



Conférence Femise 2003

4, 5 et 6 décembre 2003, Marseille

Forum Euro-Méditerranéen des Instituts Economiques
www.femise.org

Quel potentiel compétitif pour les Industries Textile Habillement au Maroc? Simulation d'impact à l'aide d'un modèle d'équilibre partiel

Lahcen ACHY
INSEA – Rabat



Cette conférence a été réalisée avec le soutien financier de la Commission des Communautés Européennes. Les opinions exprimées dans les contributions n'engagent que les auteurs et ne reflètent pas l'opinion officielle de la Commission.

This Conference was produced with financial support from the Commission of European Communities. The opinions expressed in the contributions are those of the authors only and do not necessarily reflect the opinions of the Commission of European Communities.

Institut de la Méditerranée



Quel potentiel compétitif pour les Industries Textile Habillement au Maroc?

Simulation d'impact à l'aide d'un modèle d'équilibre partiel¹

Lahcen ACHY
professeur à l'INSEA – Rabat
Email : lachy@ulb.ac.be

Octobre 2003

1. Introduction

Le secteur des industries de textile-habillement est un secteur moteur de l'économie marocaine, plusieurs indicateurs tendent à le confirmer. Il occupe la première place dans le secteur industriel tant en terme d'emploi qu'en terme de recettes d'exportation. Un peu plus de 1700 établissements sont actifs dans le secteur, ce qui correspond à environ 25 pour cent de l'ensemble des unités industrielles. Il génère 15 pour cent de la production et 16,5 pour cent de la valeur ajoutée du secteur industriel.

La production du secteur des industries textile-habillement est fortement orientée sur le marché extérieur. Cette tendance s'est constamment renforcée depuis le milieu des années 80. Le taux d'exportation du secteur qui n'était que de 36 pour cent en 1985 s'est établi à 54 pour cent en 1990 puis à 65 pour cent au titre de l'exercice 2000. Le taux d'exportation se situe à moins de 26 pour cent pour l'ensemble des industries de transformation au Maroc.

Le secteur textile habillement au Maroc s'est développé, principalement, grâce aux bas salaires qui ont rendu rentable la délocalisation et l'intensification de la sous-traitance des activités de confection de pays européens sur le Maroc. Toutefois, cette tendance est en train d'être renversée sous les effets de l'ouverture commerciale du Maroc qui se traduisent par un démantèlement tarifaire progressif, l'abolition du système des prix de référence, mais aussi par l'érosion du régime préférentiel dont bénéficiaient les exportations des produits de textile habillement sur les marchés de l'Union Européenne. Les avantages compétitifs du Maroc sont également touchés par la progression des exportations de pays à faible coût de main d'œuvre (pays d'Asie, d'Europe Centrale et Orientale, et du bassin méditerranéen).

¹ Je voudrais remercier Abdessalam BOUHIA pour son assistance au niveau de la mise en place du modèle sur la routine SOLVEUR d'EXCEL.

La compression des coûts de la main d'œuvre et la surexploitation des employés ne peuvent en aucun cas représenter une alternative soutenable pour améliorer la position concurrentielle du Maroc dans ce secteur. En même temps, la recherche tout azimut de sauvegarder l'emploi dans le cadre d'une législation de travail rigide, et un maintien des charges sociales élevées risquent de favoriser les unités informelles au détriment des unités de production formelles. De plus, ce genre de mesure conduit à alimenter les tensions sociales au sein des entreprises avec tout ce que cela implique en terme de coût de gestion des conflits entre les partenaires sociaux².

Partant du postulat selon lequel la recherche d'un compromis favorable aux différents partenaires sociaux est la solution la plus viable à terme, les mesures de politique économique à mettre en œuvre pour soutenir le secteur nécessitent dès lors d'être soigneusement identifiées et leurs effets potentiels correctement évaluées.

Ce travail d'évaluation ne peut être accompli qu'en se basant sur un outil d'analyse économique qui prend en compte les différents niveaux du processus de production et de distribution des produits du secteur textile habillement et qui retrace "fidèlement" les différentes interdépendances au sein de ce secteur.

Le reste de ce document est structuré de la manière suivante. La seconde section présente l'environnement global du secteur industriel en examinant les effets potentiels de l'instauration de la zone de libre échange, les effets du lancement de l'Euro ainsi que ceux de l'abrogation de l'accord Multi-Fibres. La section 3 se penche sur l'environnement propre du secteur textile habillement au Maroc. La section 4 propose un modèle d'équilibre partiel qui tente de formaliser le fonctionnement du secteur textile habillement. Ensuite, partant de la situation référentielle du modèle, une série de simulations de politique économique ont été «tournées» dans la section 5. Enfin, la section 6 présente les principales conclusions.

2. Environnement global du secteur industriel

L'environnement commercial et financier du Maroc ont été marqués ces dernières années par deux événements majeurs qui méritent une attention particulière afin d'analyser leur signification et quantifier leur conséquences sur l'économie nationale. Il s'agit de la signature de l'accord de la zone de libre échange avec l'Europe et le lancement de l'Euro.

Les enjeux économiques pour le Maroc de ces deux événements sont capitaux pour plusieurs raisons. L'Union Européenne est de loin le principal partenaire commercial du Maroc avec environ 60% des importations et plus de 70% des exportations au cours des dernières années. Les investissements privés étrangers proviennent pour plus des trois quarts de l'UE. Les transferts des Marocains résidant à l'étranger (MRE), qui représentent le principal poste de recettes de la balance des paiements (plus de 2 milliards de dollars), proviennent pour 90% environ de l'UE. Les recettes touristiques, habituellement second poste de recettes de la balance des paiements, sont générées pour environ 80% grâce au marché de l'UE.

² Une fraction croissante des conflits sociaux dans le secteur textile habillement n'est pas encadrée par des syndicats organisés. Ceci représente un signe d'imprévisibilité croissante du climat social dans le secteur.

2.1. Les effets potentiels de l'instauration de la zone de libre échange

L'accord de libre échange avec l'Union Européenne entré en vigueur en 2000 prévoit un démantèlement tarifaire progressif de l'arsenal de protection sur l'ensemble des secteurs industriels avec des cadences différentes prenant en considération leur importance stratégique pour le Maroc et le temps nécessaire à leur mise à niveau. Le taux moyen pondéré de la protection tarifaire de l'Europe sur les produits marocains est estimé avant l'entrée en vigueur de l'accord de libre échange à 1.41 pour cent contre 33.7 pour cent pour la protection du Maroc vis à vis de l'Europe (Achy & Milgram 2003). Ceci montre à quel point le processus de démantèlement engagé est asymétrique et implique plus de concessions que d'avantages pour le Maroc.

L'évaluation de l'impact de l'instauration d'une zone de libre échange entre le Maroc et l'UE a fait l'objet de plusieurs travaux empiriques. Globalement, un impact positif est attendu dans le long terme. Toutefois aussi bien le secteur industriel que les autres secteurs de l'économie sont appelés à faire face à des coûts d'ajustement significatifs dans le court et le moyen termes. De ce fait, la plupart des travaux ont mis l'accent sur les politiques d'accompagnement que le gouvernement devrait mettre en œuvre pour atténuer les coûts d'ajustement et réussir la transition vers une économie plus compétitive. Dans ce sens les travaux de Havrylyshyn O. (1997), de Ghesquiere H. (1998), de Chater & Hamdouch (2001) montrent que les effets bénéfiques de la libéralisation commerciale des produits industriels avec l'Europe peuvent être importants si elle est accouplée d'une libéralisation des services, d'une amélioration de l'environnement des affaires et des politiques fiscale et de change appropriées.

2.2. Les effets du lancement de l'Euro

L'adoption de l'Euro est le second événement majeur qui modifie de façon significative l'environnement externe du secteur industriel marocain. Plusieurs facteurs justifient la nécessité de mettre en place un management du taux de change du dirham qui prend en compte cette nouvelle dimension. Les pays de la zone euro représentent les principaux partenaires commerciaux et financiers du Maroc.

Ces relations commerciales et financières sont appelées à s'intensifier dans le moyen et le long termes notamment dans le cadre de la zone de libre échange. Dans ce cadre, l'Euro est appelé à jouer un rôle beaucoup plus important que celui des monnaies européennes prises ensemble. Le papier de Achy & Sekkat (2003) montre que la politique de change est une composante primordiale de l'environnement incitatif à l'exportation. L'existence d'une forte volatilité des taux de change nominaux ou d'un écart significatif et persistant entre le taux de change effectif réel et son «niveau d'équilibre affectent tous les deux de façon défavorable la performance des exportations.

2.3. L'abrogation de l'Accord Multi-Fibres (AMF)

Les Accord Multi-Fibres (AMF) régissent environ la moitié du commerce mondial de textile et de l'habillement. Ces accords offrent aux pays exportateurs, notamment les pays en développement, la possibilité d'accéder sur les marchés des pays industrialisés dans le cadre d'un régime préférentiel.

L'abandon des AMF prévu pour Janvier 2005 et l'intégration progressive du secteur textile dans les règles commerciales de l'OMC, bénéficieraient principalement à la Chine, devenu récemment membre à part entière de l'OMC, et à l'Inde. En effet, ces deux pays ne bénéficient actuellement d'aucune préférence sur le marché de l'Union Européenne. Ils sont désavantagés par rapport à des pays comme la Turquie, le Maroc³ et la Tunisie ou encore par rapport aux pays de l'Europe Centrale et Orientale (PECO). Or déjà aujourd'hui la Chine et l'Inde détiennent des parts de marché très importantes sur le marché de l'UE.

En l'absence, d'une réelle mise à niveau du secteur de textile-habillement marocain et de son environnement incitatif, l'érosion de la marge de préférence dont bénéficie les exportations marocaines risque de compromettre profondément les perspectives de croissance de ce secteur.

3. Secteur des industries textile-habillement au Maroc

En l'espace de quinze années, le chiffre d'affaires engendré par l'activité d'exportation du secteur textile-habillement est passé de 3,5 milliards de DH à environ 15 milliards de DH en 2000, soit un accroissement annuel moyen de 9.32 percent. Le secteur a créé environ 16500 postes en moyenne annuelle au cours de la période 1986-90, soit 60 pour cent des emplois créés par les industries manufacturières durant la même période.

Toutefois, sous l'effet conjugué de la conjoncture nationale marquée par une croissance faible et un environnement international de plus en plus concurrentiel, le secteur textile-habillement est en perte de vitesse. Le nombre d'établissements opérant dans ce secteur a connu une régression significative depuis l'année 1992 où il avait plafonné à environ 1900 établissements.

Les conséquences de cette régression sur l'emploi sont de plus en plus inquiétantes. En effet quoique le secteur textile-habillement continue à être le principal employeur de la main d'œuvre du secteur industriel avec près de 42 pour cent de l'emploi total, sa capacité à créer de nouveaux emplois ou voire même à sauvegarder les emplois déjà existants est de plus en plus limitée. Au cours de la décennie 90, le secteur textile-habillement n'a pu créer que moins de 4000 postes en moyenne annuelle. Après plusieurs années de morosité, l'année 2000 a enregistré la destruction nette d'environ 4000 emplois. L'essoufflement du secteur textile-habillement ne date pas des deux ou trois dernières années. Si l'on écarte, l'année 1997 qui a connu la création de 10600

³ Conformément à l'accord de partenariat de 1976, puis celui de libre échange signé en 1996 entre le Maroc et l'Union Européenne, les produits de textiles et d'habillement bénéficient, contrairement à ceux provenant des pays asiatiques, d'une franchise totale des droits et taxes à l'entrée au marché européen et ne font l'objet d'aucune restriction contingentaire à l'exception des pantalons pour lesquels un accord d'auto-limitation est prévu.

postes, les industries de textile-habillement n'auraient créés que moins de 2000 postes par an depuis 1992.

Parallèlement à l'essoufflement du secteur en matière de création d'emplois, les produits de l'industrie textile-habillement font face à un marché mondial beaucoup plus exigeant. Les performances à l'exportation de ce secteur au cours des années 90 contrastent avec celles de la seconde moitié des années 80 qui a enregistré une croissance annuelle moyenne de l'ordre de 17.8 percent. La décennie 90 a été marquée d'abord par une forte décélération du rythme d'évolution des ventes tout au long de la période 91-98, puis par une décreue en terme absolu de 4 et 5 pour cent respectivement en 1999 et 2000.

Les performances exceptionnelles des exportations de la fin des années 80 s'expliquent largement à l'examen du profil de l'investissement dans le secteur textile-habillement pendant cette période. En effet, le secteur a connu une véritable envolée des investissements sous l'effet conjugué des restructurations du secteur textile-habillement en Europe et la vague de délocalisation qui s'en est suivie, de l'abandon de la loi sur la marocanisation et de la libéralisation progressive des importations de plusieurs articles de textile. Selon l'AMITH⁴, les investissements de délocalisation ont représenté environ un tiers des investissements du secteur textile au cours de la période 1987-1991. Durant cette même période, les investissements ont progressé un rythme annuel moyen de l'ordre de 25 pour cent passant de moins de 8 milliards à environ 19.5 milliards.

Selon les résultats de l'enquête FACS⁵ réalisée en 2000, les facteurs qui affectent la compétitivité des industries textiles habillement sont multiples. Ils sont liés au coût des facteurs de production, à la faible productivité de la main d'œuvre, aux difficultés administratives et d'accès au crédit. Ces résultats viennent corroborés les conclusions d'une autre étude réalisée par l'A.M.I.T.H. qui montre que la détérioration de la position concurrentielle du Maroc sur le marché international n'est pas due à la demande mondiale. Au contraire le commerce des les produits textile-habillement a progressé plus rapidement que le commerce international. L'étude considère que la situation du secteur est la conséquence de l'augmentation des coûts de production, à la faible productivité du travail., aux contraintes réglementaires et administratives et au faible soutien de l'Etat.

4. Présentation du modèle

Le modèle présenté ici est un modèle d'équilibre partiel. Il se focalise sur la formalisation du fonctionnement du secteur textile-habillement. Il écarte, par souci de simplification, les interdépendances et les feed back sur le reste de l'économie. Toutefois, il peut être envisagé d'incorporer ce modèle en tant que bloc dans un modèle plus large d'équilibre général où l'ensemble de l'économie est considérée.

La version du modèle présentée ici constitue un premier noyau autour duquel le débat peut être lancé avec les professionnels du secteur, les syndicats et les pouvoirs publics. L'objectif étant de parvenir à une maquette de référence qui a l'aval de l'ensemble des

⁴ Association Marocaine des Industries de Textile-Habillement.

⁵ Firm Analysis and Competitiveness Survey.

partenaires. Celle-ci une fois achevée peut servir de base à la conception et à la mise en œuvre des mesures de soutien et de promotion du secteur.

4.1. La sphère de production

La technologie de production est représentée par une fonction de production Cobb-Douglas basée sur la substitution entre les facteurs capital, travail qualifié et travail non qualifié.

La fonction de production adoptée permet de tenir compte de l'effet de l'amélioration de l'efficacité du processus de production qui résulte de l'incorporation du progrès technologique, des effets d'apprentissage, ou de l'amélioration du management. Cette composante mesurée empiriquement par la productivité totale des facteurs s'avère fondamentale pour la mobilisation des réserves de compétitivité des entreprises.

Les entreprises maximisent leur profits en choisissant la combinaison des facteurs telle que le rendement marginal (ou encore productivité marginale) de chaque facteur soit égal à son coût. A ce stade, le modèle détermine la quantité à produire, la quantité demandée de chacun des facteurs compte tenu des prix en vigueur de ces facteurs. Il est clair que toute modification des prix relatifs des facteurs affecte la quantité demandée de chacun d'eux.

L'amélioration de l'efficacité de production permet quant à elle de produire plus avec les mêmes quantités de facteurs ou encore de produire à coût unitaire plus faible. La présence d'une culture d'entreprise, d'un management participatif, d'un plan de formation des travailleurs ou d'une gestion préventive des conflits sociaux peut améliorer l'efficacité de production et réduire le coût unitaire de production. Il est évidemment plus difficile de quantifier de façon précise les effets de telles attitudes ou actions.

La quantité produite constitue l'offre intérieure. Celle-ci est en partie vendue sur le marché local et en partie exportée. La section suivante présente la spécification sous-jacente au partage de l'offre intérieure entre ces deux catégories d'utilisation.

4.2. Le partage de l'offre intérieure

L'arbitrage entre la vente sur le marché local et l'exportation est fait par les producteurs nationaux qui tentent de maximiser leur recette totale compte tenu des opportunités offertes sur le marché local et celles sur le marché d'exportation. Ces opportunités sont synthétisées par le rapport des prix sur les deux marchés (prix à l'exportation et prix sur le marché local). Le prix à l'exportation est déterminé par le prix mondial exprimé en devise, le niveau du taux de change et le taux des droits de sortie ou de subvention à l'exportation.

La formalisation du comportement de partage est représentée par une fonction à élasticité constante de transformation (CET). La sensibilité du ratio de la production destinée à l'exportation par rapport à celle destinée au marché locale relativement au ratio de leur prix respectifs dépend du niveau de l'élasticité de transformation.

4.3. Le partage de la demande intérieure

La demande intérieure est satisfaite en partie par la production locale et en partie par les importations. Il est supposé que les biens importés et ceux produits localement ne sont pas parfaitement substituables dans la demande intérieure. La formalisation standard qui permet de mesurer le degré de substituabilité entre la demande intérieure adressée à la production locale et la demande intérieure adressée aux importations est basée sur une fonction à élasticité constante (ou fonction Armington).

Techniquement, l'arbitrage entre la production locale et l'importation s'opère par les agents locaux (les demandeurs locaux) qui tentent de minimiser leur dépense totale compte tenu du prix à l'importation et du prix sur le marché local. Le prix à l'importation est fonction du prix sur le marché mondial exprimé en devises, celui-ci est exogène pour les producteurs locaux. Il est également fonction du niveau du taux de change, de la protection et autre fiscalité à l'importation. La solution de ce programme d'optimisation est obtenu en égalisant le rapport des prix au taux marginal de substitution entre les produits importés et les produits locaux.

5. Résultats des Simulations

Le modèle a été calibré sur la base des données des comptes nationaux de 1998 publiées par la Direction de la Statistique. Le choix de cette année est dictée par des questions de disponibilité d'information pour les variables clés du modèle. Le modèle a été résolu en utilisant la routine SOLVEUR sur le logiciel EXCEL.

Tableau 1. Les valeurs prises à l'année de référence (1998)

Production locale en volume (en millions de DH)	Q	40527
Importations en volume (en millions de DH)	M	15452
Exportations en volume (en millions de DH)	X	25593
Effectif de l'emploi qualifié	L_S	81417
Effectif de l'emploi non qualifié	L_{NS}	200625
Salaire du travail qualifié en DH	W_S	28227
Salaire du travail non qualifié en DH	W_{NS}	9669

Note: la production, les importations et les exportations proviennent des comptes nationaux de 1998. Le salaire moyen des employés qualifiés et des employés non qualifiés proviennent des données de la CNSS. L'emploi est calculé à partir des données de la CNSS pour le secteur formel puis complété en utilisant la masse salariale relative à l'ensemble du secteur habillement telle que donnée par le TES de 1998.

Les simulations envisagées dans la suite de ce travail partent des préoccupations à la fois du gouvernement marocain et des partenaires sociaux dans le secteur textile habillement. A la phase actuelle, les résultats des simulations doivent être interprétés avec précaution. Le modèle a encore besoin d'être affiné et éventuellement complété par d'autres blocs de l'économie. Cela permet de prendre en compte les effets des politiques économiques envisagées sur les autres secteurs, mais surtout leurs effets indirects sur le secteur.

5.1. Impact d'une réduction de la protection tarifaire des importations

Théoriquement, une baisse de la protection tarifaire profite aux importations qui accèdent au marché local contre le paiement d'un droit plus bas, leurs prix se retrouvent donc moins chers. La pénétration des importations augmente au détriment de la production locale dont les prix restent inchangés. Ces prédictions théoriques sont corroborés par les résultats de nos simulations. En effet, la baisse des droits tarifaires de 50 pour cent (passant de 10 à 5 pour cent) se traduit par une baisse des prix à l'importation d'environ 4,5 pour cent. Les importations réagissent positivement à cette déprotection et augmentent de 6,3 pour cent. L'effet dépressif sur la production est estimé à 2,3 pour cent. Le déclin de la production se traduit par un déclin équivalent en matière d'emploi qualifié et non qualifié.

Tableau 2. Effets d'une baisse de la protection tarifaire de 50%

Variable	Symbole	Variation relative
Production locale en volume	Q	-2,33
Importations en volume	M	6,30
Exportations en volume	X	-2,30
Demande de biens sur le marché local	Y^d	15,4
Prix à la production	P^Q	0,0
Prix à l'Importation en DH	P^M	-4,55
Prix à l'Exportation en DH	P^X	0,00
Prix des biens sur le marché local domestiques	P^Y	0,00
Travail qualifié	L_S	-2,33
Travail non qualifié	L_{NS}	-2,33
Salaire du travail qualifié	W_S	0,00
Salaire du travail non qualifié	W_{NS}	0,00

5.2. Impact d'une variation du taux de change

L'objet de cette simulation est d'examiner l'effet d'une dévaluation du taux de change sur l'ensemble des grandeurs du secteur. Les tableaux ci-dessous présentent l'effet d'une dévaluation de 10 pour cent du DH.

Toutes choses étant égales par ailleurs, cette dévaluation renchérit les prix des produits importés qui augmentent de 10 pour cent. Autrement dit la totalité de la dépréciation de la monnaie se retrouve répercutée sur le prix à l'importation. Ce résultat est parfaitement conforme à l'hypothèse d'une économie qui subit les prix qui prévalent sur le marché international. Cette importante hausse des prix à l'importation pénalise les importations qui chutent de 28 pour cent. Elle stimule également de façon significative la demande de biens sur le marché local qui enregistrent une augmentation de 15,4 pour cent. Les exportation augmentent aussi de 4,3 pour cent. Notons que le tableau ci-dessous fait apparaître une hausse des prix à l'exportation du fait que celui-ci est exprimé en monnaie nationale.

Tableau 3. Effet d'une dévaluation de 10 pour cent du DH.

Variable	Symbole	Variation relative
Production locale en volume	Q	8,1
Importations en volume	M	-28,3
Exportations en volume	X	4,3
Demande de biens sur le marché local	Y^d	15,4
Prix à la production	P^Q	0,0
Prix à l'Importation en DH	P^M	10,0
Prix à l'Exportation en DH	P^X	9,4
Prix des biens sur le marché local domestiques	P^Y	-15,3
Travail qualifié	L_S	8,1
Travail non qualifié	L_{NS}	8,1
Salaire du travail qualifié	W_S	0,00
Salaire du travail non qualifié	W_{NS}	0,00

Les résultats de la simulation montrent que la dévaluation de la monnaie nationale produit un impact positif sur l'emploi. Cette hausse se justifie par la hausse de la production locale au détriment des importations. Elle profite de façon identique aux travailleurs qualifiés et ceux non qualifiés. Le fait que la hausse de la demande de ces deux facteurs soit identique à celle de la hausse de la production est le résultat de l'hypothèse des rendements d'échelle constants retenue pour la modélisation de la fonction de production.

5.3. Impact de la modification du taux de la cotisation sociale

Cette simulation prend comme point de départ la réduction du taux de la cotisation sociale pour l'ensemble des travailleurs (qualifiés et non qualifiés de 50 pour cent). Cette action de politique économique qui se traduit par la baisse des coûts de la production du secteur textile habillement, génère un effet positif sur la production qui augmente en volume d'environ 2,3 pour cent. Elle améliore la compétitivité des exportations dont le volume augmente d'un peu plus de 3 pour cent. La demande sur le marché local augmente également de 1,8 pour cent. Cette hausse de la demande profite aux producteurs locaux puisque les importations ont accusé une chute de presque 8 pour cent.

Les effets volume générés par la réduction du taux de la cotisation sociale, s'expliquent par la variation des prix ou plus exactement la modification des prix relatifs. En effet, la modification des prix relatifs affecte l'arbitrage des producteurs entre l'approvisionnement sur le marché local et l'exportation. Elle affecte également l'arbitrage des consommateurs entre la production locale et les importations.

Tableau 4. Effet d'une réduction du taux de la cotisation sociale pour l'ensemble des travailleurs (qualifiés et non qualifiés de 50 pour cent).

Variable	Symbole	Variation relative
Production locale en volume	Q	2,28
Importations en volume	M	-7,87
Exportations en volume	X	3,09
Demande de biens sur le marché local	Y^d	1,81
Prix à la production	P^Q	-5,42
Prix à l'Importation en DH	P^M	0,00
Prix à l'Exportation en DH	P^X	-5,96
Prix des biens sur le marché local domestiques	P^Y	-5,34
Travail qualifié	L_S	5,27
Travail non qualifié	L_{NS}	2,25
Salaire du travail qualifié	W_S	-8,11
Salaire du travail non qualifié	W_{NS}	-5,40

Le prix à la production chute d'environ 5,3 pour cent, celui de l'exportation baisse également de presque 6 pour cent. Par contre les prix à l'importation sont restés inchangés. En terme de prix relatifs, les prix importés deviennent plus chers sur le marché local et les consommateurs se détournent vers les produits locaux. Par hypothèse le modèle considère que les prix à l'importation sont exogènes et ne réagissent pas par rapport aux prix qui prévalent sur le marché local.

La réduction de la cotisation sur les salaires réduit comme attendu le coût de la main d'œuvre aussi bien qualifié que non qualifié. Mais en même temps elle relance l'emploi et permet d'absorber une partie de la main d'œuvre précédemment en chômage. La demande sur la main d'œuvre non qualifié augmente de 5,27 pour cent et celle sur la main d'œuvre qualifié de 2,25 pour cent. L'appareil de production a besoin d'emploi supplémentaire pour répondre à la demande nouvelle locale et étrangère.

A l'issue de cette simulation de politique économique, l'économie se retrouve avec plus d'emploi même s'il y a relativement moins d'avantages sociaux par employé.

5.4. Impact de la modification du taux de l'impôt sur les salaires (IGR)

Cette simulation consiste en une baisse du taux d'imposition sur des salariés qualifiés de 25 pour cent passant d'un taux moyen de 13,6 à 10,2 pour cent. Globalement on devrait s'attendre aux mêmes effets que lors de la réduction de la cotisation sociale. La production et les exportations augmentent très légèrement. Les importations baissent.

L'emploi qualifié augmente, mais l'emploi non qualifié accuse une légère chute. A l'année de base, les travailleurs non qualifiés ne paient aucun impôt sur les revenus. Les

travailleurs qualifiés paient un taux moyen de 13,6 pour cent⁶. Une baisse du coût du travail qualifié par rapport au travail non qualifié incite les entreprises à recruter davantage de main d'œuvre qualifiée.

Tableau 5. Effet d'une réduction du taux d'imposition sur les salaires qualifiés de 25 pour cent

Variable	symbole	Variation relative
Production locale en volume	Q	0,23
Importations en volume	M	-0,70
Exportations en volume	X	0,25
Demande de biens sur le marché local	Y ^d	0,22
Prix à la production	p ^Q	-0,51
Prix à l'Importation en DH	p ^M	0,00
Prix à l'Exportation en DH	p ^X	-0,52
Prix des biens sur le marché local domestiques	p ^Y	-0,50
Travail qualifié	L _S	2,29
Travail non qualifié	L _{NS}	-0,28
Salaire du travail qualifié	W _S	-2,50
Salaire du travail non qualifié	W _{NS}	0,00

6. Conclusion

Le modèle de simulation présenté dans ce document constitue un projet pour la mise en place d'un instrument d'analyse et d'évaluation des mesures destinées à soutenir et promouvoir le secteur textile d'habillement. Ce secteur joue un rôle clé au sein de l'économie nationale aussi bien de point de vue de l'emploi que des exportations.

C'est un modèle d'équilibre partiel qui décrit algébriquement le fonctionnement du secteur. Le modèle a été calibré sur la base des données des comptes nationaux de 1998 publiées par la Direction de la Statistique. L'évolution des différentes variables endogènes du modèle suite à un choc subi sur une variable exogène (instruments de politique économique ou choc externe) est déterminée par la structure du modèle et les valeurs prises par les paramètres des fonctions de comportement.

Les résultats de quatre simulations semblent correspondre non seulement aux prédictions de la théorie économique mais aussi à la perception des professionnels du secteur. D'autres simulations peuvent être envisagées. En particulier, il est intéressant d'étudier les effets de certains «*package de politique économique*» sur la performance du secteur. Au stade actuel, les résultats des simulations doivent être interprétés avec précaution. Le modèle a encore besoin d'être affiné et éventuellement complété par d'autres blocs de l'économie. Cela permet de prendre en compte les effets des politiques économiques envisagées sur les autres secteurs, mais surtout leurs effets indirects sur le secteur.

⁶ Ce chiffre est calculé à partir des données déclarées à la CNSS.

Références bibliographiques

1. Abed, G. (1998) **Trade liberalization and tax reform in the Southern Mediterranean Region**, IMF Working Paper WP/98/49.
2. Achy L. and Milgram J. (2003) **Does a Free Trade Area Favor an Optimum Currency Area? The Case of Morocco and the European Union**. In *Management du Taux de Change au Maroc*, publié par l'INSEA (Rabat).
3. Achy, L. and Sekkat K. (2003): **The European Single Currency and MENA's Exports to Europe**” *Review of Development Economics*, volume 7, Issue 4.
4. AMITH (2000) **Secteur de textile et de l'habillement Marocain**, <http://www.esith.ac.ma/CDI/pays/Maroc.htm>
5. Belghazi S. (1997) **Concurrence et compétitivité industrielle au Maroc**, publication du CERAB.
6. Chater M. & Hamdouch B. (2001) «**Impact des accords de libre échange Euro Méditerranéens Cas du Maroc**» Programme de recherche de FEMISE.
7. Ghsequiere, H. (1998) **Impact of EU association agreements on Mediterranean countries**, IMF working papers WP/98/116.
8. Havrylyshyn O. (1997), **A global Integration strategy for the Mediterranean countries** (IMF).
9. Ministère du Commerce et de l'Industrie (Maroc) «**Enquête annuelle sur les industries de transformation**» (1985-2000)
10. Rapport de l'enquête FACS (2002) **Le Secteur manufacturier marocain à l'aube du 21ème siècle**.

Annexe
Présentation algébrique du modèle

Les équations

1. Equation de la fonction de production (COBB-DOUGLAS)

$$Q = AK^{\alpha_1} L_S^{\alpha_2} L_{NS}^{(1-\alpha_1-\alpha_2)} \quad (1)$$

2. Equations de demande des facteurs

$$K = \left(\frac{P^Q}{r}\right) \alpha_2 Q \quad (2)$$

$$L_S = \left(\frac{P^Q}{P^S}\right) \alpha_2 Q \quad (3)$$

$$L_{NS} = \left(\frac{P^Q}{P^{NS}}\right) (1 - \alpha_1 - \alpha_2) Q \quad (4)$$

3. Partage de la demande intérieure (CES)

$$Q^c = A_1 (\delta M^{-\rho} + (1 - \delta) Y^{-\rho})^{-\frac{1}{\rho}} \quad (5)$$

$$M = Y^d \left(\left(\frac{\delta}{1 - \delta} \right) \left(\frac{P^Y}{P^M} \right) \right)^\sigma \quad (6)$$

4. Partage de l'offre intérieure (CET)

$$Q = A_2 (\theta X^\psi + (1 - \theta) Y^\psi)^{\frac{1}{\psi}} \quad (7)$$

$$X = Y^s \left(\left(\frac{1 - \theta}{\theta} \right) \left(\frac{P^X}{P^Y} \right) \right)^\Phi \quad (8)$$

5. Equations des salaires et des prix

$$W_{NS} = P^{NS} (1 + IGR_{NS} + CS_{NS}) \quad (9)$$

$$W_S = P^S (1 + IGR_S + CS_S) \quad (10)$$

$$P^Y = 1 \quad (11)$$

$$P^Q = \frac{P^Y Y + P^X X}{Q} \quad (12)$$

$$P^X = \frac{e\pi^X}{(1 + t^X)} \quad (13)$$

$$P^M = e\pi^M (1 + t^M) \quad (14)$$

6. Equation d'équilibre sur le marché intérieur

$$Y^s = Y^d \quad (15)$$

Les variables endogènes

1. Offres de biens sur le marché local	Y^s
2. Importations en volume	M
3. Demande de biens sur le marché local	Y^d
4. Exportation en volume	X
5. Offre totale sur le marché local en volume	Q^c
6. Production locale en volume	Q
7. Stock de capital	K
8. Travail qualifié	L_S
9. Travail non qualifié	L_{NS}
10. Salaire du travail qualifié	W_S
11. Salaire du travail non qualifié	W_{NS}
12. Prix des biens locaux	P^Y
13. Prix à la production	P^Q
14. Prix à l'Exportation en DH	P^X
15. Prix à l'Importation en DH	P^M

Les variables exogènes

1. Taux de change	e
2. Droits de sortie ou subventions aux Exportations	t^X
3. Taux des droits de douanes	t^M
4. Prix mondial des exportations en devise étrangère	π^X
5. Prix mondial des importations en devise étrangère	π^M
6. Prix du capital	r
7. IGR payé par les travailleurs qualifiés	IGR_S
8. IGR payé par les travailleurs non qualifiés	IGR_{NS}
9. Salaire brut des travailleurs qualifiés	P^S
10. Salaire brut des travailleurs non qualifiés	P^{NS}
11. taux de cotisation sociale des qualifiés	CS_S
12. taux de cotisation sociale des non qualifiés	CS_{NS}

Les paramètres

Paramètre de la fonction d'Armington	ρ
Elasticité de substitution d'Armington	σ
Paramètre de la fonction CET	ψ
Elasticité de transformation de la fonction CET	$\Phi = \frac{1}{(1+\psi)}$
Elasticité capital-production	α_1
Elasticité Travail qualifié-production	α_2
Paramètre de distribution de la CET	θ
Paramètre de distribution de la CES (Armington)	δ
Paramètre d'échelle de la CET	A_2
Paramètre d'échelle de la CES	A_1
Paramètre d'échelle de la fonction de production Cobb-Douglas	A

Solution du Modèle et Calibrage

Le modèle présenté a été calibré sur la base des données des comptes nationaux de 1998 publiées par la Direction de la Statistique. Le choix de cette année est dictée par des questions de disponibilité d'information pour les variables clés du modèle. Le prix des biens locaux a été normalisé à l'unité pour l'année de base.

Les paramètres de comportement du modèle ont été en partie estimés en utilisant les séries appropriées des données, et en partie calibrés compte tenu des valeurs des variables présentes dans le modèle sur la base des données de 1998.

Paramètres estimés	symbole	valeur
Paramètre de la fonction d'Armington	ρ	-0,45
Elasticité de substitution de la fonction d'Armington	$\sigma = 1/(1-\rho)$	1,82
Paramètre de la fonction CET	ψ	-1,53
Elasticité de transformation de la fonction CET	$\Phi = 1/(1+\psi)$	-1,9
Elasticité capital-production	α_1	0,1
Elasticité Travail qualifié-production	α_2	0,20
Paramètres calibrés	symbole	valeur
Paramètre de distribution de la CET	θ	0,6
Paramètre de distribution de la CES (Armington)	δ	0,5
Paramètre d'échelle de la CET	A_2	2,1
Paramètre d'échelle de la CES	A_1	2,0
Paramètre d'échelle de la Cobb-Douglas	A	2,7

Les valeurs attribuées au paramètre de l'élasticité de substitution de la fonction d'Armington (σ) et au paramètre de l'élasticité de transformation (ψ) ont été reprises du rapport de l'étude sur "Concurrence et Compétitivité Industrielle au Maroc" (1997).

Les paramètres de la fonction de production Cobb-Douglas ont été estimés sur la base des données transversales des entreprises du textile habillement (Belghazi 1997).

Les autres paramètres présentés dans le tableau ci-dessous ont été calibrés en utilisant les données de la comptabilité nationales relatives à l'année 1998.