comptabilité sociale (SAM) construite pour ce modèle, et dont la structure est examinée aussi. L'utilisation de ce modèle et les résultats des simulations seront étudiés dans la sixième section tandis que la dernière section résume les résultats des différents scénarios et dresse les implications en matière d'options fiscale et économique.

2 Nœuds de développement du secteur agricole

Au début des années 80, le Maroc s'est engagé sur la voie de l'ajustement structurel, de la libéralisation du commerce et des réformes de la politique générale. L'économie administrée étant abandonnée progressivement. Durant les années 90 et au delà, ces réformes ont touché d'abord le secteur industriel. Comme dans d'autres pays au monde, le secteur agricole était le secteur le plus difficile à faire progresser.

L'examen du secteur fait montrer que l'un des problèmes les plus épineux dont souffre l'agriculture marocaine est la faible valeur ajoutée dégagée au niveau de ses filières en dépit des exonérations fiscales dont ce secteur bénéficie.

2.1. Problèmes des activités agricoles à la production

La faiblesse de la productivité agricole constitue le véritable mal dont souffre l'agriculture marocaine. Entre 1993 et 2002, la productivité des terres au Maroc était équivalente à 11% de celle de la Corée du Sud, 12% de celle de Egypte, 23% de celle du Chili et 26% de celle de Turquie et 50% de celle de la Tunisie (Banque mondiale, 2007). Et pour cause que moins de 1% des producteurs de blé utilisent des pratiques agronomiques intensives. En effet, les agriculteurs utilisent seulement 50 kg d'engrais par hectare, un niveau faible selon les critères internationaux. D'après l'étude de la banque mondiale 2007, 80% des producteurs de blé n'emploient aucun produit phytosanitaire. Aux yeux des agriculteurs le fait d'utiliser peu d'intrants permet de minimiser les risques en cas de sécheresses sans liaison avec le rendement qui ne pourrait qu'être minime. L'utilisation des intrants est aussi la conséquence de l'accès limité des producteurs aux financements et à l'information technique. Les politiques de prix incitent les agriculteurs à planter les céréales dans des

zones marginales où ils obtiennent des rendements limités (graphique 15.5) et où la culture du blé aggrave l'érosion des sols. De plus, des rendements bas et des coûts logistiques élevés, notamment dans les transports essentiellement vers des marchés de l'UE et sapent la compétitivité des exportateurs de produit horticoles. Les exportateurs des fraises Espagnols payent moins de 2 800 Euros pour transporter au Royaume-Uni un camion de 22 palettes, tandis qu'il en coûte entre 4 500 et 6 000 Euros aux exportateurs marocains. Le Maroc n'est éloigné de l'Espagne que 15 Km, mais près de la moitié du prix du transport de marchandise sur 600 ou 700 Km en Espagne est due à la traversée du détroit de Gibraltar¹. Pour la plus part des exportateurs marocains de produit horticoles, la cherté du transport annule les avantages qu'offrent les faibles coûts de main d'œuvre². A cela s'ajoute, le manque d'intégration entre production et marché, le développement insuffisant des systèmes après récolte, les coûts de production élevés, des risques élevés, une faible coordination au sein des filières, l'inadaptation des technologies après récolte, le manque de dispositif d'assurance qualité, est un savoir-faire limité dans la transformation des produits agricoles.

2.2. Principaux problèmes transversaux

Quatre autres problèmes transversaux affectent le secteur dans son ensemble et qui sont : (i) l'inachèvement de la libéralisation des marchés et des prix intérieurs et des mesures d'incitation qui continuent de fausser le système, (ii) la situation d'insécurité foncière qui pénalise les investissements dans le secteur et doit donc retenir l'attention des pouvoirs publics et, (iii) la mauvaise gestion de l'eau d'irrigation en vue d'augmenter la productivité des facteurs de production et de réduire la dépendance du pays vis-à-vis des aléas climatiques. Des progrès ont été faits en matière de prix et de réformes institutionnelles, mais certaines questions critiques ne sont pas résolues.

Premièrement, au milieu des années 90, le Maroc a entrepris des mesures pour favoriser l'émergence d'une économie de marché de produits agricoles. La privatisation des industries alimentaires des biens d'équipement et des produits agricoles, la création d'un système bancaire rural, et la mise en place de la structure institutionnelle et du dispositif d'administration public nécessaire à une économie agricole de type privé constitue des faits marquants de cette libéralisation.

Cependant, les mesures effectivement prises depuis 1996 ont été très diverses. Les denrées stratégiques telles que les céréales, le sucre et les oléagineux ont été les plus difficiles à déréglementer complètement avec un minimum de distorsions de prix, tandis que les marchés des fruits et des légumes tournés vers l'exportation sont passés à un régime

¹ Banque mondiale 2005.

² A titre de comparaison, la rémunération journalière pour la cueillette dans la région de Loukkos tourne en moyenne autour de 5 € (60 DH) contre 35 dirham à Huelva, EN Espagne.

d'incitation et de marchés exempt de distorsions, avec une politique d'ouverture commerciale.

Les prix à la production ont été libéralisés sur la plus part des marchés à l'exception du sucre et du blé qui sont deux cultures où les effets de distorsion sont les plus importants parce qu'ils bénéficient de mesures de soutien à travers la compensation de ces produits. En effet, un compte d'affectation spéciale est crée par la loi de finances pour l'année 1986 (voir supra 3.3) qui permettent d'accorder des aides financières aux activités agricoles, de moderniser les exploitations et améliorer les infrastructures agricoles.

La majorité du blé est cultivé sur des terres arides, mais une bonne partie de la production sucrière est irrigué. Les mesures de protection dont bénéficie le blé marocain rendent difficile l'introduction de nouvelles cultures tant elles génèrent des profits importants et faciles d'accès pour les paysans. Du côté des consommateurs, les marchés intérieurs sont déréglementés et tout les prix à la consommation ont été libéralisés à l'exception du blé, du sucre et du bétail qui restent soumis à des prix administrés. Les quotas d'achats publics sont supprimés, sauf pour le régime de la Farine Nationale du Blé Tendre.

Pour le sucre, se pose le problème du coût d'opportunité élevée de l'eau d'irrigation et des revenus d'exportations potentiels d'autres cultures. L'augmentation des exportations est quelque peu freinée par les mesures de protection de l'UE, mais il est probable que des débouchés intérieurs ou extérieurs pourraient être trouvés pour d'autres cultures en cas de réduction de la protection du sucre.

Les marchés des produits de l'élevage (animaux vivants, viande rouge et blanches, œufs et produits laitiers) quant à eux connaissent une situation intermédiaire entre les denrées stratégiques et les produits d'exportations. Quelques subventions aux prix et les interventions sur les marchés intérieurs perdurent.

Pour les fruits et les légumes, les taxes prélevées par l'Etat sur les ventes des marchés de gros, soit 7% au titre de la TVA ont empêché le développement des marchés intégrés et compétitifs. Les marchés agricoles intérieurs fonctionnent encore mal.

En outre, la privatisation du secteur de la transformation agricole est achevée. Les sociétés se sont adaptées à l'esprit d'une économie de marché mais certains ont besoin encore d'investissement. Le secteur de la transformation du blé tendre devient en surcapacité. L'industrie agroalimentaire est ouverte à l'investissement étranger et des structures commerciales très performantes, sont parfois développées, souvent avec une participation étrangère (produits laitiers et huiles végétales). La privatisation des circuits de distribution d'intrants est presque terminée. L'industrie agroalimentaire pourrait contribuer d'avantage au PIB mais souffre d'un manque d'approvisionnement en produits de qualité et l'encadrement des marges et des prix à la consommation. Des aménagements sont

nécessaires pour permettre aux infrastructures commerciales de se développer, ce qui est difficile aujourd'hui compte tenu du nombre important d'exploitations qui ne sont pas organisées en coopératives de producteurs ou sous d'autre forme d'organisation.

Deuxièmement, la gestion des terres et de l'eau nécessite une amélioration pour favoriser le développement agricole et réduire la vulnérabilité dans les zones rurales. Le morcellement des terres est un réel problème. Depuis 1960, les pouvoirs publics se sont efforcés d'empêcher la division des propriétés foncières au moyen de différents règlements administratifs. L'un des textes les plus importants est le Dahir 1-69-29 (25 Juillet 1969), qui impose un minimum de 6 ha pour les propriétés foncières dans les zones irriguées. L'objectif était de garantir un minimum de surface par famille pour permettre l'intensification et valoriser les investissements publics dans les périmètres irrigués. Compte tenu de la pression démographique, du manque d'emploi en dehors de l'agriculture et l'absence d'un organe administratif chargé de surveiller les morcellements informels, la loi s'est révélée inapplicable. Le Dahir 1-69-29 a été abrogé et remplacé par le Dahir 33-94 du 11 Août 1995. La loi 33-94 interdit toute transaction foncière qui entraînerait la formation d'exploitations inférieures à 5 ha dans les zones irriguées, et inférieures à une superficie comprise entre 6 et 30 ha en zone de culture pluviale, en fonction du potentiel de la zone agro-écologique. Toutefois, le MADRPM reconnaît aujourd'hui que cette loi est sans doute aussi inapplicable que la précédente, et que le problème des divisions successorales du foncier ou des situations d'indivision ne peut pas être résolu par des mesures administratives prohibitives. Il est de plus en plus reconnu que le Dahir 33-94 devrait lui aussi être abrogé.

Il est indispensable d'améliorer les performances des systèmes de production agricole marocains, de promouvoir des pratiques de gestion durable de l'eau et de la terre et d'améliorer la sécurité foncière.

Le caractère imparfait des droits de propriété constitue un frein majeur au développement de l'agriculture. Les marchés fonciers ne fonctionnent pas correctement pour divers raisons. Le morcellement des exploitations en parcelles de plus en plus réduites au fil des successions, l'indivision, la cessibilité limitée des terres sous certains régimes fonciers, et des réglementations rigides ne favorisent pas l'investissement, l'adoption de technologies, l'accès au crédit et le développement du marché de la location et de la vente de terres. En effet, 75% des terres cultivées sont des propriétés privées, les 25% restants relevant de divers régime collectifs de simple jouissance – de type terres tribales collectives, terres guiche, terre habous, terres attribuées dans le cadre de réformes agraires ou encore terres domaniales de l'Etat.

L'expérience internationale montre que la productivité agricole est inférieure lorsque les terres sont inéquitablement réparties. Le coefficient de Gini de la répartition des terres au

Maroc est égal à 0,6 (Banque mondiale, 2007), et il y a donc peu d'espoir que la productivité augmente si l'on ne remédie pas à ces inégalités. A titre de comparaison, le revenu généré par une exploitation de 2 ha varie de 800 dirhams avec du blé en culture pluviale, à 27 000 dirhams avec des fraises en culture irriguée.

Très souvent, l'indivision résultat de la succession freine l'investissement agricole. L'étude récemment conduite par la banque mondiale à Meknès et Séfrou montre une forte prévalence de l'indivision (environ 58% du foncier). L'indivision réduit de 150% les investissements réalisés dans les terres ou dans les équipements agricoles. L'indivision est un frein pour l'agriculture. L'Etat a tenté de remédier au problème en accordant des crédits « bonifiés » à un taux de 6%, pour permettre à l'un des propriétaires indivis d'acheter les parts des autres. En pratique, les conditions d'accès rendent ce mécanisme difficile à utiliser. Les terres doivent être immatriculées, et le prêt ne peut pas porter sur plus de 70% du montant dû aux autres propriétaires indivis. Les droits d'immatriculation ont été abaissés, passant de 5 à 1% de la valeur des terres dans le cas d'une division successorale. Pourtant, très peu d'agriculteurs, si tant et qu'il y en ait eu, ont tiré partie des mesures de crédit. Dans l'ensemble, ces mesures ont eu peu ou pas d'effets.

De plus, l'immatriculation des terres est peu développée. Parce que les procédures sont complexes, longues et coûteuses, seulement 10% des propriétés foncières représentent 30% des terres privées cultivées et sont immatriculées, ce qui signifie que ce sont surtout les grands propriétaires qui détiennent des titres formels. Seulement 40% de titres formels ont été actualisés. Les autres terres privées sont régies par la moulkya, le système traditionnel musulman d'immatriculation foncière. La moulkya n'élimine pas totalement les conflits de propriété, contrairement à l'immatriculation officielle.

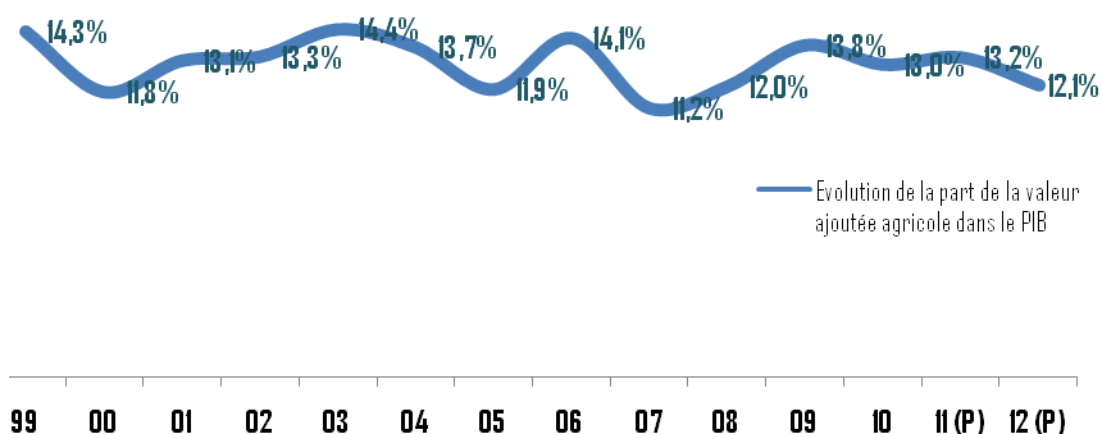
2.3. Conséquences de la faiblesse de la valeur ajoutée agricole

Trois conséquences immédiates peuvent être formulées à partir du constat de la faiblesse de la valeur ajoutée : un manque de diversification de la production, peu d'incitation à l'investissement notamment privé et un mauvais rapport prix/qualité chez le consommateur. Bien évidemment l'agriculture marocaine est également pénalisée par d'autres problèmes à caractère transversal. Sans prétendre à l'exhaustivité on peut citer essentiellement : la libéralisation inachevée des prix intérieurs et des marchés notamment pour le blé et le sucre, les obstacles érigés contre les échanges extérieurs, le manque de sécurité foncière, et le cadre institutionnel qui n'est pas favorable à sa relance par les opérateurs privés.

Il faut noter que les contraintes associées à la faible création de valeur ajoutée (graphique ci-dessous) sont dues, non seulement de façon spécifique aux acteurs et activités concernés par la chaîne de production, de commercialisation, ou de transformation, mais

aussi à d'autres problèmes transversaux. Les valeurs ajoutées créées au niveau du sous secteur des céréales, de l'élevage, de l'orbiculaire ou encore des cultures industrielles sont générées par différents acteurs exerçant différentes activités. L'augmentation de cette valeur doit passer, à notre sens, par une différenciation de ces produits et une adaptation de la demande des consommateurs nationaux et étrangers qui doit être inélastique à toute hausse des prix de ces produits.

Evolution de la part de la valeur ajoutée agricole dans le PIB



De plus, la tendance constatée dans les pays développés est que lorsque la contribution de l'agriculture dans la valeur ajoutée totale se réduit la population rurale se réduit aussi. Ce phénomène n'est pas observé au Maroc et dans d'autres pays de la région MENA. Effectivement, la population rurale a augmenté en valeur absolue en passant de 8,5 millions en 1960 à 13,4 millions en 2004. En pourcentage de la population totale, il a baissé. L'emploi agricole a aussi augmenté au cours de la dernière décennie, faisant pression de ce fait sur les ressources naturelles.

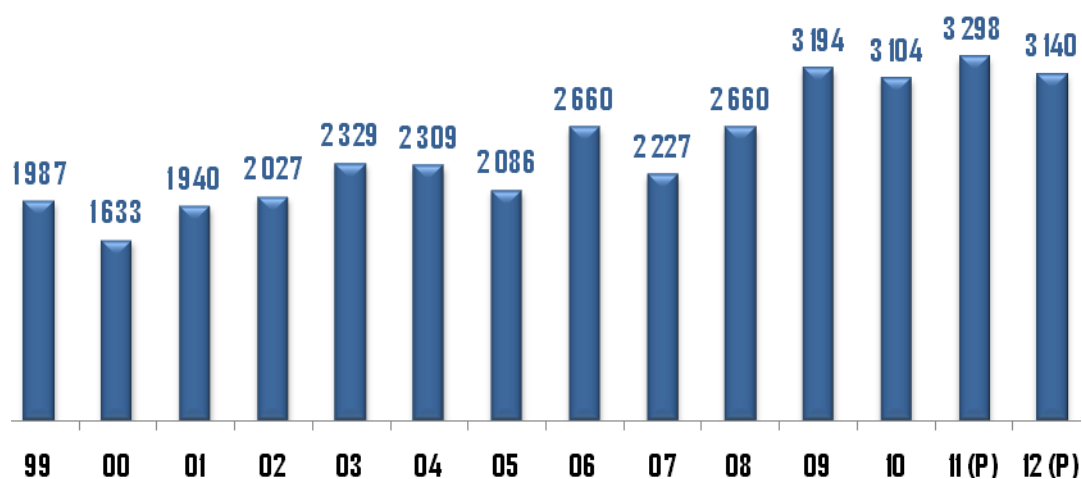
A cause des problèmes cités précédemment, ni le secteur agricole irrigué ni les autres secteurs de l'économie n'ont connu d'expansion satisfaisante. Globalement, le faible niveau de valeur ajoutée n'incite pas globalement à investir dans l'agriculture et dans le secteur agroalimentaire. Les quelques investisseurs qui s'y sont lancés obtiennent des résultats décevants avec quelques exceptions, notamment dans le secteur des fruits et légumes. La surcapacité dans la transformation du blé tendre est un exemple de ce phénomène. Les succès obtenus sont le fait d'un petit groupe d'entrepreneurs de l'agriculture et de l'agro-industrie qui ont cherché à produire la qualité et la quantité, et surtout aux moindres coûts de production. Ces entrepreneurs ont créé des liens avec d'autres exploitations entreprises afin de réaliser des économies d'échelle.

La faiblesse de la valeur ajoutée créée au niveau des sous secteurs agricoles que ce soit au stade de la récolte ou de l'après récolte fait qu'il n'y a pas assez de possibilité de diversifier des systèmes basés sur les céréales et petits ruminants, ou l'horticulture. Des subventions de l'Etat sont nécessaires au moment de la fourniture des intrants, de la production, du stockage, du transport et de la transformation. Au stade de l'après récolte, compte tenu de la faiblesse de la valeur ajoutée les agriculteurs prêts à investir dans des activités, à plus forte valeur ajoutée, sont découragés. En outre, la faible diversification pèse sur le potentiel d'accroissement des revenus en milieu rural, en particulier dans les systèmes reposant sur les céréales et les petits ruminants. De ce fait, il y a peu de création d'emplois en zone rurale en dehors des exploitations agricoles, ce qui incite les jeunes à quitter la campagne.

La faible valeur ajoutée implique une qualité médiocre pour le consommateur. En conséquence, les consommateurs et les entreprises de transformation se tournent vers des produits importés offrant une qualité supérieure, une meilleure diversification et une plus grande fiabilité d'approvisionnement. L'industrie meunière se plaint souvent de la qualité du blé tendre marocain mais utilise souvent la production nationale à cause du système de compensation de la Farine Nationale de Blé Tendre (FNBT). De la même façon, les acheteurs étrangers ne sont pas intéressés que par des produits de qualité médiocre, à moins que leur prix ne soit compétitif, ce qui n'est pas toujours le cas étant donné les coûts de la production élevés. Le manque de compétitivité se traduit par de faibles taux de croissance et de création d'emplois.

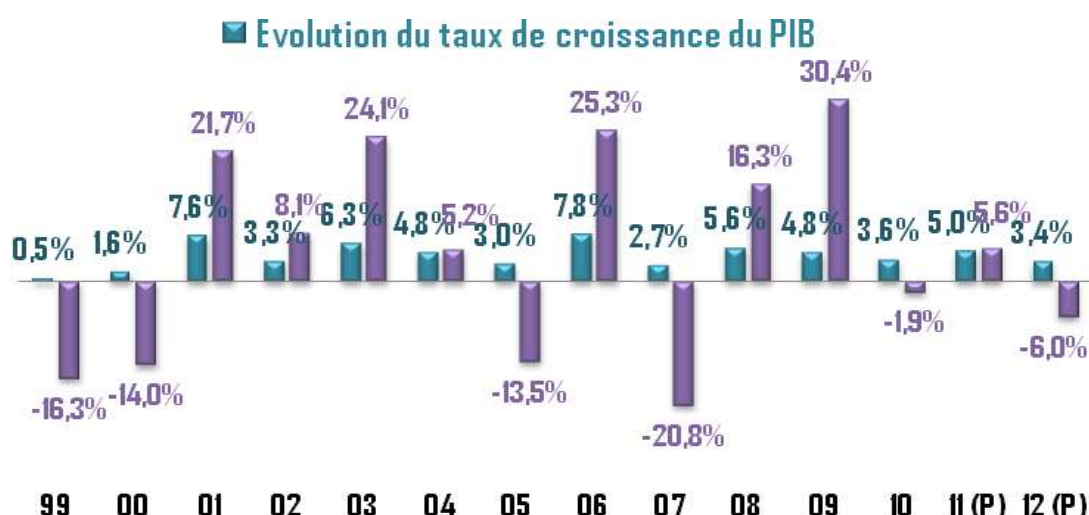
La valeur ajoutée agricole par habitant comme le montre le graphique ci-dessous, a légèrement augmenté passant de 1987 dirhams en 1999 à environ 3000 dirhams ces dernières années (HCP et MEF, 2012).

Evolution du PIB agricole par habitant en dirhams



Par ailleurs, vu le lien étroit entre l'activité agricole et la pauvreté, la stagnation de l'économie agricole a lourdement pesé sur les revenus des pauvres en dépit d'une croissance relativement forte de la production des fruits, de légumes, et de produits animaux, et tout en satisfaisant plus de la moitié de ses besoins céréaliers. L'ampleur de ce problème est appréciée et son caractère essentiellement rural est reconnu du moment que les pauvres présentent plus d'un quart de la population totale, et que les deux tiers vivent en milieu rural (Abdelkhalek, 2009).

La part de l'agriculture dans le PIB a été souvent inférieure à 15% depuis les années 90. Dans la plus part des pays développés, le recul de l'agriculture est le résultat direct de la progression des autres secteurs de l'économie notamment les services. Cette tendance traduit les performances médiocres de l'agriculture. Le taux de croissance de la valeur ajoutée agricole est resté en effet en dessous des taux de la croissance du PIB (graphique ci-dessous). La baisse de l'importance de l'agriculture serait un phénomène normal s'il accompagnait d'une amélioration de la productivité du travail, qui permettrait à une population rural moins nombreuse d'accroître de l'économie.



2.4. Problèmes des activités agricoles à l'exportation

Les exportations marocaines en produits agricoles avec l'UE, qui reste le principal partenaire du Maroc, porte au moins sur 15 légumes et fruits sont exportés : la tomate, la concombre, les artichauts, les courgettes, les oranges, la mandarine, la clémentine, le citron, les pommes, les poires, les raisins, les abricots, les cerises, les pêches et les prunes. Il faut préciser que les exportations marocaines vers l'UE n'ont pas un libre accès aux marchés européens ? Des contingentement sont imposés et prenant la forme soit d'un système de quotas, de fixation d'un prix minimum à l'importation ou, de détermination de périodes d'importation et éliminent une bonne partie de la concurrence directe avec la

production de l'UE. A préciser aussi que les quotas d'importation et les prix minimums à l'importation peuvent être modifiés selon la période d'importation. Les périodes d'importation obligent le Maroc à produire et à exporter pendant des créneaux bien déterminés.

Même pour la tomate, qui reste un produit très exporté vers l'UE, connaît des obstacles à l'exportation. Un quota annuel de 220 000 tonnes en 2006-2007 est alloué chaque mois, une marge de report est prévue si le quota n'est pas entièrement atteint un mois donné. En pratique, le Maroc dépasse parfois la limite, et fourni de ce fait environ 80% des importations des tomates de l'UE en provenance de pays non membres. La plupart des tomates sont cultivés sous serre dans le sud du Maroc.

Les autres produits exportés sont les clémentines de terre, les olives, les haricots verts, les concombres et les courgettes, ainsi que les légumes transformés. Selon une étude, le Maroc détient un réel avantage comparatif dans la production des tomates, des clémentines, des oranges et des olives (Azzouzi et Abidar, 2005) et probablement au niveau de toutes les exportations agricoles marocaines, dans la mesure où il y a peu d'intervention de l'Etat dans le secteur des exportations.

Aujourd'hui, il faut reconnaître que les structures productives agricoles sont troublées par la hausse importante des prix des produits de base au niveau mondial. Le boom des biocarburants notamment aux Etats-Unis a causé de fortes hausses de prix des céréales dans le monde. Les cours du maïs, par exemple, sont de 60 à 70% plus élevés qu'il y a un an, et les prix du blé ont progressé à leur tour de 40%. D'après les projections (Banque mondiale, 2007), les prix de produits de base resteraient élevés à court terme. Le sucre est plus chère que la normale mais est redescendu des sommets atteints en 2006. Le cours mondial actuel du sucre se situe à la moitié du prix subventionné au Maroc, tandis que les cours mondial est égal à 70% du prix marocain. La flambée récente des cours mondiaux du blé, en été 2007, a toutefois poussé les autorités marocaines à geler temporairement les droits de douane.

Du fait de la flambée des cours, la protection tarifaire est bien plus faible aujourd'hui que ces dernier années. Avec la hausse des coûts des aliments bétails qui font monter les prix mondiaux des produits des animaux, le Maroc pourrait devenir plus compétitif dans ce secteur. La hausse des prix du maïs pourrait rendre la culture de l'orge plus intéressante. En compte tenu de l'augmentation des cours mondiaux des produits de base, la conversion à d'autres cultures et l'élevage que le blé devient facile à condition que des mesures appropriées soient prises.

Avec la libéralisation des importations dans l'UE, il pourrait être possible de doubler les exportations. Celle de la tomate pourrait passer de 200 000 à 400 000 tonnes ou plus (Akesbi, 2006). Même sans libéralisation importante, il serait possible de multiplier, par

deux, les exportations de haricots verts pour les faire passer de 85 000 à 200 000 tonnes. De la même façon, les exportations de clémentines pourraient tripler, passant de 91 000 à 310 000 tonnes, et les exportations de fraises pourraient augmenter de 50%. Dans tous les cas, cela nécessiterait l'usage des technologies plus évoluées et d'amélioration de la gestion de l'eau tant au niveau de l'ensemble des bassins versants collecteurs d'eau de pluie que des parcelles agricoles. Les tomates et les clémentines ne sont pas cultivées dans les mêmes régions que les plantes sucrières, mais celles-ci pourraient être remplacées par d'autres fruits et légumes pour accroître la valeur ajoutée générée par les ressources en eau limitées. Beaucoup d'autres cultures pourraient être envisagées, comme les épices ou les plantes médicinales.

Pour la production de viande rouge Le Maroc est peu compétitif, et n'est pas compétitif pour la production de viande de volaille (Ait El Mekki et Al., 2006). La diminution de la protection à l'encontre des importations de maïs pourrait aider les deux secteurs à gagner en compétitivité.

2.5. Nouvelle stratégie agricole

Partant de ce diagnostic, une nouvelle stratégie agricole 2009-2020, intitulée « Plan Maroc vert »³ est conçue et dont les grandes lignes s'articulent autour des objectifs suivants:

- Valoriser ce secteur en vue de créer de la valeur ajoutée et de l'emploi, promouvoir les exportations et lutter contre la pauvreté notamment en milieu rural. La valeur ajoutée additionnelle sur laquelle table le plan est de 70 à 100 milliards de dirhams ;
- Associer tous les acteurs du secteur et à l'ensemble des filières du secteur pour que les programmes retenus bénéficient à tous ;
- Remédier à la faiblesse du tissu des acteurs et le statut compliqué du foncier doivent en s'inspirant des expériences réussies dans d'autres pays étrangers ;
- Intensifier les investissements privés à effets d'entraînement important à travers le développement des partenariats ;
- Mise en œuvre effective de 1 500 projets pour les deux piliers du plan.

Le plan d'action s'organise autour de deux piliers qui sont :

Pilier n°1. Vise le développement d'une agriculture à haute valeur ajoutée et à haute productivité tournée principalement vers l'exportation au niveau de 560.000 exploitations et 961 projets, soit un coût d'investissement d'environ 121,2 milliards de dirhams ;

Pilier n°2. Vise la mise à niveau solidaire du tissu de production au niveau de 840 000 exploitants ciblés et 545 projets, soit un coût d'investissement d'environ 19,25 milliards

³ Ministère de l'Economie et des Finances, (2012), « Rapport sur les Comptes Spéciaux du Trésor », Document présenté à l'occasion du Projet de loi de finances pour l'année 2012.

de dirhams.

D'autres actions parallèles sont prévues pour compléter ces projets retenus par les deux piliers et dont le coût d'investissements supplémentaire avoisinerait 52,50 milliards de dirhams, et ce pour mettre à niveau des périmètres d'irrigation.

Ainsi, le volume total des investissements requis dans le cadre du Plan Maroc Vert se trouve porté à près de 193 milliards de dirhams. La part revenant à l'Etat dans cet effort d'investissement est estimée à 68,6 milliards de dirhams, soit un taux de contribution de 35,5%.

Néanmoins, l'agriculture marocaine a à son actif de beaux succès prometteurs. Les domaines concernés sont :

- Les exportations de fraises fraîches haut de gamme vers le marché britannique, fraises surgelées à de grands producteurs français de yaourt ;
- Les exportations spécialisées de tomates « cerise » vers les marchés européennes d'argan vers la France ;
- Des rendements plus élevés qu'en Europe dans la culture de la tomate ;
- Des coopératives laitières performantes, produisant 25 litres par jour et par va des stratégies nutritionnelles, sanitaires et reproductives optimisées ;
- Un niveau élevé de valorisation de l'eau dans la culture du melon, du raisin, et dans certains offices régionaux de mise en valeur agricole (MADRPM, 2005) ;
- Des rendements remarquables de 5 T/ha de blé en culture pluviale avec des prorations adaptées dans le Doukkala ;
- Des rendements de 80 T/ha pour la betterave à sucre en culture irriguée avec c pratiques agronomiques.

3 Dispositions budgétaires, fiscales et douanière en vigueur au profit de l'agriculture

Durant les années soixante, la majorité écrasante des exploitants agricole étaient exonérés de l'impôt agricole en vigueur à l'époque. Les bases d'imposition sont restées non actualisées et le maintien des taux bas étaient une cause majeure de la non efficacité de cet impôt. En effet, la part des recettes de l'impôt agricole dans les recettes fiscales totales ne dépassait pas 1%. Pire encore, cet impôt n'était pas collecté au début des années quatre vingt, des années ayant coïncidé avec une sévère sécheresse (Akesbi, rapport 50 ans). L'année 1984, a été marquée par la décision Royale, exonérant jusqu'au 31 décembre de l'an 2000, de tout impôt direct ou futur les revenus agricoles relevant de l'impôt agricole.

En 2000, cette exonération est encore prorogée jusqu'à l'an 2010 puis à 2013⁴, délai censé permettre la mise à niveau du secteur dans le cadre du Plan Maroc Vert (PMV).

3.1. Dispositions budgétaires

Si les prix à la production ont été libéralisés sur la plupart des marchés, des distorsions existent encore pour le blé tendre et le sucre qui bénéficient de mesures de soutien de l'Etat à travers le fonds spécial « Fonds de soutien des prix de certains produits alimentaires ». De plus, des aides financières sont accordées pour entreprendre des activités agricoles et investir à l'aide des subventions du Fonds de Développement Agricole (FDA). Du côté du consommateur, les marchés intérieurs sont déréglementés à l'exception du blé, du sucre et du bétail qui restent soumis à des prix administrés. Les quotas d'achats publics sont supprimés, sauf pour le régime de la Farine National de Blé Tendre. Des subventions sont accordées par le biais de FDA pour moderniser les exploitations et améliorer les infrastructures agricoles.

Le Fonds de Développement agricole (FDA) dont le Ministère de l'Agriculture est ordonnateur et constitue un support budgétaire de plus à côté du budget de l'Etat qui. Ce compte est créé en par la loi de finances pour l'année 1986 puis modifié et complété notamment en 2007. Ce fonds vise à contribuer à (i) l'octroi des subventions et des primes de l'Etat pour l'encouragement de l'investissement privé dans le secteur agricole et au financement des opérations d'achat, de stockage, de transport et de distribution de l'orge en particulier à l'occasion de la sécheresse et à la mise à niveau des filières agricoles. Ces aides financières de l'Etat prise en charge par le fonds sont distribuées au profit des agriculteurs par les biais du Crédit Agricole du Maroc (CAM)⁵.

Ce fonds devrait financer le renouvellement et l'extension des plantations d'agrumes sur une superficie de 50000 ha et son équipement en système d'irrigation localisée, l'amélioration des conditions de valorisation de la production et l'aide à la promotion des exportations pour un investissement d'environ 9 milliards de dirhams, l'extension de la culture de l'olivier pour couvrir une superficie de 1 220 000 ha et l'amélioration des techniques d'irrigation du verger oléicole. Le Cadre de Dépense à Moyen Terme prévoit un coût global de 29,5 milliards de dirhams cumulées d'ici 2020.

Dans le cadre des orientations du pilier I du Plan Maroc Vert axé sur le développement des filières à haute valeur ajoutée au niveau de quelque 560000 exploitations et 961 projets, le Fonds de Développement Agricole sera appelé à assurer l'incitation à

⁴ Article 7 de la loi de finances n° 40-08 pour l'année budgétaire 2009 et article 7 de la loi de finances n° 43-10 pour l'année budgétaire 2011.

⁵ Ministère de l'Economie et des Finances, (2012), « Rapport annuel sur les Comptes Spéciaux du Trésor », Rapport déposé à l'occasion du Projet de Loi de Finances pour l'année 2012, pp 77-84.

l'investissement prévu dans le cadre des 15 contrats programmes conclus dans les domaines de développement des filières des viandes rouges et laitière, des semences et des céréales, de l'oléiculture, des maraîchers de primeurs et de l'aviculture.

Le Fonds de soutien des prix de certains produits alimentaires dont le ministère de l'Economie et des Finances est ordonnateur, a été créé en 1995 pour retracer les opérations liées à la protection de certains produits agricoles de base prévue par la loi n° 13-89 relative au commerce extérieur sous forme de prélèvement à l'importation égal à la différence entre le prix de référence et le prix réel à l'importation. Les ressources mobilisées dans ce cadre sont destinées à contribuer au financement du système de compensation du sucre et de la farine à l'effet de sauvegarder le pouvoir d'achat des populations défavorisées et d'assurer la stabilisation du prix de vente desdits produits.

Au crédit ce compte retrace au : (i) la part supérieure à 27,5 % de la valeur en douane au titre du droit d'importation perçu sur le sucre brut et le sucre raffiné; (ii) la part supérieure à 17,5 % de la valeur en douane au titre du droit d'importation perçu sur le blé tendre ; (iii) la part supérieure à 50 % de la valeur en douane au titre du droit d'importation perçu sur les dérivés du blé tendre. La prime compensatoire au titre de l'attribution du droit d'importation du blé tendre bénéficiant de contingent tarifaire préférentiel dans le cadre d'accords d'association notamment avec l'Union Européenne et les Etats-Unis d'Amérique.

Au débit ce compte retrace : (i) les versements au profit de la Caisse de Compensation des recettes perçues au titre du sucre brut et raffiné ; (ii) les versements au profit de l'Office National Interprofessionnel des Céréales et des Légumineuses des recettes perçues au titre du blé tendre et de ses dérivés.

Les recettes réalisées au titre de chaque produit contribuent au financement de la compensation des produits de base en complément des crédits budgétaires prévus annuellement par la loi de finances. Le dispositif de compensation desdits produits de base se présente comme suit : Pour le sucre, il s'agit d'une subvention forfaitaire de 2000 DH/T sur les quantités de sucre mises à la consommation.

Concernant la farine nationale du blé tendre, le soutien de l'Etat consiste à compenser la différence entre le prix de revient et le prix de vente de la farine subventionnée dans la limite de 9 millions de quintaux par an, en sus des frais de magasinage et de transport du blé.

Les recettes et les charges du fonds de soutien des prix ont enregistré, durant la période 2005-2010, l'évolution suivante : Les recettes de gestion du «Fonds de soutien des prix de certains produits alimentaires» ont enregistré au titre de la période 2008-2010 un

accroissement s'élevant à 74%. Toutefois, cette augmentation est en dessous des niveaux atteints durant la période 2005-2007.

Les recettes dudit compte ont atteint au titre de l'année 2005, un montant de 2.244 MDH soit une baisse de l'ordre de 1338 MDH par rapport à l'année 2010, soit une baisse de - 60%. Les mesures douanières qui ont été prises pour faire face à la flambée des cours du blé tendre (révision à la baisse des droits de douanes du blé tendre voir même leur suspension), ainsi que la flambée des cours du sucre brut expliquent les fluctuations des recettes dudit compte.

La corrélation entre l'augmentation du prix desdits produits sur le marché international et la baisse des recettes au titre des équivalents tarifaires y afférentes est illustrée comme suit⁶ :

Table 3.2. Cours moyens et recettes en millions de dirhams pour le sucre et le blé tendre

	Sucre brut		Blé Tendre	
	Cours moyen \$ /T *(1)	Recettes en millions de dirhams	Cours moyen \$/T	Recettes en millions de dirhams
2008	376	518	302	3
2009	427	322	190	301
2010	478	250	231	648 *(2)

*(1) : Il s'agit du cours moyen d'importation du sucre brut coût et fret (\$/t)

*(2) : Cours moyen du blé tendre au titre du premier semestre 2011 : 172 \$/t

Au titre de l'année 2011, et suite à la suspension des droits de douane sur le blé tendre et à la baisse des recettes des équivalents tarifaires au titre du sucre brut, en raison de flambée de leurs cours sur le marché international, les recettes dudit compte ont atteint au titre de de 2011 un montant de 420 millions de dirhams contre 907 millions de dirhams en 2010, soit un recul de 54%.

Le cours moyen du blé tendre au titre de l'année 2011 s'élève à près de 312 \$/t contre 231 \$/t au titre de l'année précédente. Quant au sucre brut, le cours moyen d'importation au titre de l'année 2011, se situe à 656 \$/t/caf contre 478 \$/t/caf au titre de l'année 2010.

Sur cette base, la charge de compensation des produits alimentaires de base pour l'année 2011 serait de 7,8 milliards de dirhams dont 3 milliards de dirhams au titre du soutien alloué aux importations du sucre brut et du blé tendre. En tenant compte de la charge relative aux produits pétroliers, la charge globale de compensation au titre de l'année 2011 atteindrait un montant de 48,8 milliards de DH.

Les objectifs tracés par le FDA sont : (i) l'extension des cultures maraîchères sous serres et plein champs et l'équipement de 27.000 ha en filets de protection et de matériel

⁶ Ministère de l'Economie et des Finances, (2012), « Rapport annuel sur les comptes spéciaux du Trésor », Rapport déposé à l'occasion du Projet de Loi de Finances pour l'année 2012, pp : 38-41.

d'irrigation économe en eau tout en assurant, (ii) la diversification des exportations. L'investissement global à l'horizon 2020 est estimé 21 milliards de dirhams, (iii) la réalisation d'une croissance de la production laitière de 15 % par année pour atteindre une production de 3 milliards de litres à l'horizon 2014 à travers l'incitation à la création de grandes fermes productrices et la spécialisation de petites et moyennes fermes, le développement des investissements de l'aval de la filière pour un montant global de 10 milliards de dirhams à l'horizon 2014, (iv) l'amélioration de la productivité du cheptel de viandes rouges, l'encouragement de la valorisation des viandes et la promotion de la qualité à travers le développement des projets intégrés d'agrégation comprenant des centres d'engraissement, des abattoirs et des unités de découpe/ boucherie. Le montant global de l'investissement à l'horizon 2014 est estimé à 6 milliards de dirhams ; La réalisation à l'horizon 2020 d'un socle de production céréalière de près de 7 millions de tonnes en année moyenne par l'amélioration de la productivité au niveau de 4,2 millions d'hectares en développant des projets d'agrégation ; La sécurisation des capacités de multiplication des semences pour l'ensemble des espèces végétales et l'amélioration de leur utilisation pour un coût de 765 MDH, (v) l'amélioration des performances du secteur avicole à travers la modernisation de l'outil de production et l'amélioration des conditions sanitaires et hygiéniques des produits avicoles avec un investissement de 4,5 milliards de dirhams à l'horizon 2013.

Ainsi en 2010, les ressources du FDA ont atteint environ 3,3 milliards de dirhams contre 3 milliards de dirhams une année auparavant et 2,6 milliards de dirhams respectivement en 2009 et 2008. Quant aux dépenses, leur montant s'élève en 2010, à 2,2 milliards de dirhams et concerne le financement des actions suivantes : (les subventions et primes aux agriculteurs (91,81%), l'achat de plants fruitiers et de palmier dattier (2,50%), le programme de lutte contre la sécheresse (2,42 %), la lutte contre les inondations dans le Gharb (2,0%), la mise à niveau et développement des filières agricoles (0,86 %) et l'assurance agricole contre les calamités naturelles (0,71%) .

Réparties par nature de dépenses, les réalisations du fonds en 2010 au titre des subventions et primes, d'un montant de près de 2 milliards de dirhams, ont porté essentiellement sur les actions suivantes :

- L'acquisition de 26950 tracteurs et autres machines agricoles représentant 37% du montant total des aides accordées. L'acquisition des tracteurs représente 70% du montant total des dites aides ;
- Des actions d'économie d'eau en irrigation. Les efforts menés dans ce cadre ont permis d'équiper 32950 Ha en systèmes d'irrigation localisée et par aspersion et l'aménagement foncier de près de 14 000 Ha. En raison de l'amélioration des subventions accordée à cet effet qui est passé de 30%, en 2005 à 80% et 100% en 2010 au profit respectivement des

agriculteurs et des adhérents aux projets d'agrégation. Le rythme de reconversion des terres agricoles en terres à irrigation localisée a augmenté ;

- Plantations d'oliviers et d'agrumes visant à porter la superficie annuelle concernée respectivement à 4000 ha et 7 000 ha. En 2010, la superficie des terres agricoles plantés en oliviers et agrumes a atteint 12 500 ha dont 9 500 ha en oliviers dans des terres bours et irriguées et 3 000 ha en agrumes ;
- Installation de 50 unités d'entrepôts frigorifiques et de stations de conditionnement enregistrant une progression de 35 % durant la période 2008-2010 ;
- Promotion des exportations agricoles essentiellement les agrumes. En 2010, le volume des dites exportations a, du fait des retombées de la crise économique mondiale, enregistré une régression annuelle moyenne de 38% durant la période 2008-2010 ;
- Production des veaux issus de croisement industriel et à l'acquisition des génisses importées.

Il faut noter que les aides destinées à l'équipement des exploitations en matériel agricole et aux aménagements hydro agricoles et fonciers représentent 72 % du montant total des aides accordées. La répartition par région, des financements accordés en 2010 dans le cadre de l'incitation à l'investissement dans le secteur agricole, a concerné essentiellement les régions de Souss –Massa- Draa, Marrakech-Tensift-Al Haouz, Gharb-Chrarda-Benhssen et Tadla-Azilal qui ont bénéficié de 50% desdits financements. 73% des dites aides ont été accordées à travers les guichets uniques de 7 régions qui correspondent aux zones d'action des offices de mise en valeur agricole.

Les aides financières accordées à travers le Fonds de développement agricole combinées avec la contribution du secteur privé portent le montant de l'investissement total pour la mise en oeuvre des actions du Plan Maroc vert éligibles aux dites aides à 5,8 milliards de dirhams. En 2011, le programme d'emploi des crédits programmés est de 1,6 milliards de dirhams.

En outre, en 2012, et conformément au Plan Maroc vert, le système d'incitation aux investissements dans le secteur sera intensifié et visera la poursuite de la dynamique d'investissement privé créée ou initiée par le Plan Maroc Vert, notamment à travers la mise en oeuvre de nouveaux projets d'agrégation ainsi que des projets entrant dans le cadre du partenariat public- privé et des projets constituant le pilier 2 du Plan Maroc Vert.

3.2. Dispositions fiscales

Sur ce point, il faut noter que la volonté de détaxation de l'activité agricole est surtout manifeste au niveau des productions exploitées de manière intensive et/ou destinées à l'exportation. L'objet est d'alléger la pression sur leurs prix et éventuellement à améliorer

leur compétitivité sur les marchés extérieurs. En tout cas, à l'amont, les principaux inputs (engrais, semences, produits phytosanitaires...), le cheptel et les différents matériels agricoles sont exonérés de la taxe sur la valeur ajoutée (et le cas échéant, le plus souvent aussi des droits et taxes à l'importation). À l'aval, les produits agricoles vendus en l'état frais ainsi que certains parmi ceux ayant subi une transformation (pain, lait, huile d'olive) sont également exonérés de la TVA

Sont exonérés de la taxe sur la valeur ajoutée avec bénéfice du droit à déduction (Art. 92) **les produits** ci-dessous (**Art. 101**):

1°- les produits livrés et les prestations de services rendues à l'exportation par les assujettis. L'exonération s'applique à la dernière vente effectuée et à la dernière prestation de service rendue sur le territoire du Maroc et ayant pour effet direct et immédiat de réaliser l'exportation elle-même. Par prestations de services à l'exportation, le législateur entend : (i) les prestations de services destinées à être exploitées ou utilisées en dehors du territoire marocain, (ii) les prestations de services portant sur des marchandises exportées effectuées pour le compte d'entreprises établies à l'étranger.

Le bénéfice de cette exonération est subordonné à la condition qu'il soit justifié de l'exportation : (i) des produits par la production des titres de transport, bordereaux, feuilles de gros, récépissés de douane ou autres documents qui accompagnent les produits exportés, (ii) des services par la production de la facture établie au nom du client à l'étranger et des pièces justificatives de règlement en devises dûment visées par l'organisme compétent ou tout autre document en tenant lieu.

A défaut de comptabilité, l'exportateur de produits doit tenir un registre de ses exportations, par ordre de date, avec indication du nombre, des marques et des numéros de colis, de l'espèce, de la valeur et de la destination des produits.

En cas d'exportation de produits par l'intermédiaire de commissionnaire, le vendeur doit délivrer à celui-ci une facture contenant le détail et le prix des objets ou marchandises livrés, ainsi que l'indication, soit des nom et adresse de la personne pour le compte de laquelle la livraison a été faite au commissionnaire, soit de la contremarque ou de tout autre signe analogue servant au commissionnaire à désigner cette personne.

De son côté, le commissionnaire doit tenir un registre identique à celui prévu à l'alinéa précédent et il doit remettre à son commettant une attestation valable pendant l'année de sa délivrance et par laquelle il s'engage à verser la taxe et les pénalités exigibles, dans le cas où la marchandise ne serait pas exportée ;

2°- Les marchandises ou objets placés sous les régimes suspensifs en douane. Toutefois, en cas de mise à la consommation, par les bénéficiaires de ces régimes, les ventes et

livraisons des produits fabriqués ou transformés ainsi que des déchets, sont passibles de la taxe.

L'exonération couvre également les travaux à façon.

3°- les engins et filets de pêche destinés aux professionnels de la pêche maritime. Par engins et filets de pêche, on doit entendre tous instruments et produits servant à attirer, à appâter, à capturer ou à conserver le poisson ;

4°- les engrais. Par engrais, il faut entendre les matières d'origine minérale, chimique, végétale ou animale, simples ou mélangées entre elles, utilisées pour fertiliser le sol.

L'exonération s'applique également aux mélanges composés de produits antiparasitaires, de micro-éléments et d'engrais, dans lesquels ces derniers sont prédominants ;

5°- lorsqu'ils sont destinés à usage exclusivement agricole (la liste est fournie par le CGI, 2012) :

- Les produits phytosanitaires ;
- Les tracteurs ;
- Les abri-serres et les éléments entrant dans leur fabrication ;
- Les moteurs à combustion interne stationnaire, les pompes à axe vertical et les motopompes dites pompes immergées ou pompes submersibles ;
- Le semoir simple ou combiné ;
- Le retarvator (fraise rotative) ;
- Le scarificateur ;
- Le sweep ;
- Le rodweeder ;
- L'épandeur d'engrais ;
- Le plantoir et les repiqueurs pour tubercules et plants ;
- Les moissonneuses-batteuses ;
- Les ramasseuses presses ;
- Les ramasseuses de graines ;
- Les ramasseuses chargeuses de canne à sucre et de betterave ;
- Les tracteurs à roues et à chenilles ;
- Les motoculteurs ;
- Les pivots mobiles ;

- Les appareils mécaniques à projeter des produits insecticides, fongicides, herbicides et similaires ;
- Le cover crop ;
- Les charrues ;
- Les moissonneuses ;
- Les poudreuses à semences ;
- Les ventilateurs anti-gelée ;
- Les canons anti-grêle ;
- Les appareils à jet de vapeur utilisés comme matériel de désinfection des sols ;
- Le matériel génétique animal et végétal ;
- Les conteneurs pour le stockage d'azote liquide et le transport de semences congelées d'animaux ;
- Les chisels ;
- Les sous-soleurs ;
- Les cultivateurs à dents ;
- Les stubble-plow ;
- Les herse ;
- Les billonneurs ;
- Les butteuses et bineuses ;
- Les rouleaux agricoles tractés ;
- Les batteuses à poste fixe ;
- Les moissonneuses lieuses ;
- Les faucheuses rotatives ou alternatives et les girofaucheuses ;
- Les râteliers faneurs et les giroandaineurs ;
- Les ensileuses ;
- Les faucheuses conditionneuses ;
- Les hacheuses de paille ;
- Les débroussailliers ;
- Les tailleuses de haies ;

- Les égreneuses ;
- Les effeuilleuses ;
- Les arracheuses de légumes ;
- Les épandeurs de fumier ;
- Les épandeurs de lisier ;
- Les ramasseuses et/ou andaineuses de pierres ;
- Le matériel de traite : pots et chariots trayeurs ;
- Les salles de traite tractées et l'équipement pour salles de traite fixes ;
- Les barattes ;
- Les écrémeuses ;
- Les tanks réfrigérants ;
- Les abreuvoirs automatiques ;
- Le matériel apicole : machines à gaufre, extracteurs de miel et maturateurs ;
- Les tarières ;
- Le matériel de micro-irrigation par goutte à goutte ou matériel d'irrigation par aspersion ;
- Les polymères liquides, pâteux ou sous des formes solides utilisés dans la rétention de l'eau dans les sols.

A notre avis, les exonérations ont conduit à une érosion de la base imposable, ce qui a accentué la pression fiscale pour un nombre toujours plus réduit de contribuables. Cette érosion est d'autant plus préjudiciable surtout si l'on sache que près de la moitié du secteur informel est constitué par les activités agricoles, soit au total 40% du PIB (HCP, 1999).

En chiffres, le dernier rapport sur les dépenses fiscales établi par la Direction Générale des Impôts (DGI)⁷ évalue les exonérations accordées pour le secteur agricole et pêche au titre de la TVA est passé à 4,3 milliards de dirhams en 2011 et à 4 milliards de dirhams pour 20 mesures évaluée en 2010, soit une augmentation de près de 32,5%. Ainsi, sur les deux dernières années, le secteur agricole et pêche a été le second secteur après l'immobilier ayant bénéficié des mesures fiscales dérogatoires en 2011. Elle représente près de 13,4% du total des mesures recensées sur cet exercice.

⁷ Ministère de l'Economie et des Finances, Direction Générale des Impôts, (2012), « Rapport sur les dépenses fiscales », projet de loi de finances 2012.

On doit s'interroger immédiatement sur l'efficacité des exonérations en tant qu'instrument de politique économique, notamment pour la promotion de l'investissement. A cet égard, l'expérience démontre qu'en matière de politique fiscale, les investisseurs étrangers attendent un système simple, transparent et stable. Les exonérations n'influencent leurs décisions que de façon marginale⁸. Pire encore, les exonérations de la TVA relatives aux activités agricoles conduisent les agriculteurs à supporter des rémanences de TVA sur leurs consommations intermédiaires. Par exemple, un éleveur exonéré supporte à titre définitif la TVA frappant les consultations vétérinaires où la TVA frappant les aliments composés pour le bétail. Dans le cas où le produit final est exonéré de TVA, le producteur agricole marocain est donc pénalisé par une protection effective négative à cause de la rémanence de TVA sur les consommations intermédiaires, et absence de TVA sur le produit importé concurrent de la production locale. L'exonération de TVA entraîne donc une baisse du revenu des agriculteurs alors que la majorité des pauvres vivent de ces activités agricoles.

Il est temps, de rompre avec le cercle vicieux qui a conduit à la prolifération des exonérations et des régimes dérogatoires. En effet, si les secteurs de l'agriculture et de la pêche ne pouvaient pas être immédiatement soumis à la TVA en dépit de l'instauration d'un seuil d'assujettissement approprié, on peut envisager la suppression de l'exonération accordée aux intrants de ce secteur. Dans le même temps, une option pourrait être offerte aux exploitants agricoles dont le chiffre d'affaires excède le seuil de la TVA⁹, pour demander leur assujettissement à cette taxe. Les informations disponibles montrent qu'un seuil compris dans la fourchette de 50 000 dollars US et 100 000 dollars US permettrait de réduire significativement le nombre de petites entreprises agricoles assujetties. Elle permettrait aussi d'assujettir de nouveaux redevables agricoles. Il faut noter que la présente étude, se propose entre autres, de déterminer l'effet du seuil de l'assujettissement à la TVA sur l'économie de façon globale.

Cette mesure permet d'éliminer aussi les rémanences de TVA pour les entreprises du secteur agroalimentaire. Elle permettrait en outre de familiariser une partie du secteur agricole avec les règles de la comptabilité et de la facturation. Ceci faciliterait, le moment adéquat, l'entrée du secteur agricole dans le champ de la fiscalité de droit commun. L'absence de seuil général d'imposition accroît inutilement le coût de gestion de la taxe.

⁸ Une étude conduite par le FMI et portant sur un grand nombre de pays a mis en évidence que les pays les plus avancés et les mieux intégrés à l'économie mondiale ont des structures d'incitation fiscale plus rationnelles, telles que les exonérations temporaires (tax holidays).

⁹ L'exclusion, par ailleurs, des commerçants qui réalisent un chiffre d'affaires compris entre 1 000 000 dirhams et 2 000 000 dirhams ne paraît plus justifiée. La situation actuelle est donc paradoxale. Pour y remédier, un seuil applicable à l'ensemble des activités et suffisamment élevé pour accroître l'efficacité de la TVA est indispensable. L'expérience montre que si lors de l'introduction de la TVA, certains pays ont initialement institué un seuil faible, la tendance générale est désormais d'appliquer un seuil compris entre 50 000 dollars US et 100 000 dollars US pour accroître l'efficacité de la gestion de cette taxe.

S'agissant des petits contribuables, les obligations comptables et déclaratives liées à l'assujettissement pour la TVA comportent des coûts disproportionnés. Pour l'administration fiscale, le traitement d'un nombre élevé de déclarations et paiements d'un montant très modique se traduit par une mobilisation d'une part importante des effectifs et moyens informatiques disponibles pour un rendement excessivement faible, au détriment de tâches plus productives.

Au Maroc comme dans d'autres pays, l'expérience a cependant montré que la TVA n'est pas un instrument adapté pour la redistribution, ni un outil efficace pour des interventions sectorielles. Quand des taux différents et des exonérations multiples sont utilisés pour accommoder les revendications sectorielles ou servir des objectifs sociaux, la logique de la TVA est affaiblie. Elle devient un impôt complexe, source de distorsions et d'inefficacité, et son rendement budgétaire est insuffisant. A l'inverse, dans leur grande majorité, les TVA mises en place récemment sont fondées sur une structure beaucoup plus simple.

Par ailleurs les revenus agricoles imposables sont les bénéfices provenant des exploitations agricoles et de toute autre activité de nature agricole non soumise à la taxe professionnelle (Art. 46). Au sens du même texte, est considéré comme exploitant celui qui est engagé dans la mise en culture des terrains à usage agricole à titre de propriétaire exploitant lui-même, d'usufruitier, de locataire ou d'occupant.

Deux types d'exonérations sont prévus (**Art. 47**): des exonérations permanentes et temporaires. En effet, sont exonérés de l'impôt de façon permanente, les bénéfices provenant : (i) des plantations sylvestres d'une superficie ne dépassant pas un hectare et des plantations non fruitières d'alignement, (ii) de la vente des animaux vivants et des produits de l'élevage dont la transformation n'a pas été réalisée par des moyens industriels, (iii) des plantations sylvestres, non fruitières destinées à préserver les sols de l'érosion due aux vents et pluies. Concernant les exonérations temporaires, les revenus agricoles, décrites ci-dessus, sont exonérés de l'impôt sur le revenu jusqu'au 31 décembre 2013.¹⁰

Le régime d'imposition des revenus imposables provenant des exploitations agricoles est déterminé, d'après un bénéfice forfaitaire (**Art. 48**) et en tenant compte des dispositions de **l'article 51**.

Le bénéfice forfaitaire annuel de chaque exploitation comprend (i) le bénéfice afférent aux terres de culture et aux plantations régulières et le bénéfice afférent aux arbres fruitiers et forestiers en plantation irrégulière, (ii) le bénéfice afférent aux terres de culture et aux plantations régulières est égal au produit du bénéfice forfaitaire à l'hectare par la superficie des terres de culture et des plantations précitées, (iii) le bénéfice afférent aux

¹⁰ En vertu de l'article 7 de la loi de finances n°40-08 pour l'année 2009.

arbres fruitiers et forestiers en plantation irrégulière est égal au produit du bénéfice forfaitaire fixé par essence et par pied, par le nombre de pieds de l'essence considérée. Cependant, pour l'application des dispositions visées ci-dessus, les plantations d'arbres fruitiers ou forestiers ne sont pas retenues lorsque lesdits arbres n'ont pas atteint l'âge de production ou d'exploitation fixé par voie réglementaire.

Le bénéfice forfaitaire par hectare ou par essence et par pied est fixé annuellement dans chaque préfecture ou province sur proposition de l'administration fiscale, par une commission dite commission locale communale.

Ce bénéfice est fixé distinctement par commune et, éventuellement, dans chaque commune, par catégorie de terre. Pour la détermination du bénéfice forfaitaire à l'hectare, il est fait distinction entre les catégories de terres suivantes : Les terres de culture non irriguées et non complantées. Ces terres sont considérées comme affectées aux cultures annuelles en usage dans la commune, la préfecture ou la province. Il est tenu compte, dans la limite du taux maximum de 40 % de la jachère si elle est pratiquée dans la commune concernée, (ii) les terres de culture irriguées, non complantées et non affectées à la riziculture, aux cultures maraîchères, aux cultures sous serre, aux cultures florales et des plantes à essence ou à parfum, aux pépinières arboricoles et viticoles et aux cultures de tabac. Le bénéfice forfaitaire est déterminé compte tenu de la situation des terres concernées.

Il est fait distinction entre :

- Les terres situées à l'intérieur d'un périmètre de mise en valeur et irriguées par des barrages de retenue ;
- Les terres irriguées par prise d'eau dans la nappe phréatique ou les rivières ;
- Les autres terres irriguées ;
- Les terres de cultures irriguées affectées aux cultures visées au 2° ci-dessus autres que la riziculture ;
- Les rizières ;
- Les plantations régulières irriguées ;
- Les plantations régulières non irriguées.

Pour la détermination du bénéfice forfaitaire par essence et par pied des plantations irrégulières fruitières et forestières, il est fait distinction entre les plantations irriguées et les plantations non irriguées.

Il est toutefois possible que le contribuable peut opter pour la détermination du revenu net imposable d'après le résultat net réel pour l'ensemble de ses exploitations. Sont soumis

obligatoirement au régime du résultat net réel : (i) les exploitants individuels et les copropriétaires dans l'indivision, dont le chiffre d'affaires annuel afférent à l'activité agricole définie au premier alinéa de **l'article 46** ci-dessus, est supérieur à deux millions de dirhams, (ii) les sociétés ne relevant pas de l'impôt sur les sociétés

Une commission locale communale est prévue et dont la composition et le fonctionnement comprend (**Art. 50**) : (i) un représentant de l'autorité locale, le président, (ii) trois représentants des agriculteurs, membres de la chambre d'agriculture et des organisations professionnelles, (iii) un inspecteur des impôts, désigné par le Directeur Général des Impôts, secrétaire-rapporteur.

Les cinq membres de la commission ont voix délibérative. La commission peut s'adjoindre un représentant du ministère de l'agriculture avec voix consultative. La commission se réunit dans la première quinzaine du mois d'octobre, sur convocation de son président qui fixe le lieu et la date de la réunion. Un procès-verbal de la réunion est signé séance tenante par les membres présents et une copie est transmise, dans les huit jours, par le président de la commission, au président de la chambre d'agriculture concernée et au Directeur Général des Impôts.

Toutefois, les pertes de récolte sur pied par suite de gelée, grêle, inondation, incendie, invasion acridienne, sécheresse et autres événements extraordinaires sont prises en considération pour la détermination du bénéfice forfaitaire des exploitations (**Art. 51**), sous réserve que le contribuable concerné présente une réclamation dans les formes et délais prévus à l'article 238 ci-dessous. Lorsque le sinistre est couvert par une assurance, l'indemnité d'assurance est prise en considération pour la rectification du revenu net imposable.

La législation stipule que, en tout état de cause, les bénéfices provenant de l'élevage sont totalement exemptés. Ces revenus demeurent donc indéfiniment soustraits à l'impôt. Cependant que les bénéfices provenant des cultures céréalières, oléagineuses, sucrières, fourragères et cotonnières (soit le produit des neuf dixièmes environ des terres cultivables) ont droit à un abattement de 50 % avant d'être soumis aux barèmes d'imposition.

On estime que pour permettre une fiscalisation progressive de toutes petites entreprises agricoles, y compris celles du secteur informel, de nombreux pays ont préféré utiliser à cette fin des systèmes d'impôts synthétiques, comme nous venons de le voir pour notre pays, un impôt à base forfaitaire, par exemple un pourcentage du chiffre d'affaires. Il faut préciser, par ailleurs, que l'application d'un seuil d'imposition s'accompagne habituellement de l'ouverture d'une option pour l'assujettissement volontaire à la TVA pour les petites entreprises agricoles qui en exprime la demande.

3.3. Dispositions douanières

Sur le plan des dispositions douanières, il est à noter que la libéralisation des échanges commerciaux de produits agricoles est incomplète. En effet, les mesures de protection à l'encontre des importations restent la principale distorsion affectant l'agriculture et les industries alimentaires. La protection douanière est l'instrument le plus important pour les produits de base stratégiques (céréales, sucre, oléagineux et viandes).

Il y a un régime d'échanges libéral régi par les accords multilatéraux et bilatéraux. Les mesures de protection douanière relève pour l'essentiel des engagements pris dans le cadre de l'OMC. En tant que signataire de l'accord de l'OMC, le Maroc a abandonné les quotas restrictifs d'importation et les prélèvements variables. Les droits de douane moyens sur les produits agricoles s'élèvent à 47,8% ce qui place le Maroc parmi les pays ayant, dans ce secteur, les taux de protection les plus élevés au monde. Par comparaison, les droits moyens sur les produits non agricoles ne sont que de 21%. Le commerce extérieur est privatisé et sans monopoles, mais les importations de produit de base essentiels comme le blé et le sucre sont taxées sur la base de prix de référence. Les exportations de produits agricoles sont libéralisées.

Les accords de libre-échange (ALE) conclus avec l'UE et les Etats-Unis contiennent essentiellement les mêmes dispositions sur le traitement préférentiel des importations de blé tendre. Un quota annuel est basé sur la production de l'année précédente. Il est faible, de 400 000 tonnes, les années où la production est importante et élevée, de 1 060 000 tonnes, les années où elle est faible. Les tarifs contingentaires sont approximativement inférieurs de 38% aux tarifs droits NPF. Les importations contingentaires ne sont pas autorisées pendant la période des moissons, soit en juin/juillet.

Le dispositif de protection NPF au blé dur est souvent ajusté. L'ALE Maroc- Etats-Unis prévoit un quota fixe pour le blé dur de 250 000 tonnes, qui augmente de 10 000 tonnes par an. Les importations de blé dur en provenance de l'UE ne devraient pas être importantes. Les tarifs contingentaires appliqués aux importations de blé tendre, le quota devrait être inférieur au total des importations, c'est pourquoi les droits contingentaires inférieurs n'infecteront pas les prix du blé marocain.

Le sucre fait l'objet lui aussi d'importantes mesures de protection, notamment d'un système de prélèvement variable. Les subventions abaissent les prix intérieurs pour le consommateur. Les Etats-Unis étant importateur net de sucre, le sucre n'est pas inclus dans cet accord de libre-échange. Le sucre est l'un des produits de base dont le produit fait le plus l'objet de distorsion au Maroc, et les perspectives politique d'une amélioration du système sont incertaines. Les producteurs de sucre ont sans doute plus de possibilité de se convertir à d'autres cultures que les producteurs de blé, car les champs de canne à sucre et

de betterave sucrière à d'autres sont irrigués et pourraient être utilisés pour d'autres cultures.

Les droits de douane sur les viandes rouges restent prohibitifs, soit plus de 200%, de sorte qu'il n'y a pas d'importation de viandes rouges sauf pour des cas particuliers. De petites quantités de bœufs de qualité standard ou supérieure peuvent entrer sur le territoire dans le cadre de l'ALE américano-marocain, mais tout le bœuf de qualité supérieure doit être utilisé dans les hôtels et les restaurants haut de gamme.

Les droits d'importation sur la viande de volaille sont également prohibitifs de 124%. L'ALE américano-marocain prévoit des quotas d'importation et la disparition des droits de douane après 19 ans pour la viande de volaille. Ce changement va mettre l'industrie avicole à rude épreuve. Les coûts de production sont actuellement élevés, et la plupart des régions ne disposent pas de circuit de distribution moderne (chaîne du froid). Les droits sur le maïs ont été supprimés, quant à eux, très tôt dans le cadre de l'ALE afin de donner aux aviculteurs la possibilité de réduire leurs coûts de production avant d'affronter la concurrence américaine.

Il faut noter que le secteur de l'élevage connaît en 2012 la prorogation de la taxation à l'importation au taux réduit de 10% des veaux destinés à l'engraissement. Cette mesure a en effet été initiée par la précédente loi de finances 2011, et porte plus précisément sur la soumission à la TVA au taux réduit de 10%, ces activités d'importations de veaux, sur la période allant du 1^{er} janvier au 31 décembre 2011. Les objectifs de la prorogation de cette mesure jusqu'au 31 décembre à venir, portent sur l'encouragement du secteur de l'élevage de bovin et assurer un approvisionnement normal du marché national en viande rouge.

Par ailleurs, concernant les filières végétales, on retrouve également cette même politique de détaxation de l'activité, qui est surtout manifeste au niveau des productions exploitées de manière intensive et/ou destinées à l'exportation. L'objectif est d'alléger la pression sur leurs prix et éventuellement améliorer leur compétitivité sur les marchés extérieurs. En amont, les principaux intrants de production, les engrais, les semences, les produits phytosanitaires...le cheptel et certains matériels agricoles sont exonérés de la taxe sur la valeur ajoutée et/ou des droits et taxes à l'importation.

4 Considérations analytiques tirées de la théorie de la taxation optimale

Une fois que nous avons analysé les problèmes des activités agricoles à la production et à l'exportation et après avoir montré les efforts budgétaires, fiscaux et douaniers en faveur du secteur agricole, nous nous efforcerons, dans cette section, de présenter les bases théoriques de la taxation optimale qui permettent de conduire notre étude quantitative.

La littérature économique soulève deux grandes interrogations en matière de taxation optimale : la première interrogation concerne la structure fiscale optimale ; c'est-à-dire quel système fiscal idéal faut-il mettre en place ? (optimal tax design). La seconde interrogation concerne la réforme fiscale optimale, c'est-à-dire comment y parvenir ? (optimal tax réforme). Les théoriciens de la taxation optimale montrent aussi que l'équilibre concurrentiel est un optimum de Pareto qui représente un état efficace de l'économie et c'est la raison pour laquelle il doit être recherché.

En l'absence de tout impôt sur des marchés concurrentiels où les prix reflètent la rareté des biens et des facteurs et les préférences des agents, aucune perte ne se produit et l'équilibre pareto optimal est atteint. Cependant, avec l'intervention de l'Etat, les impôts se justifient, bien qu'ils introduisent des distorsions dans les prix. De cette façon, il n'est pas possible d'atteindre l'optimum de premier rang, la taxation optimale se focalise, par conséquent, sur la recherche d'un optimum de second rang.

En fait, dans la réalité, plusieurs activités économiques s'effectuent en dehors du cadre marchand (où il n'existe pas un système de prix) et nécessitent l'intervention de l'Etat, en particulier par le biais de l'impôt. Ces distorsions dans les prix créés par les impôts ou les subventions amènent l'Etat à instituer un système fiscal qui conduit à un optimum de second rang. Ainsi par exemple, l'Etat va prélever sur certains en distribuant à d'autres, et pour ce faire, il doit disposer d'un pouvoir de contrôle suffisant pour éviter les phénomènes de compensation du revenu perdu (situation où les agents cherchent à récupérer un niveau de satisfaction identique au niveau avant prélèvement), ou de réduction de l'offre des facteurs (substitution du loisir au travail).

En général, l'intervention de l'Etat dans le fonctionnement des marchés, y compris à travers les mesures fiscales de promotion de l'investissement, n'est justifiée sur le plan économique que si elle permet de rectifier des imperfections du marché qui pourraient conduire à un niveau ou une allocation sous-optimaux des investissements.

La présence d'externalités, positives et négatives, continue une source d'imperfection du marché. Les externalités positives comprennent, par exemple, les bénéfices qui échoient aux autres entreprises, suite à des investissements dans la formation, ou destinées à la recherche et développement. Les externalités négatives comprennent notamment les effets sur les autres entreprises de pollution et de la congestion des infrastructures.

Les mesures d'incitation à l'investissement, qu'elles soient générales (visant à augmenter le niveau global des investissements) ou spécifiques (visant à privilégier des investissements particuliers), sont généralement peu transparentes et coûteuses en regard des investissements générés. En outre, elles peuvent introduire des distorsions dans le choix et l'allocation des investissements et conduisent donc à une mauvaise allocation des ressources. Enfin, elles rendent le système fiscal complexe et accroissent le risque d'arbitraire. L'expérience montre que la meilleure façon d'encourager l'investissement est

d'avoir une politique macro-économique approprié et un régime fiscal stable et transparent.

Ainsi, parmi les questions majeures qui se posent en économie de la fiscalité, la recherche d'une fiscalité idéale ou de référence figure au premier plan. Or, la réflexion économique sur la fiscalité ne s'arrête pas à l'aspect normatif, l'économiste de la fiscalité adopte également une approche positive en étudiant les effets du système fiscal existant ou des réformes envisagées sur le comportement des agents et sur l'équilibre macro-économique. C'est ce que nous comptons faire. On peut recourir, par conséquent, à la modélisation en équilibre général pour évaluer la pertinence des mesures à apporter au système fiscal existant et, par conséquent, à guider l'intuition des décideurs et des praticiens face aux réformes fiscales à mettre en place. Et de ce fait, les fondements théoriques qu'on pourra utiliser sont ceux de la taxation optimale des biens et/ou des revenus.

Plusieurs questions se trouvent au cœur de la théorie de la taxation optimale : (i) quels sont les biens qu'il faut imposer ? (ii) comment devrait être la progressivité des impôts ? et (iii) quel est le juste équilibre entre l'impôt sur les biens et l'impôt sur le revenu ? ces questions ont constitué une préoccupation des économistes durant les dernières décennies partant de Smith, Mill, Dupuit, Arrow, Scitovsky, Edgeworth, et Wicksell à Pigou, Samuelson, Harberger, Boiteux, Ramsey, Diamond et Mirrlees . Depuis la décennie 80, Atkinson et Stiglitz, Stern, Ahmad, Deaton, Frewer, Newbery et Tanzi ont développé des approches modernes de la taxation¹¹.

Ces approches traditionnelles ou modernes, admettent l'impossible application de l'impôt forfaitaire, et se focalisent sur l'imposition optimale des biens et du revenu ou leur combinaison. Alors que l'analyse de l'imposition optimale des biens remonte à Samuelson (1951), Boiteux (1956) et Ramsey (1927), celle de la taxation optimale du revenu remonte à Diamond et Mirrless (1971). La combinaison optimale entre les deux impôts a fait l'objet d'une réflexion intéressante de Stern (1984).

Le problème de l'imposition optimale des biens de consommation a été énoncé pour la première fois par Ramsey (1927) comme suit : comment procurer des recettes fiscales au gouvernement à partir de la taxation des biens de consommation de façon à minimiser la perte d'utilité causée par l'introduction de l'impôt ?

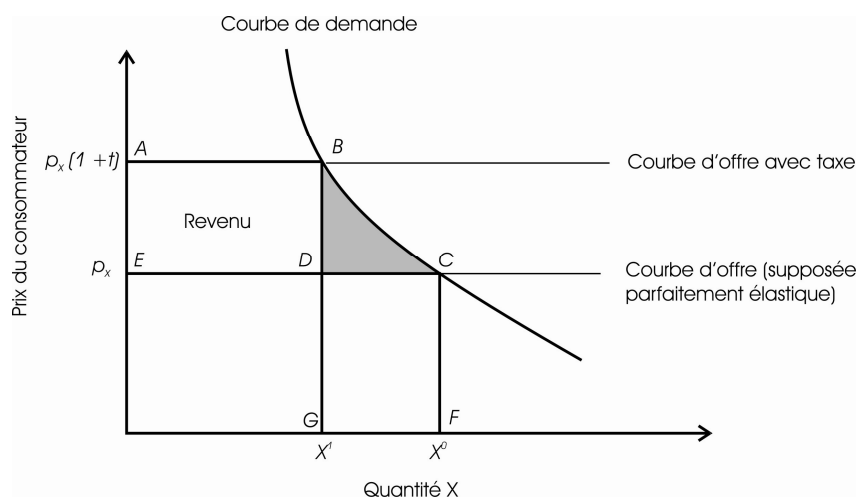
Quant à l'imposition optimale des revenus, elle a connu une certaine évolution dans l'histoire de la pensée économique. Dans la théorie traditionnelle des finances publiques, le débat de la taxation optimale du revenu tournait autour des principes du bénéfice et de la capacité contributive et ceux-ci y ont occupé, pendant longtemps, une place de choix.

¹¹ Newbery D., N. Stern, (1984), »The theory of taxation for developing countries », Oxford University Press.

4.1. Imposition optimale des biens et/ou du revenu

En matière de l'imposition optimale des biens, Ramsey considère le cas d'un seul consommateur (ou ce qui est équivalent à plusieurs consommateurs supposés identiques) pour s'adonner aux considérations d'efficacité économique seule. Le raisonnement se fait d'abord en équilibre partiel, dans lequel il est supposé que la demande d'un bien ne dépend pas du prix d'un autre bien quelconque. La mise en oeuvre d'une taxe sur les biens de consommation entraîne une perte sèche (deadweight loss) représentée par la surface BCD sur le graphique 6).

Graphique 6. Taxe sur les biens de consommation et perte sèche



La théorie cherchera alors à minimiser cette perte sèche. Le prix des offreurs (p_x) est fixe. Une taxe sur les biens de consommation, supportée par le consommateur, fait augmenter le prix payé par lui à $p_x(1+t)$. La quantité demandée diminue en conséquence de X^0 à X^t .

Le surplus du consommateur est réduit de la surface ABCE, mais seule la surface ABDE constitue un transfert du consommateur à l'Etat sous forme de taxe. Le reste, soit la surface BCD, constitue la perte sèche due à la taxation du bien. On parle alors de critère d'efficacité ou d'incidence lorsque l'on cherche à minimiser la perte sèche. On parle, par contre, le critère d'équité lorsqu'on cherchera à distribuer « équitablement » la perte sèche entre les individus, ce qui dépend du degré d'aversion aux inégalités choisi (i.e. le poids relatif donné aux individus les pauvres). Nous verrons, par la suite, que la minimisation de la perte sèche et la réduction des inégalités sont deux objectifs antagonistes. Le problème de la fiscalité optimale est alors d'arbitrer entre les deux critères de l'efficacité et de l'équité. Pour exposer ce problème, nous présenterons dans un premier temps les caractéristiques d'un système fiscal maximisant l'efficacité, système découlant de la règle

de Ramsey. Le cadre multi-agents permettra ensuite de présenter les caractéristiques d'une fiscalité optimale intégrant les deux critères d'efficacité et d'équité¹².

Atkinson et Stiglitz (1980) apportent une restriction supplémentaire au cadre d'hypothèse de la règle de Ramsey en supposant que les élasticités-prix croisées sont nulles. La nature partielle de l'équilibre est de plus en plus renforcée. Les deux auteurs ont formulé le problème de cette façon : La minimisation de cette perte sèche B_k sous contrainte R (R_0 est le niveau de revenu requis au gouvernement et peut être formulé par le Lagrangien comme suit ¹³:

$$L = - \sum_{k=1}^n B_k + \lambda(R - R_0) \quad (4.1)$$

Ce qui donne deux les égalités suivantes :

$$\frac{-t_k}{X_k} \frac{\partial X_k}{\partial t_k} = \frac{\lambda}{1 + \lambda} \quad (4.2)$$

$$\frac{t_k}{1 + t_k} = \frac{\theta}{\varepsilon_k^d} \quad (4.3)$$

Où θ égal $\frac{\lambda}{1 + \lambda}$ et ε_k^d est l'élasticité prix de la demande du bien k .

Deux conclusions fondamentales découlent des travaux de Ramsey (1927) et de ceux de Atkinson et Stiglitz (1980) :

- On a intérêt, du point de vue du bien-être, à taxer plus fortement le bien dont la demande est inélastique au prix que le bien dont la demande en est élastique. Le cadre d'analyse étant standard supposant que les marchés sont concurrentiels et sans externalités et seuls les biens sont taxés, le travail ne l'est pas ;
- A l'extrême, le système de taxation optimale est celui où les taux d'imposition respectifs des biens sont inversement proportionnels aux élasticités-prix de la demande. C'est la règle des élasticités inverses exprimée par l'équation 4.3, ci-dessus (Atkinson, Stiglitz, 1980).

La loi des élasticités inverses » est donc un cas particulier de la loi de Ramsey, qui permet d'obtenir une relation d'un plus grand intérêt pratique. La règle de Ramsey et la règle des élasticités inverses présentent l'avantage d'être facilement compréhensibles. Mais le cadre de l'agent représentatif produit un résultat allant à l'encontre du sens commun de la justice sociale. En effet, puisque le système fiscal optimal implique des taux de taxation plus élevé pour les biens dont la demande est relativement inélastique aux prix, cela signifie

¹²J. F. Gautier, (2001), «Taxation optimale et réformes fiscales dans les PED. Une revue de littérature tropicalisée », Document de travail, DIAL, 2001/02

¹³ Atkinson A. et J. E. Stiglitz, (1980), "Lectures on Public Economics", New York, Mc Graw Hill. page 368-369.

que les biens de première nécessité seront normalement les plus fortement taxés. Or, la part de ces biens est plus importante dans le budget des ménages défavorisés. Par conséquent, la règle de Ramsey et des élasticités inverses mènent à accroître la pression fiscale sur le budget des ménages démunis. Ainsi, si le but de minimisation de l'incidence fiscale est atteint, il se fait au détriment de l'équité.

Mais la formulation initiale de Ramsey évacue, comme prévu, le problème de la redistribution des revenus et interdit tout jugement de valeur. L'utilisation de plusieurs fonctions d'utilité permet de surmonter ce problème et de considérer une économie à plusieurs consommateurs.

En outre, de nombreux travaux empiriques ont calculé la perte sèche, notamment suite au travail de Harberger (1954) qui en fait l'application au monopole¹⁴. La littérature empirique a introduit des calculs de chaque triangle : du consommateur et du producteur. L'approche la plus moderne est celle qui utilise les fonctions d'utilité et calcule la variation équivalente ou compensatoire, ce qui permet d'éviter les problèmes émis par l'hypothèse contraignante adoptée auparavant et selon laquelle la demande pour un bien est indépendante des prix des autres biens.

Quoiqu'il en soit, la question de la taxation, demeure cependant intéressante. Si les biens sont taxés à un taux uniforme, cas où ils ont la même élasticité-prix de la demande, alors le même effet peut être obtenu par l'application d'un taux proportionnel sur le revenu. De cette façon les taxes indirectes peuvent, par principe, remplacer les taxes directes (Stern, 1984).

Dans le cas particulier de produits agricoles, objet de cette étude, les élasticités-prix de la demande sont presque les mêmes ; ce qui suppose, d'après la règle de la taxation optimale de : (i) taxer les produits agricoles à un taux uniforme de TVA, (ii) pour des considérations d'efficacité et d'administration de la taxe, de taxer lourdement les produits agricoles (demande est inélastique aux prix), (iii) pour des considérations d'équité, de les taxer, par contre, faiblement (produits de première nécessité), et de (iv) taxer le cas échéant, le revenu agricole en remplacement d'une TVA à taux uniforme.

Par ailleurs, pour tenir compte de l'équité, l'analyse de la fiscalité optimale doit être alors étendue au cadre d'une économie multi-agents, où les agents diffèrent notamment par leurs niveaux de revenu [Diamond et Mirrlees (1971), Diamond (1975), Mirrlees (1975)].

En matière de taxation optimale du revenu, les travaux de Mirrlees (1971) ont marqué un tournant décisif. Diamond et Mirrlees (1971) développent les premiers la théorie de la fiscalité optimale dans un cadre multi-agents. Les hypothèses d'analyse restent par ailleurs sensiblement les mêmes. L'une des conclusions les plus importantes est que les taux

¹⁴ L'écart du prix par rapport au coût marginal joue le même rôle que la taxe.

marginaux d'imposition doivent être plus faibles alors que le revenu augmente. Les travaux de Mirrlees, d'une rigueur incontestable sur le plan théorique, sont difficiles à mettre en oeuvre sur le plan pratique.

Il existe dorénavant H ménages, représentés par l'indice h . La fonction d'utilité sociale W est de type « Bergson – Samuelson ». Elle représente l'agrégation des utilités individuelles V^h .

Pour faciliter l'interprétation de cette équation, on utilise une expression proposée par Diamond (1975) :

$$b^h = \frac{\beta^h}{\lambda} + \sum_i t_i \frac{\partial X_i^h}{\partial R^h} \quad (4.5)$$

En substituant b^h dans (4.5), on obtient la formulation suivante de la solution optimale des taxes sur les biens :

$$\frac{\sum_i t_i \sum_h \frac{S_{ik}^h}{H}}{x_k} = - \left[1 - \sum_h \frac{b^h}{H} \left(\frac{x_k^h}{x_k} \right) \right] \quad (4.6)$$

L'équation 4.6. montre que la solution optimale du taux de taxation (t_i) est une fonction décroissante de b^h . b^h représente « l'utilité marginale sociale du revenu ». Or, ce terme regroupe les variables liées aux critères d'équité.. Il permet d'influencer la solution optimale de t_i selon des critères d'équité de la manière suivante :

- Le premier terme de gauche $\frac{\beta^h}{\lambda}$ de l'équation 4.5 représente la variation du bien-être collectif par rapport aux taux de taxation. La valeur de ce terme dépend des choix sociaux de l'Etat, c'est-à-dire des indices d'aversion aux inégalités désirés par la société. En effet b^h est d'autant plus grand que la fonction d'utilité sociale est concave, i.e. que le poids social donné aux plus démunis est important. De plus, b^h est aussi une fonction croissante de l'utilité marginale du revenu de l'individu h . Pour ces raisons, b^h est donc une fonction décroissante du revenu des individus.

- Le deuxième terme de gauche $\sum_i t_i \frac{\partial X_i^h}{\partial R^h}$ de l'équation 4.5. mesure les variations des recettes fiscales entraînées par une variation du revenu du ménage h . Si cette variable représente un critère d'efficacité, sa valeur dépend aussi du niveau initial du revenu du ménage h . La propension marginale à consommer est en effet une fonction décroissante du revenu. b^h est donc d'autant plus élevé que le bien i est consommé par les individus les plus pauvres de la société.

In fine, le taux de taxation optimal t_i est une fonction décroissante de b^h , qui est d'autant plus grand que le produit « i » est consommé par les ménages démunis. Par ailleurs, la

solution des taxes optimales reste influencée par le critère d'efficacité. L'équation 4.6 montre en effet qu'une élasticité substitution (S_{ik}) élevée réduit la solution du taux de taxation du bien i . Or, on rappelle que les biens avec une faible élasticité prix (S_{ik} faible) sont généralement ceux dont la part dans le budget des ménages est la plus élevée (biens de premières nécessités). Ainsi, le critère d'incidence et le critère d'équité sont clairement antagonistes.

Puisque les critères d'efficacité et d'équité agissent en sens opposé sur le niveau des taxes, la question qui s'est alors posée était de savoir si ces effets ne venaient pas à se compenser. Ainsi, depuis Diamond et Mirrlees (1971), les débats théoriques sur la fiscalité optimale se sont essentiellement focalisés sur les conditions pour lesquelles un taux de taxation uniforme des biens est optimal. Les implications empiriques de ce débat sont évidemment importantes. Nous en résumons maintenant les principaux arguments.

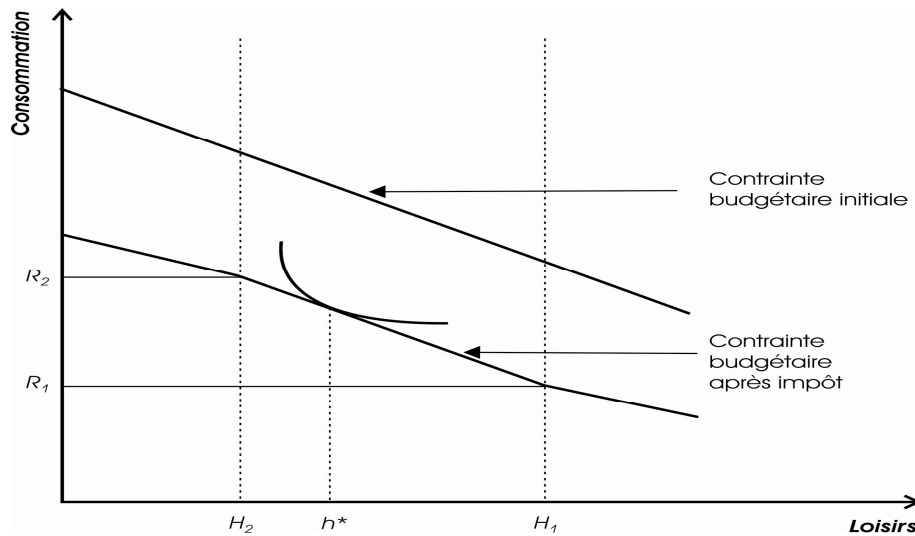
Que ce soit pour la taxation des biens ou pour celle du revenu, la modification des taux d'imposition a des effets sur la demande des biens de consommation et sur l'arbitrage entre le travail et le loisir. Dans les deux cas, les comportements des consommateurs des biens et des offreurs du travail s'ajustent en fonction des coûts réels que cette taxation pourrait engendrer.

L'impôt peut prendre plusieurs formes : forfaitaire, proportionnelle ou progressive. La mise en place d'un impôt est équivalente à une diminution du taux de salaire.

Cas d'un impôt forfaitaire : l'impôt forfaitaire ne modifie pas le rapport des prix travail-loisir et fait déplacer la droite du budget parallèlement à elle-même. Seul un effet revenu en découle et l'effet de substitution est nul. Cet impôt conduit nécessairement à une diminution du temps de loisir et à un accroissement de l'offre de travail pour que l'individu conserve le même niveau d'utilité.

Cas d'un impôt proportionnel : l'introduction d'un impôt proportionnel sur le revenu au taux " t " modifie la contrainte budgétaire. L'impôt proportionnel induit à la fois un effet revenu et un effet de substitution. Ce dernier compense au moins en partie l'effet revenu. De surcroît, les recettes fiscales procurées par l'impôt proportionnel sont inférieures à celles procurées par l'impôt forfaitaire à nombre d'heures de travail égal.

Graphique 8. Comparaison entre impôts forfaitaire, proportionnel et progressif



Cas d'un impôt progressif : les effets de l'impôt progressif sont étudiés à travers les formes de la contrainte budgétaire, de l'effet revenu et de l'effet de substitution.

Soit trois tranches de revenus $[0, R_1[$, $[R_1, R_2[$ et $[R_2, +\infty[$, auxquelles s'appliquent respectivement les taux progressifs t_0 , t_1 et t_2 avec $t_0 < t_1 < t_2$. Soit, d'autre part, H_1 et H_2 , les limites supérieures des deux premières tranches en nombre d'heures de travail. Le point h^* correspond à l'optimum après impôt, l'agent rationnel se situe en permanence sur la courbe d'indifférence la plus élevée (voir graphique 8).

Comparativement à l'impôt proportionnel, l'impôt progressif est plus distorsif. En effet, l'effet désincitatif sur l'offre de travail est plus élevé. L'effet de substitution compense plus largement l'effet revenu. Les conséquences de l'impôt sur l'offre de travail deviendront de plus en plus néfastes à mesure qu'on accroît la progressivité de l'impôt.

Si l'impôt forfaitaire sur le revenu constitue une base optimale et conduit à une fiscalité optimale de premier rang ; pourquoi les gouvernements ne se limitent-ils pas alors à des bases forfaitaires ? D'une part, parce que les impôts forfaitaires sont techniquement difficiles à mettre en oeuvre (hormis les impôts de capitation) et, d'autre part, parce qu'ils sont contraires à l'idée d'équité et il faudrait donc que l'Etat les compense par des transferts équitables (donc non forfaitaires), ce qui de nouveau introduit des distorsions.

4.2. Optimalité d'un taux uniforme des taxes indirectes

Le problème est donc de trouver les conditions pour lesquelles les solutions de l'équation 4.6 soit toutes identiques. Toutefois, le cadre d'hypothèse doit être revu en levant la restriction sur les impôts directs. Il existe dans la réalité des systèmes de transfert direct (non linéaires) de l'Etat vers les ménages. Atkinson et Stiglitz (1976), Deaton (1979), Deaton et Stern (1986) ont été les principaux investigateurs développant les conditions

suffisantes d'un taux uniforme de taxation des biens dans une économie multi-agents. En maintenant les hypothèses standards de la théorie de la fiscalité optimale (parfaite concurrence, séparabilité de la consommation et du travail dans la fonction d'utilité), l'existence d'impôts directs progressifs et de préférences homothétiques des consommateurs rendent caduques la taxation indirecte. Le taux de taxation optimal des biens est non seulement uniforme, mais superflue.

Le raisonnement qui a été développé le long de ces passages est en résumé le suivant : Si les préférences sont homothétiques (i.e. les courbes d'Engel sont des droites) et que le travail et la consommation sont séparables, alors la solution optimale des taux de taxation (équation 4.6) se résume au cas de l'agent représentatif. En effet, dans ce cas b_h sont identiques pour tous les individus. La solution optimale du taux de taxation ne dépend que des élasticités prix, donc du critère d'efficacité. Or, si les droites d'Engel ont toutes la même pente pour chaque individu, alors les effets substitutions sont les mêmes pour chaque produit. Les taux de taxation des biens sont donc identiques. En fait, la taxe indirecte n'est plus véritablement nécessaire, la taxation directe peut remplir à elle seule les objectifs d'équité et d'efficacité.

Toutefois, Deaton et Stern (1986) précisent que ce résultat n'est vrai que si la fiscalité directe est optimale de premier rang. Autrement dit, cela suppose qu'il est possible d'appliquer un système de transfert forfaitaire. Pour résumer, la théorie montre qu'un taux uniforme de taxation des biens est souhaitable (voir superflu) lorsque les trois conditions suivantes sont réunies :

a) La consommation de biens et le loisir (travail) sont (faiblement) séparables dans la fonction d'utilité du consommateur. Autrement dit, l'offre de travail ne dépend pas des prix des biens de consommation (i.e. la contrainte budgétaire du consommateur est linéaire par rapport aux prix).

b) Les courbes d'Engel sont linéaires et parallèles. L'écart entre les courbes d'Engel ne dépend que de la composition du ménage, et non du niveau de revenu (Deaton et Stern, 1986).

Autrement dit, il est donc nécessaire de supposer que les individus ne diffèrent que par leurs salaires, c'est à dire par leur productivité (Atkinson et Stiglitz, 1980).

c) Il existe la possibilité d'appliquer un système de taxation directe optimal de premier rang (taxe forfaitaire, taxe par capitation).

4.3. Supériorité apparente de l'impôt sur le revenu

A ce titre, nous montrerons comment les taxes engendrent des distorsions et créent des situations non optimales au sens de Pareto. Les coûts réels des impôts font l'objet d'une double analyse. La première qui se réalise en équilibre partiel tend à démontrer la supériorité d'un impôt sur le revenu par rapport à un impôt sur les biens de consommation et, la seconde s'effectue en équilibre général et démontre la relative perte de bien-être conséquente à un impôt sur le revenu.

La théorie économique de la fiscalité démontre qu'à égalité de prélèvement, l'impôt indirect entraîne une perte de bien-être qui dépasse celle de l'impôt direct. Ce qui revient à dire qu'à égalité de réduction du bien-être du contribuable, les recettes fiscales seront plus élevées dans l'hypothèse d'un impôt direct que dans celle d'un impôt indirect.

On suppose que, pour obtenir un montant de recettes fiscales, l'Etat institue une taxe sur les biens de consommation (impôt indirect). Soit R , le revenu initial du consommateur, p_x le prix du bien X et p_y le prix du bien Y , la contrainte budgétaire du consommateur s'écrit comme suit: $R = Xp_x + Yp_y$, et le choix optimal se situe au niveau A (équilibre initial, voir graphique 10.2) Avec l'introduction d'une taxe « t » sur le bien X , la contrainte budgétaire s'écrit: $R = (p_x + t)X + Yp_y$.

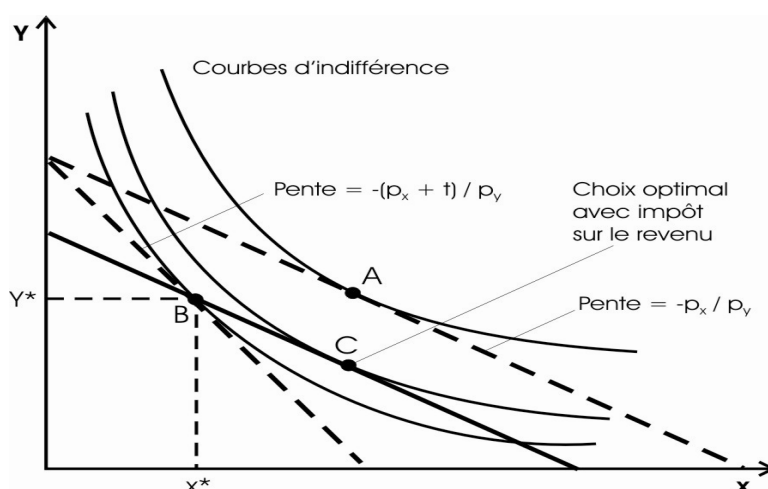
L'augmentation du prix de X fait pivoter la droite du budget du consommateur dont le nouveau choix s'établit au niveau B (second niveau d'équilibre). Si nous désignons par X^* , la nouvelle quantité consommée de X , le montant des taxes collectées par l'Etat est de $t.X^*$.

Si l'Etat décide de collecter le même niveau de recettes fiscales en imposant le revenu, la contrainte budgétaire s'écrit: $R - t.X^* = Xp_x + Yp_y$. Cette droite a comme pente $-p_x/p_y$, et coupe la courbe d'indifférence précédente au point B . Cela signifie que le consommateur peut atteindre un niveau de satisfaction supérieur (l'équilibre C est préférable à celui réalisé en B).

La supériorité de l'impôt direct par rapport à l'impôt indirect s'explique, en théorie micro-économique, par deux effets contraires : un effet de substitution et un effet de revenu. On peut constater sur le graphique 7 que l'impôt sur le revenu engendre un effet revenu seul, alors que celui sur les biens de consommation engendre les deux.

Le coût différentiel de l'impôt sur les biens de consommation par rapport à l'impôt sur le revenu se mesure donc par l'effet de substitution qui donne naissance à une perte sèche.

Graphique 7. Choix entre un impôt sur le revenu et un impôt sur les biens de consommation



Si, en équilibre partiel, la supériorité de l'impôt direct par rapport à l'impôt indirect est démontrée, l'analyse en équilibre général fait apparaître le contraire en ce sens que l'impôt direct génère également une perte sèche. Cette dernière analyse prend en compte l'interaction entre les marchés des biens et du travail. L'impôt direct frappe le revenu, il a des effets sur la consommation d'un bien spécifique qui est le loisir.

En définitive, l'une des interrogations fondamentales posées en matière de taxation optimale consiste à se demander s'il n'existerait pas une combinaison judicieuse de l'impôt sur les biens de consommation et de l'impôt sur le revenu.

Le point de départ est la remise en cause de la supériorité de l'impôt sur le revenu par rapport à l'impôt sur les biens de consommation. Dans une économie à un consommateur, un équilibre Pareto - optimal peut être obtenu avec un impôt sur le revenu, plutôt qu'avec une taxe à la consommation. Dans une économie à plusieurs consommateurs, ce théorème connaît des limites :

- L'impôt sur le revenu devrait être forfaitaire;
- L'impôt sur le revenu affecte aussi le choix du consommateur dans la mesure où le revenu est le fruit du travail du consommateur, on peut s'attendre alors à ce qu'un impôt sur le revenu génère un effet de substitution vers le loisir.

Puisque cet impôt réduit l'effort au travail, certains auteurs préconisent de lui préférer des impôts indirects tels que la taxe sur la valeur ajoutée (TVA).

4.4. Combinaison optimale entre l'impôt sur les biens et sur le revenu

La question de la combinaison appropriée entre la taxation des biens et du revenu a mené à certaines confusion (Stern, 1984). Plusieurs économistes ont annoncé que l'effet allocatif de l'impôt indirect est inférieur à celui exercé par l'impôt direct. L'impôt direct

sur le revenu tout comme l'impôt indirect sur les biens, provoque une perte sèche. La seconde confusion consiste à croire que le fait de basculer d'un impôt sur le revenu vers un impôt indirect comme la TVA pourrait augmenter l'effort de travail. La réalité est autre, toute augmentation du prix suite à la TVA, combiné avec une amélioration du revenu (à travers l'élimination de la taxe) laisserait l'incitation au travail inchangée. Cet argument ne pourrait tenir que s'il existe des transferts de revenus, par exemple. La taxation du revenu est préférable que celle des biens sous certaines conditions très spéciales.

Stern a essayé de mettre en lumière l'importance des hypothèses et de donner une interprétation intuitive aux résultats. Il y a essentiellement deux théorèmes : le premier traite le cas de l'impôt linéaire sur le revenu et le second le cas où il y a un impôt non linéaire sur le revenu. D'après ces travaux l'impôt linéaire peut être formalisé par l'équation $T = a + tY$. Le problème est de choisir « t » et « a », qui permettront de minimiser le risque désincitatif sur l'offre du travail. La mise en place de l'impôt sur le revenu combiné à des subventions forfaitaires peut aboutir à une situation jugée optimale. L'impôt non linéaire implique qu'en faisant varier le taux d'imposition marginal, on peut facilement définir un impôt optimal sur le revenu. A priori, il suffirait d'élever le taux marginal d'imposition en fonction du revenu gagné.

On rappelle que si les individus sont identiques alors d'après le théorème de bien-être économique stipule que l'optimum de premier rang peut être obtenu avec des transferts forfaitaires qui permettent des revenus requis pour l'Etat et un taux marginal de la taxe sur le revenu et les biens. Par contre, si les individus sont différents, une combinaison des taxes sur le revenu et sur les biens est nécessaire. Chaque taxe est distorsionnaire dans la mesure où le taux marginal de substitution entre le travail et les biens ou encore les biens à la consommation, n'est pas égal au taux marginal de transformation à la production.

Au niveau du premier théorème Stern suppose que les taxes sur le revenu sont linéaires et possible sous forme de transferts forfaitaires (la même chose pour chacun et un taux marginal sur le revenu du travail constant, ce qui est équivalent dans ce contexte à un taux de taxe proportionnel sur les biens).

La taxation des biens consommés par les riches offre un certain progrès et les taxes indirects améliorent aussi le revenu et augmente la progressivité des transferts forfaitaires (ou la réduction de la régressivité de l'impôt), et la taxation des biens de première nécessité peut être la meilleure voie pour lever des revenus (comme c'est le cas pour Ramsey).

Si on a des impôt optimal linéaire sur le revenu, les individus ont un comportement de préférence identique mais différent par leur taux de salaire, et la fonction d'utilité directe a

la forme d'une Stone-Geary, exprimée par une LES (Linear Expenditure System), (Voir supra).

Alors les taxes indirectes optimales sont uniformes. La condition importante est que (i) la courbe d'engel est identique et linéaire (c'est-à-dire tous les biens ont la même propension marginale à consommer constante et un minimum de consommation requis x_0), (ii) une faible séparabilité entre le loisir et le travail. Deaton (1979) montre que si un sous groupe de bien satisfait les deux conditions, alors les taxes sur ces biens doivent être uniforme (cas des produits agricoles par exemple).

Le second théorème si on a un cas de taxes optimales non linéaires sur le revenu, les individus diffèrent par leur taux de salaire seulement. La faible séparabilité implique un taux de substitution marginal entre les biens est indépendant par rapport au travail.

Au total, le choix de la combinaison optimale entre les deux types d'impôts n'est pas aisé et d'autres auteurs, tels que Buchanan et Brennan, ont posé le problème différemment : plutôt que de tenter d'effectuer un difficile arbitrage entre les divers impôts, les gouvernements devraient s'attacher à optimiser le prélèvement de l'impôt.

5 Présentation du modèle

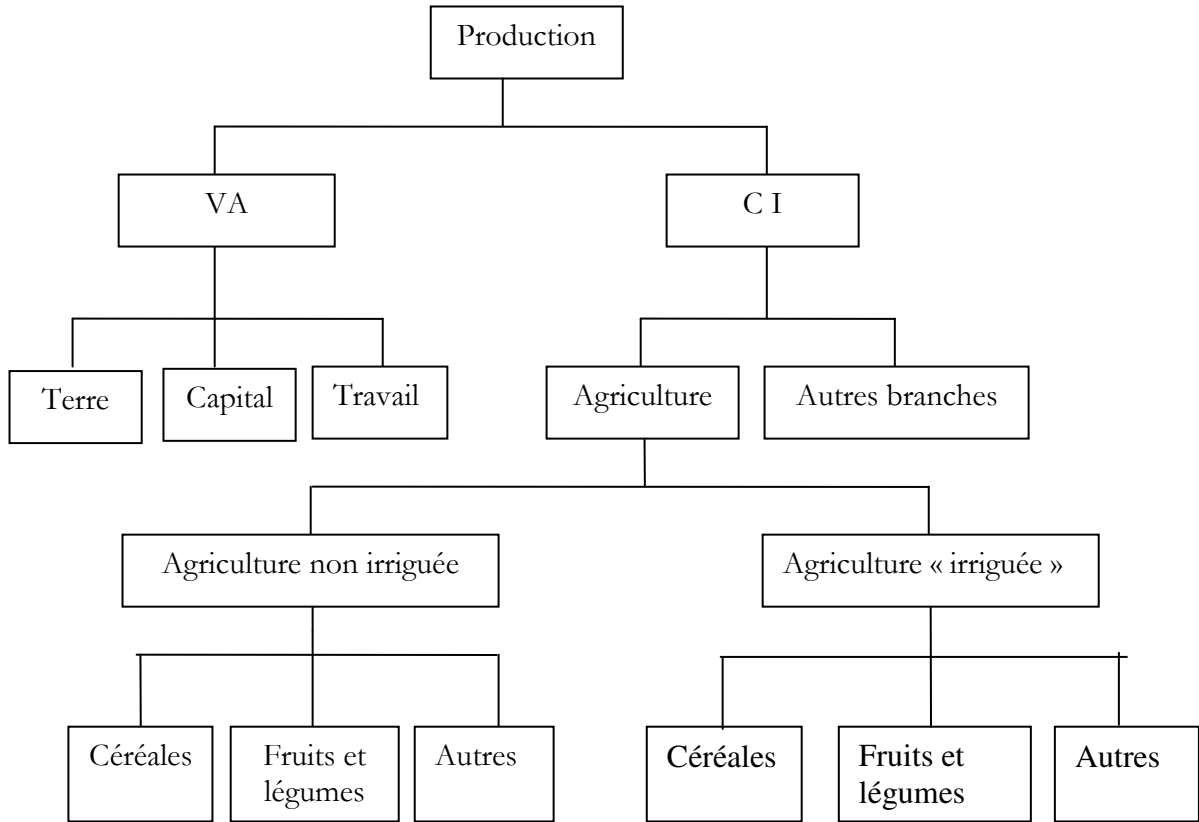
5.1 Présentation du modèle

Le modèle utilisé est un modèle d'équilibre général statique et multisectoriel. Il s'inscrit dans la tradition des modèles construits par Shoven et Whalley (1970) et Abdelkhalek et al. (2001). Cependant, il a été adapté pour traiter des questions agricoles, notamment sa fiscalisation et ses effets sur l'économie et sur la redistribution des revenus. Le modèle permet également d'évaluer les effets de certains choix stratégiques en matière de politique fiscale. Six agents y sont pris en considération, les petits agriculteurs, les moyens et les riches, les producteurs, les pouvoirs publics et le reste du monde.

5.1 Le secteur productif

L'économie marocaine telle que décrite dans le modèle est composée de 19 secteurs dont l'ensemble est représenté par « S ». En raison des questions agricoles étudiées, l'ensemble est partitionné en deux sous-ensembles. Le premier représente les secteurs agricoles irrigués noté « SAI » et le second regroupe les secteurs non-irrigués et noté « SANI ». En plus, de sous secteurs de l'agroalimentaire (IAA), des autres industries (AIND), des services marchands (SM) et de l'administration publique (ADM).

Figure 9. Présentation schématique du système productif agricole



Le bloc de production

Pour chacun des 26 secteurs de l'économie marocaine, indicés par « i » le comportement des entreprises est résumé par celui d'une firme représentative.

Chaque secteur utilise une technologie à rendements constants et opère en « concurrence parfaite ». Ainsi, le producteur représentatif adopte un comportement de minimisation des coûts de manière à réaliser une allocation optimale des facteurs de production. Au niveau supérieur de la structure, la production « Y_i » de l'entreprise représentative de la branche « i » est une combinaison, dans des proportions fixes, de la valeur ajoutée « VA_i » et des consommations intermédiaires « CI_i ». On spécifie ainsi une fonction de production de type Leontief.

$$Y_i = \min \left[\frac{CI_i}{oi_i}, \frac{VA_i}{v_i} \right], \quad (5.1)$$

où « oi_i » et « v_i » sont les coefficients techniques de la fonction de Leontief. Ils représentent respectivement les quantités de bien intermédiaire et de valeur ajoutée nécessaires à la production d'une unité d'output du bien « i ».

Bien entendu, $0 < oi_i < 1$, $0 < v_i < 1$ et $v_i + oi_i = 1$.

Nous avons considéré trois facteurs de production primaires : le capital, la terre et le travail. L'élasticité de substitution entre les deux facteurs est généralement proche de l'unité. Ceci nous a conduit à choisir une fonction de type Cobb-Douglas.

Ainsi, si on note « T_i », « K_i », « L_i » la terre, le capital et « L_i » le travail, la valeur ajoutée dans le secteur « i » est donnée par :

$$V_i = A_i T_i^{\alpha_i} K_i^{\beta_i} L_i^{1-\alpha_i-\beta_i}, \quad (5.2)$$

où « A_i » est un paramètre d'échelle spécifique au secteur « i » et « α_i » et « β_i » la part des revenus du facteur travail et capital dans la valeur ajoutée du bien « i ».

Le PIB nominal est la somme des valeurs ajoutées dans tous les secteurs :

$$PIB = \sum_{i \in S} P_i^v V_i \quad (5.3)$$

Le PIB réel est la somme des valeurs ajoutées en volume dans tous les secteurs:

$$PIB = \sum_{i \in S} V_i \quad (5.4)$$

Les demandes conditionnelles des facteurs primaires sont données par :

$$T_i = \frac{\alpha_i p_i^v V_i}{l_i} \quad (5.6)$$

$$K_i = \frac{\beta_i p_i^v V_i}{r_i} \quad (5.7)$$

$$L_i = \frac{(1-\alpha_i-\beta_i)p_i^v V_i}{w} \quad (5.8)$$

Dans ces deux équations « p_i^v » est le prix de la valeur ajoutée, « l_i » le loyer de la terre, « r_i » le rendement du capital dans le secteur « i » et « w » le salaire.

La consommation intermédiaire « CI_i » du secteur « i » est constituée de la demande « $DI_{i,j}$ » intermédiaire en intrant « j » de ce secteur

$$DI_{i,j} = c_{i,j} CI_i \quad (5.9)$$

Où « $c_{i,j}$ » est le volume de l'intrant « j » par unité de demande intermédiaire du secteur « j ».

La sphère agricole

La littérature économique¹⁵ offre trois approches différentes pour modéliser la demande de produits agricoles par les entreprises. L'approche top-down, l'approche bottom-down et l'approche hybride.

La première approche utilise des fonctions CES (Constant Elasticity of Substitution). Les demandes des différents produits agricoles sont des demandes conditionnelles issues de programmes d'optimisation des producteurs.

La deuxième approche, issue des modèles d'ingénierie, met l'accent sur la sphère agricole. Les entreprises choisissent la technologie optimale pour produire un produit agricole.

La troisième approche est un compromis entre les deux approches précédentes. Certaines technologies de la sphère agricoles sont issues de l'approche bottom-down alors que la modélisation du reste de l'économie est empruntée à l'approche top-down.

La plus adaptée aux modèles d'équilibre général calculable et celle utilisée dans ce travail est l'approche top-down.

Le bloc demande et bien-être individuel et social

Du point de vue de la modélisation, il s'agit généralement de construire pour chaque classe de ménages « h » et/ou pour l'ensemble des ménages des fonctions d'utilité telles que leurs bien-être puissent croître lorsque leurs consommations respectives font autant, et vice-versa.

Les fonctions d'utilité que nous adoptons ici dans la présente étude sont de type ELES (Extended Linear Expenditure System). Les fonctions ELES décrivent des « systèmes linéaires de dépenses »¹⁶. Elles sont une extension des fonctions LES ordinaires (LES, Linear Expenditure System) dites aussi fonctions de Stone Geary en cela qu'elles donnent à ces dernières une dimension pseudo inter temporelle en y intégrant l'épargne des ménages comme représentative d'une consommation future. Par rapport aux fonctions Cobb Douglas et CES ordinaires, les fonctions Stone Geary, dont les fonctions ELES, ont l'atout majeur que les parts budgétaires totales des produits ne sont pas constantes mais varient avec les prix et le revenu disponible. De même, les élasticités-revenu ne sont pas contraintes à l'unité : elles sont généralement situées entre 0 et 1 pour les biens normaux ordinaires et supérieures à 1 pour les produits faisant l'objet de dépenses qu'on pourrait qualifier de somptuaires, généralement appelés produits de luxe.

¹⁵ Voir

¹⁶ Pour des éléments sur les fonctions LES, voir par exemple : A. Deaton and J. Muelbauer (1984, pp 64-67) ; E. Sadoulet and A. de Janvry (1995, pp. 41 et suivantes) ; J. de Melo and D. Tarr (1992, Appendix, 3 A, pp 59-62) ; P. Picard (1994, pp 64 et suivantes) ; K. Dervis, J. de Melo and S. Robinson (1982, appendix A. 5) ; J.B. Shoven and J. Whalley (1993, pp 94 et suivantes) ;

Pour la classe de ménages « h » la fonction d'utilité ELES s'écrit :

$$\ln(U_h) = \sum_{i=1}^n \mu_{i,h} \ln(CM_{i,h} - \theta_{i,h}) + \mu_{s,h} \ln(SM_h) \quad (5.19)$$

$$\text{Avec } \sum_{i=1}^n \mu_{i,h} + \mu_{s,h} = 1$$

Où U_h représente l'utilité du consommateur ; CM_h la consommation totale du produit i ; $\theta_{i,h}$, la consommation incompressible ou minimum de subsistance en produit i, SM_h l'épargne ; μ_i et μ_s , respectivement les propensions marginales à consommer par bien et la propension marginale à épargner.

Ce sont La demande du bien « i » est composée de la consommation des ménages « C_i », de la consommation de l'Etat « G », de la demande pour motif d'investissement de la part des entreprises « INV_i » et de la consommation des entreprises sous forme de consommation intermédiaire.

Le consommateur représentatif répartit son revenu disponible en dépenses relatives à l'achat des différents types de biens en leurs consacrant une part fixe du revenu « μ_i ». On a donc :

$$\sum_{i=1}^n CM_{i,h} P_{C_i} + SM_h = RDM_h \quad (5.20)$$

On a ainsi les équations de demandes suivantes :

$$CM_{i,h} = \theta_{i,h} + \frac{\mu_{i,h} RDM S_h}{P_{C_i}} \quad (5.21)$$

Où $RDM S_h$ représente le « super-numéraire » ou encore « le revenu sur-numéraire » de la classe de ménage considérée, c'est-à-dire le revenu disponible restant après acquisition ou provision des minima de subsistance. Les équations de revenus sur-numéraires définissent respectivement les valeurs des enveloppes budgétaires consacrés par les classes de ménages à leurs consommation finales globales (effectives), les épargnes des ménages et les volumes totaux de consommations finales pour chaque produit.

$$CM_{i,h} = \sum P_{C_i} . CM_{i,h} \quad (5.22)$$

$$SM_h = RDM_h - CM_h \quad (5.23)$$

$$C_i = \sum_h CM_{i,h} + \frac{\beta g_i CG}{P_{C_i}} \quad (5.24)$$

Les équations de l'utilité indirecte sont par la suite dérivées en remplaçant $CM_{i,h}$ et SM_h dans les équations , par leurs expressions correspondantes des équations iiiiiiiiii

$$UI_h = \prod_i \left[\frac{\mu_{i,h}}{P_{C_i}} \cdot (RDM_h - \sum_i P_{C_i} \cdot \theta_{i,h}) \right]^{\mu_{i,h}} \cdot \left[\mu_{S_h} \cdot (RDM_h - \sum_i P_{C_i} \cdot \theta_{i,h}) \right]^{\mu_{S_h}} \quad (5.25)$$

Les fonctions de dépense sont définies par les équations ;;;en considérant un vecteur de prix P_c donné :

$$DEP_h(P_c, UI_h) = \left(\frac{UI_h}{\mu_{S_h}^{\mu_{S_h}} \prod_i \mu_{i,h}^{\mu_{i,h}}} \right) \cdot \prod_i P_{C_i}^{\mu_{i,h}} \cdot \sum_i P_{C_i} \cdot \theta_{i,h} \cdot RDM_h \quad (5.26)$$

Pour apprécier le gain ou la perte de bien-être pour chaque catégorie de ménages h consécutif à une modification des prix et des revenus, nous avons construit un indicateur de variation équivalente au sens de Hicks (VEH)¹⁷.

Le principe en est simple. Soit la fonction d'utilité indirecte monétaire $UI(P_c^1; P_c^0, RDM^1)$ qui mesure la somme (monétaire) dont le consommateur, confronté au vecteur des prix q , aurait besoin pour se trouver au moins aussi bien que si le vecteur des prix était égal à P_c^0 et son revenu égal à RDM^1 . La fonction UI est donc identiquement égale à la fonction de dépense $DEP(P_c^1; U(P_c^0; RDM^1))$:

$$UI(P_c^1; P_c^0, RDM^1) \equiv DEP(P_c^1; U(P_c^0; RDM^1)) \quad (5.27)$$

où $U(P_c^0; RDM^1)$ représente le niveau d'utilité associé au revenu RDM^1 . Si l'on considère les deux états $\mu(q; p'; w')$ et $\mu(q; p_0; w_0)$, la variation équivalente est alors définie par :

$$VE = DEP[P_c^0, UI(P^1, RDM^1)] - DEP[P_c^0, UI(P^0, RDM^0)] \quad (5.28)$$

$$VC = DEP[P_c^1, UI(P^0, RDM^0)] - DEP[P_c^1, UI(P^1, RDM^1)] \quad (5.29)$$

Dans ces deux équations, les chiffres 0 et 1 renvoient respectivement aux équilibres initial et contrefactuel. On peut remarquer que le terme $CDEP[P_c^0, UI(P^0, RDM^0)]$ de l'équation ;;;;et le terme $DEP[P_c^0, UI(P^0, RDM^0)]$ de l'équation,,,correspondent respectivement à RDM^1 et $eRDM^1$. Ainsi à partir des équations 28 et compte tenu des expressions 29 et 30, il vient :

¹⁶ Pour plus de détails sur ce point, voir Hicks (1946, additional note A) ainsi que Shoven et Whalley (1992).

$$VE_h = \left(\frac{UI_h(Pc^1, RDM_h^1)}{\mu_s^{\mu_s} \prod_i \mu_{i,h}^{\mu_{i,h}}} \right) \cdot \prod_i (Pc_i^0)^{\mu_{i,h}} \cdot \sum_i Pc_i^0 \cdot \theta_{i,h} - RDM_h^0 \quad (5.30)$$

$$VE_h = RDMS_h \cdot \prod_i \left(\frac{P_i^0}{P_i^1} \right)^{\mu_{i,h}} - RDMS_h^0 \quad (5.31)$$

De même :

$$VC_h = RDMS_h \cdot \prod_i \left(\frac{P_i^1}{P_i^0} \right)^{\mu_{i,h}} - RDMS_h^1 \quad (5.32)$$

La mesure de la variation du bien-être au niveau global de l'économie peut être approximée à travers un indicateur du coût social en bien-être du scénario simulé. On peut prendre comme indicateurs du coût social en bien-être la moyenne pondérée des VE individuels des trois classes de ménages considérées comme suit¹⁸ :

$$CMS = \sum_h VE_h \cdot \psi \quad (5.33)$$

Les paramètres ψ qui coefficients de pondération ici sont les proportions numériques de chaque classe de ménages dans la population totale des ménages.

Cette mesure de la différence d'utilité prend comme base les prix courants et répond à la question de savoir quelle variation du revenu à ces prix courants serait égale à la modification envisagée en termes d'impact sur l'utilité. Au total, un gain (respectivement une perte) de bien-être est mesuré par une variation équivalente positive (respectivement négative).

Les ménages traitent l'énergie comme les autres biens en lui consacrant les parts « μ_i » ($i \in SE$). Certains auteurs lient cependant la demande de l'énergie par les ménages à la consommation des biens durables¹⁹.

La consommation publique inscrite au budget général au titre des salaires et des dépenses pour les autres biens et services est une part fixe « τ_{cg} » du PIB :

¹⁸Cette moyenne est en fait assimilable à ce que E.Diewert (1985) désigne par « mesure de perte de Hicks-Boiteux. Celle-ci en effet égale à moins la somme des variations équivalentes hickssiennes dont les prix de base correspondent à un équilibre pareto optimal arbitraire de référence. L'équilibre contrefactuel servant à l'évaluation de la perte est celui réalisé par l'économie après toutes taxes. Cependant, les équilibres de baes et contrefactuel sont ici respectivement les équilibres avant et après la simulation du scénario considéré. Cette mesure est utilisé par B. Fortin et H.P. Rousseau (1986). Pour la présentation de la mesure de la perte de Hicks-Boiteux, voir Diewert, the measurement of waste and walfare in Applied General Equilibrium Models, in J. Piggot et J. Whalley, éd. « New developments in Applied General Equilibrium Analysis », Cambridge University Press, 1985.

¹⁹ Voir par exemple Carpos et al. (1999).

$$CG = \tau_{cg} PIB \quad (5.34)$$

L'investissement public « IG » est également une part fixe du PIB :

$$IG = \tau_{ig} PIB \quad (5.35)$$

L'investissement public en volume dans le secteur « i » est une part de l'investissement total :

$$IG_i = \frac{\theta_i^g IG}{Pc_i} \quad (5.36)$$

L'investissement privé en volume dans le secteur « i » est également une part de l'investissement privé total :

$$IP_i = \frac{\theta_i^p IP}{Pc_i} \quad (5.37)$$

L'investissement total est la somme de l'investissement privé et de l'investissement public:

$$I_i = IG_i + IP_i \quad (5.38)$$

Le bloc de l'épargne et du revenu

Le revenu des ménages « RM » est constitué des salaires, des transferts reçus du gouvernement « TR_g^m », des dividendes reçus des entreprises nationales, des transferts reçus du reste du monde « TR_{rdm}^m » et des revenus de placement « RPM ». En définitive, nous avons:

$$RM = \lambda^m \sum r_i K_i + w \sum L_i + TR_g^m + TR_{rdm}^m \quad (5.39)$$

Le revenu disponible des ménages (RMD) du ménage h ($h \in H$) est le revenu net des impôts :

$$RDM_h = RM_h (1 - ty_h) \quad (5.40)$$

Il peut servir aussi bien à l'épargne, à la consommation « CM », qu'aux transferts vers le reste du Monde « TV ». L'épargne des ménages « SM » h est donnée par conséquent par :

$$SM_h = RDM_h - CM_h - TV_{rdm}^h \quad (5.41)$$

Le revenu des entreprises est composé d'une partie « λ_r^e » et « λ_K^e » des revenus de la terre, du revenu du capital, des transferts de l'Etat et des transferts reçus du reste du monde :

$$RE = \lambda_r^e \sum_{i \in S} l_i T_i + \lambda_K^e \sum_{i \in S} r_i K_i + TR_g^e + TR_{rdm}^e \quad (5.42)$$

L'épargne des entreprises est un résidu. Il s'agit du revenu des entreprises duquel on soustrait les impôts sur le capital, les transferts vers l'Etat « TV_g^e » et vers le reste du monde « TV_{rdm}^e » :

$$SE = RE - tkRKE - TV_g^e - TV_{rdm}^e \quad (5.43)$$

L'impôt sur le revenu des ménages est un taux « τ^m » du revenu disponible :

$$IRM = \tau^m RMD \quad (5.44)$$

Les impôts prélevés sur les entreprises sont un taux « τ^e » du revenu total des entreprises:

$$IRE = \tau^e RE \quad (5.45)$$

Il existe des impôts indirects prélevés sur les consommations locales (production locale non exportée et importations). Son montant est donné par :

$$TI_i = \tau_i^{ind} (p_{im} y_i - p_{imr} x_{imr}) + \tau_i^{ind} (1 + \tau_i^{dd}) e p_{im} x_i \quad (5.46)$$

Des tarifs douaniers sur les produits importés sont donnés par :

$$DD_i = \tau_i^{dd} e P_{wm_i} M_i \quad (5.47)$$

Les recettes de l'Etat sont données par :

$$RG = \lambda^g + \sum_i DD_i + \sum_i TI_i + \sum_i IF_i + IRM + IRE + RPG + TR_g^{rdm} \quad (5.48)$$

L'épargne du gouvernement est donnée par le revenu duquel on soustrait les dépenses de consommation et d'investissement, les transferts vers le reste du monde « TV_{rdm}^g » :

$$SG = RG - CG - IG - TV_{rdm}^g \quad (5.49)$$

Le bloc des prix

L'élément le plus important du modèle est la manière dont sont modélisés les prix des produits agricoles subventionnés; le blé dur et le blé tendre et le sucre. L'Etat verse indirectement aux consommateurs une subvention sur le produit i (i = Blé, Sucre) dont le taux moyen est noté :

$$P_i = P w_i e (1 + \tau_i^{dd}) (1 + \tau_i^{ind}) (1 + \tau_i^s) \quad (5.50)$$

Ainsi, l'écart entre les prix mondiaux d'importation et les prix à la consommation sont fonction des impôts indirects, des droits de douanes et des subventions de l'Etat.

Dans l'état initial, le taux de subvention est obtenu par calibrage en utilisant les données relatives à la caisse de compensation.

Le bloc des Pouvoirs Publics

Le comportement des pouvoirs publics n'est pas explicitement modélisé²⁰. L'Etat se contente de lever trois types d'impôts dont les produits servent à financer les différents types de dépenses.

Les recettes de l'Etat sont composées des revenus de la taxation indirecte :

$$RTI = \sum_i \tau_i^{va} [q_{imm} x_{imm} + (1 + \tau_{ihk}) e q_{irm} x_{irm}] \quad (5.51)$$

Des revenus liés aux droits de douane :

$$RDD = \sum_i \tau_{ihk} e q_{irm} x_{irm} , \quad (5.52)$$

et des revenus liés aux impôts directs sur les ménages et les entreprises :

$$RTD = \tau^{dm} W^m + \tau^{de} W^e \quad (5.53)$$

Les dépenses de l'Etat, prises au sens large, sont constituées par des dépenses ordinaires (biens et services dont personnel, charges des intérêts la dette publique interne et externe, charges de la caisse de compensation), des transferts aux collectivités locales et comptes

²⁰ Dans le sens où les pouvoirs publics ne présentent pas un comportement optimisateur.

spéciaux du trésor, des dépenses du fonds Hassan II ainsi que des dépenses d'investissement du budget général de l'Etat.

6 Calibrage, Scenarii et résultats des simulations

6.1. Le cadre comptable du modèle

Le cadre comptable du modèle est fourni par la matrice de comptabilité sociale de l'économie marocaine construite à partir des données du TES de 2009 publié par le Haut Commissariat au Plan en 2010. Par souci de brièveté nous ne décrivons pas l'ensemble des opérations réalisées par nos soins à partir du TES et d'autres données macro-économiques afin de construire la matrice.

A partir de la matrice traditionnelle présentée plus haut, nous avons construit une deuxième matrice qui prend en considération les secteurs énergétiques. Pour ce faire, nous avons procédé en deux étapes.

1ère étape. Nous avons déterminé les productions Y_i ($i \in SE$)

A partir des données du ministère de l'agriculture, forêts et pêche, présentées au tableau et pour chacun des vingt secteurs agricoles (agriculture, industrie agro-alimentaire, autres industries, services marchands et services publics), nous avons déterminé la part de la production en agriculture dans la production totale.

Secteurs agricoles

Secteur
Blé dur
Blé tendre
Orge
Mais graine
Riz
Légumes
Dont Tomate
Concombre
Artichaut
Courgette
Betteraves à sucre
Canne à sucre
Autres céréales
Graines oléagineuses
Fibre brut
Luzerne
Bersim
Agrumes
dont Orange

Mandarine
Clémentine
Citron
Pomme
Poire
Raisins
Abricot
Cerise
Olives fraîches
Raisins
Dattes
Amandes
Autres fruits
Autres produits
Elevage
Forêts
Pêche

Conséquences macroéconomiques

PIB
Consommation privée
Dépenses ordinaires
Compensation
Investissement public
Investissement privé
Recettes ordinaires
Solde ordinaire
Exportations
Exportations de produits agricoles
Importations
Importations de produits agricoles
Solde commercial
Taux d'inflation*
VE petits agriculteurs
VE agriculteurs moyens
VE agriculteurs riches
Autres ménages
Emploi total**
Emploi agricole **

Les valeurs sont en millions de dirhams

* Indice

** En milliers de personnes

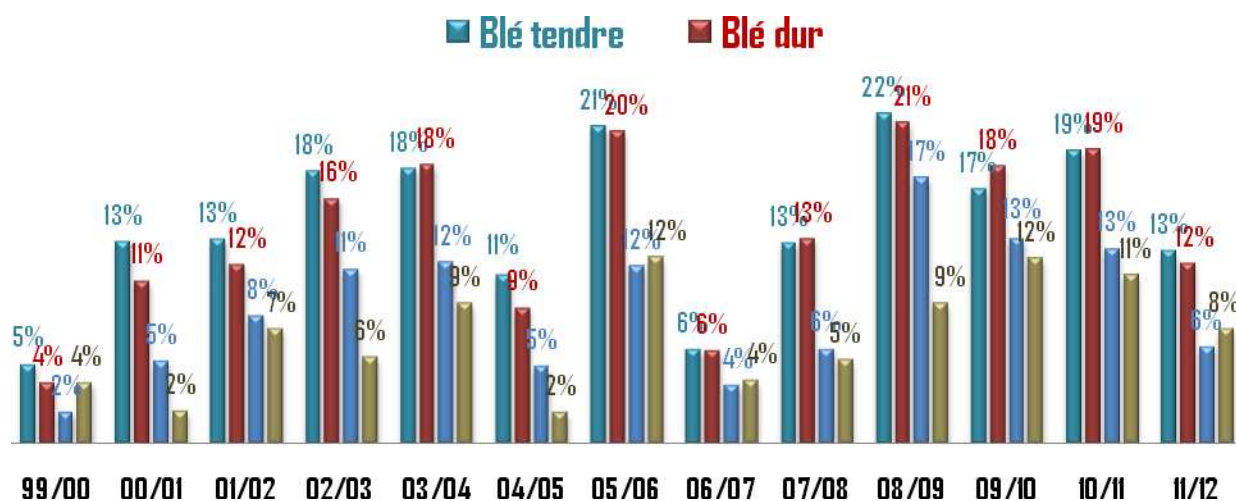
Les politiques économiques

Quelles mesures fiscales peuvent être mises en œuvre pour minimiser les effets négatifs d'éventuelle taxation du secteur agricole ? On peut montrer que les pouvoirs publics ne peuvent pas éliminer complètement ces effets mais seulement les atténuer. Pour le montrer nous avons mis en œuvre cinq politiques économiques intitulées scénario 2, ..., scénario 7. Le tableau suivant détaille leurs contenus.

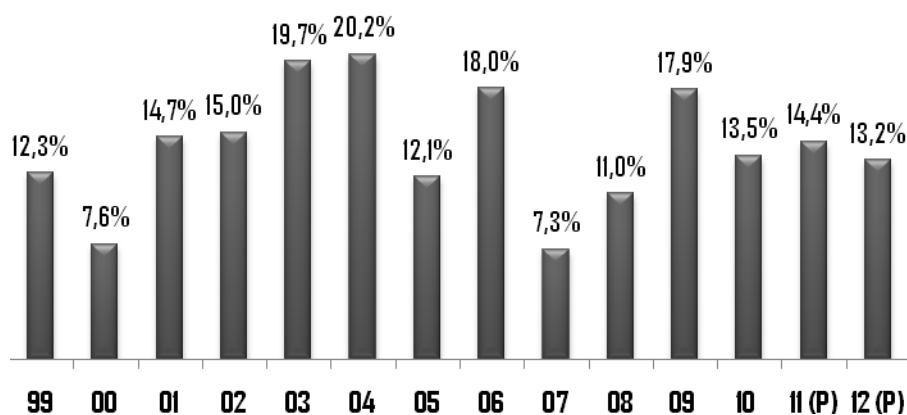
Tableau. Scénarios possibles pour régime fiscal approprié pour le secteur agricole

Scénario 1	Introduire pour l'ensemble du secteur agricole la TVA, l'IR et l'IS avec subvention à la production du FDA avec des droits de douane sur les produits agricoles
Scénario 2	Préserver l'exonération de la TVA pour l'ensemble du secteur agricole et introduire l'IR et l'IS seules sur les revenus agricoles
Scénario 3	Introduire pour l'ensemble du secteur agricole une TVA à partir d'un seuil de 7 millions de dirhams de chiffres d'affaires et maintenir l'IR et l'IS sur les revenus agricoles
Scénario 4	Introduire pour l'ensemble du secteur agricole la TVA, l'IR et l'IS avec subvention du FDA et suppression des droits de douane sur les produits agricoles
Scénario 4	Introduire pour l'ensemble du secteur agricole une TVA à partir d'un seuil de 5 millions de dirhams de chiffres d'affaires et l'IR et l'IS sur les revenus agricoles
Scénario 5	Introduire pour l'ensemble du secteur agricole une TVA à partir d'un seuil de 7 millions de dirhams de chiffres d'affaires et l'IR et l'IS sur les revenus agricoles
Scénario 6	Introduire pour le sous secteur « irrigué » la TVA, l'IR et l'IS avec subvention à la production du FDA et suppression des droits de douane sur les produits agricoles
Scénario 7	Introduire pour le sous secteur « irrigué » la TVA, l'IR et l'IS avec subvention à la production du FDA et suppression des droits de douane sur les produits agricoles et améliorer la productivité du secteur agricole de 5%

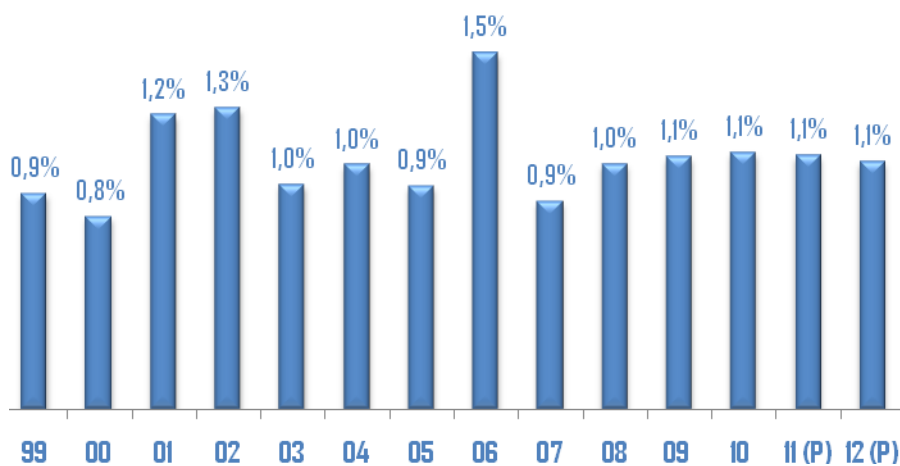
8.1 Annexe 1. Secteurs et variables considérées



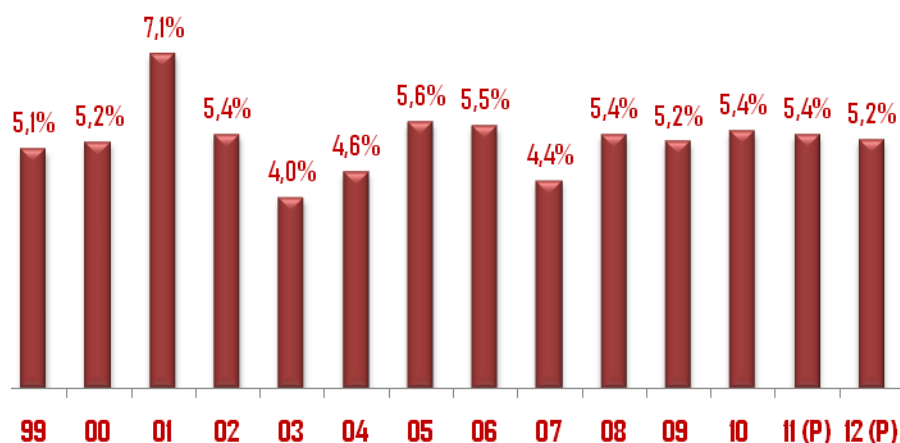
Céréales



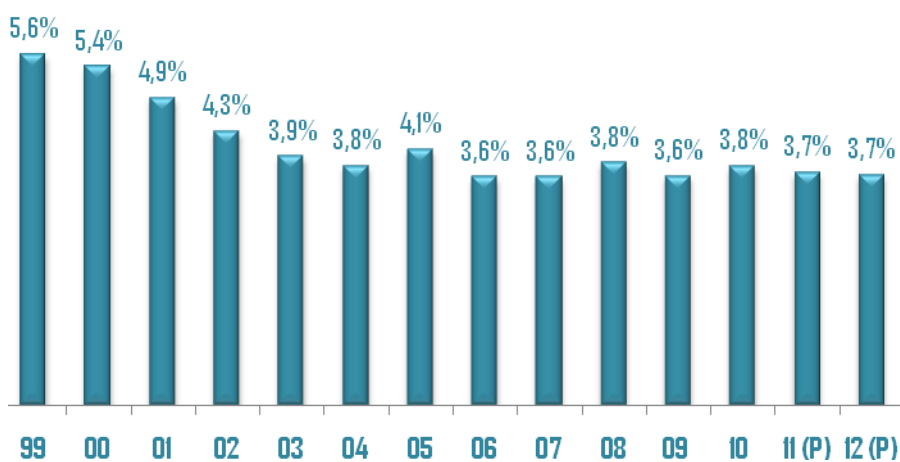
Légumineuses



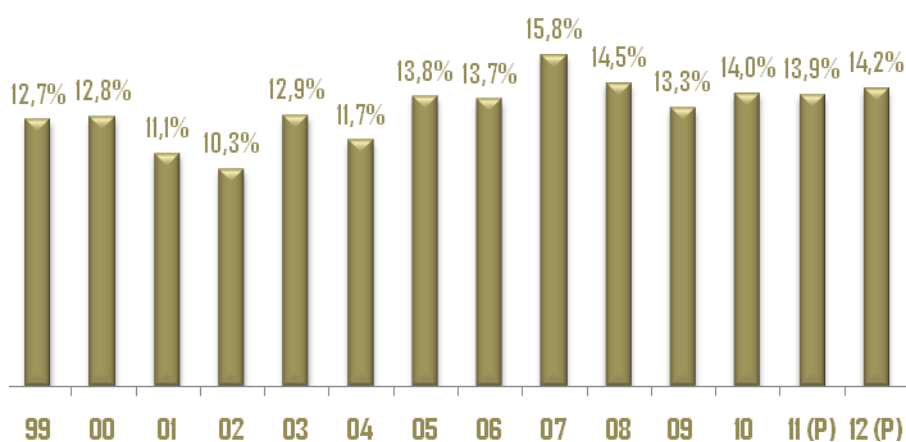
Culture fourragère



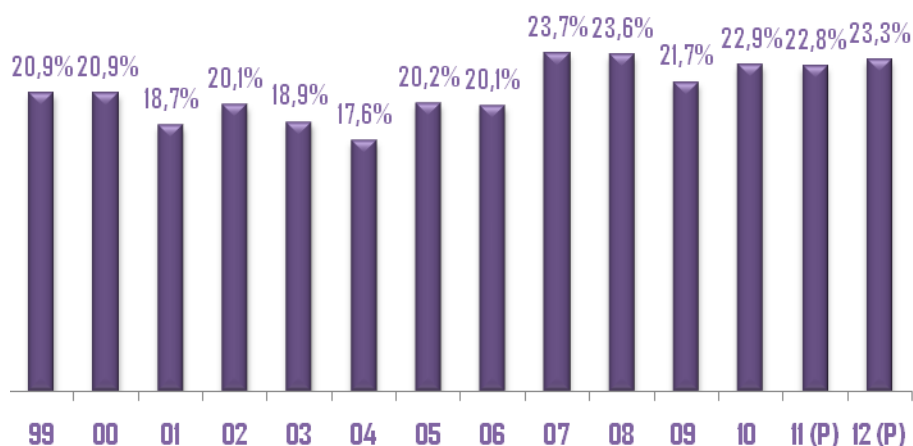
Cultures Industrielles



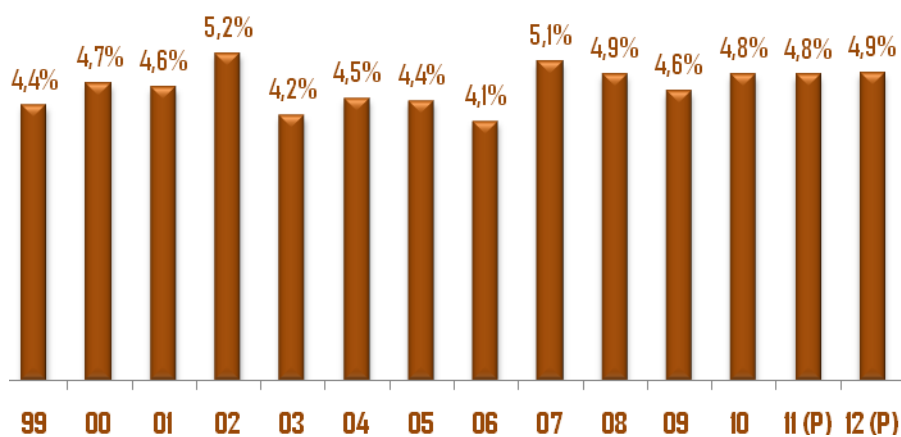
Cultures maraîchères



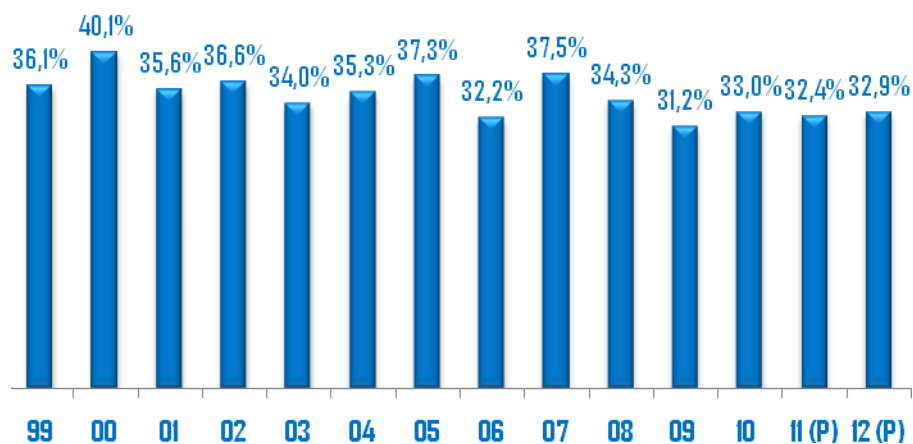
Arboriculture fruitière



Plantations et aménagement



Elevage



7 Bibliographie

- [1] Abdelkhalek, T., Boccanfuso, D., Savard, L. (2006), Politiques économiques et pauvreté au Maroc : Analyses en équilibre général microsimulé, *Cahier de recherche, Groupe de Recherche en Economie et Développement International*.
- [2] Armington, P. (1969), A Theory of Demand for Products Distinguished by Place of Production, *IMF Staff Papers*, (16), pp. 159-176.
- [3] Atkinson, A. and J. E. Stiglitz, (1980), Lectures on Public Economics, *New York, Mc Graw Hill*.
- [5] Carpos, P., K. Conrad, S. Proost and D. Van Regmorter (1999), The GEM-E3 Model : Reference Manual, *National Technical University of Athens*.
- [6] Newbery, D., N. Stern, (1984), The theory of taxation for developing countries, *Oxford University Press*.
- [7] Gautier J. F., (2001), Taxation optimale et réformes fiscales dans les PED. Une revue de littérature tropicalisée, *Document de travail, DIAL, 2001/02*
- [8] Marouani, M. A. (2004), Effets de l'accord d'association avec l'Union Européenne et du démantèlement de l'accord multifibre sur l'emploi en Tunisie : une analyse en équilibre général intertemporel, *Document de travail, DIAL*.
- [9] Martin, M. C., M. Souissi, B. Decaluwe, (1993), Modèle 3 - modèle réel d'une économie ouverte avec gouvernement in *PARADI, Programme d'analyses et de recherches économiques appliqués au développement international, Vol 2*.
- [10] Ministère de l'Economie et des Finances (2000), Assises nationales sur la fiscalité au Maroc', Bulletin d'information du Ministère de l'Economie et des Finances, Al Maliya, n° 24.
- [11] Ministère de l'Economie et des Finances, (2012), Rapport sur les Comptes Spéciaux du Trésor, *Document présenté à l'occasion du Projet de loi de finances pour l'année 2012*.
- [12] Ministère de l'Economie et des Finances, (2012), Rapport sur les dépenses fiscales, *Direction Générale des Impôts, projet de loi de finances 2012*.
- [13] Ministère de l'Economie et des Finances, (2001, 2009), Article 7 de la loi de finances n° 40-08 pour l'année budgétaire 2009 et article 7 de la loi de finances n° 43-10 pour l'année budgétaire 2011.
- [14] Karim, M. (2010), Viabilité des finances publiques marocaines, *Editions l'harmattan, Paris*
- [15] Karim, M. (2006), Management des finances publiques au Maroc. Contexte actuelle et évaluation, *Editions CNRST, Rabat*
- [16] Karim, M. (1999), Fiscalité indirecte, allocation des ressources productives et bien-être collectif au Maroc. *Doctorat de troisième cycle, Université Mohammed – V, Rabat* (préparée dans le cadre du projet de recherche en partenariat avec l'Université de Montréal et de Laval financé par l'ACDI).

[17] Shoven, J.B., Whalley J. (1992), *Applying General Equilibrium*', Cambridge University Press, Cambridge.

[18] Shoven, J. B. and J. Whalley (1984), *Applied General Equilibrium Models of Taxation and International Trade : an Introduction and a Survey*, *Journal of Economic Litterature*, 22, pp. 1007-1051.