

*Royaume du Maroc*

MINISTRE DE L'ECONOMIE ET DES FINANCES

*Direction des Etudes et des Prévisions Financières*

*Dynamique des exportations  
marocaines : marges intensives  
et extensives*

## Table des matières

Introduction .....	3
I- Profil général des exportations marocaines .....	3
II- Décomposition de la croissance des exportations marocaines : marge intensive versus marge extensive.....	6
7	
Conclusion.....	11

## Introduction

La présente note propose une analyse microéconomique plus fine de l'évolution et des déterminants des exportations marocaines au cours de la période 1998-2012. Elle vise, plus particulièrement, à apporter un éclairage sur la dynamique des exportations en les décomposant en marge intensive qui correspond aux variations des exportations de biens classiquement vendus sur des marchés déjà explorés et en marge extensive illustrant la présence de nouveaux flux d'échanges de nouveaux produits et/ou vers de nouveaux marchés.

La démarche retenue, pour déterminer la part de ces deux marges dans la croissance des exportations marocaines, s'inspire de l'approche adoptée par la Banque Mondiale et se base sur les données fines du commerce<sup>1</sup> selon la nomenclature du Système Harmonisé à 6 chiffres (sh 6) relatives à la période 1998-2012.

L'analyse met en distinction la période avant et après la crise financière internationale dans l'objectif de faire ressortir les changements structurels apparus au cours des 14 dernières années. L'examen microéconomique des flux commerciaux entre le Maroc et ses partenaires permettrait l'identification des différentes sources de la dynamique des exportations. Partant des données détaillées des échanges commerciaux, une transaction commerciale est définie, ici, par deux paramètres : le produit faisant l'objet de la transaction et le marché vers lequel ce produit est exporté (pays de destination)<sup>2</sup>. Ainsi, l'évolution des exportations globales entre deux périodes données peut être expliquée, soit par la création de nouvelles transactions (composante extensive), soit par les performances des transactions continues entre les deux périodes (composante intensive)<sup>3</sup>.

## I- Profil général des exportations marocaines

Le tableau ci-après présente le profil global des exportations marocaines entre 1998 et 2012. Le nombre de produits exportés a enregistré un taux d'accroissement global de 21% entre ces deux dates, passant de 2429 produits à 2948 produits. De même, le nombre de marchés d'exportation a augmenté de 24% en passant de 141 à 175 marchés entre les deux dates.

Le nombre de transactions (flux produit-marché) s'est consolidé de près de 58% passant de 11339 transactions en 1998 à 17872 transactions en 2012, avec une valeur moyenne par opération passant de 6,1 millions de dirhams en 1998 à 10,3 millions de dirhams en 2012. La valeur moyenne par produit exporté est passée de 28 millions de dirhams en 1998 à près de 63 millions en 2012. Sur la même période, la valeur moyenne par marché desservi est passée d'environ 487 millions à près de 1,1 milliard de dirhams.

---

<sup>1</sup> Y compris les admissions temporaires.

<sup>2</sup> Cette analyse microéconomique peut être davantage détaillée en intégrant un troisième paramètre correspondant au nombre d'entreprises exportatrices. Par manque d'informations fiables sur cet aspect, nous nous contentons, ici, des deux dimensions produit et pays.

<sup>3</sup> Hypothèse de travail : considérant un niveau détaillé de la nomenclature des produits (sh6), elles ne sont prises en compte ici que les transactions (flux produit-marché) dont la valeur à l'export dépasse 1000 dirhams annuellement.

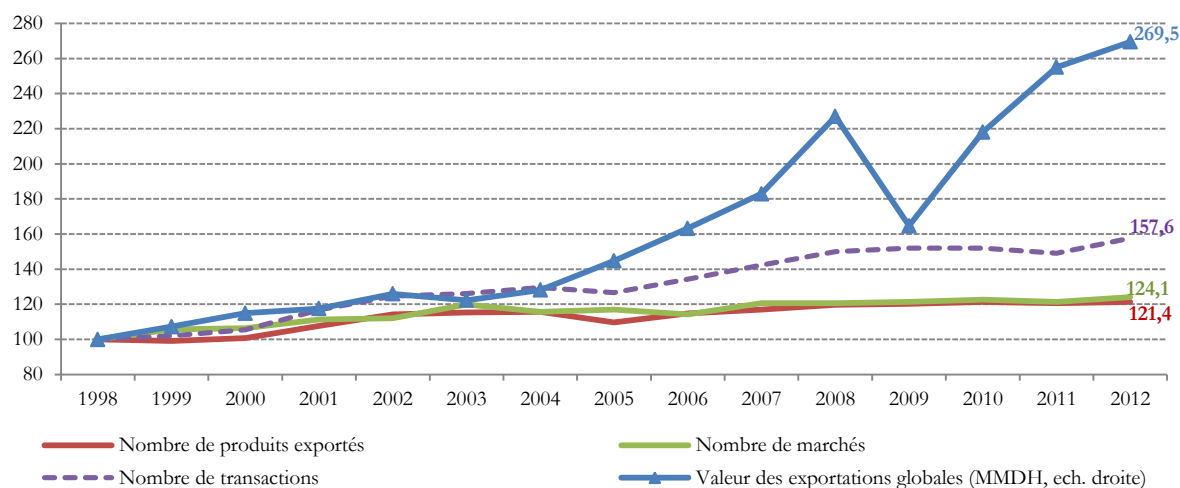
### Profil des exportations marocaines 1998-2012

Année	Nombre de produits exportés	Nombre de marchés	Nombre de transactions	Valeur moyenne par produit (en MDH)	Valeur moyenne par marché (en MDH)	Valeur moyenne par transaction (en MDH)	Nombre moyen de transactions par produit	Nombre moyen de transactions par marché
1998	2 429	141	11 339	28,2	486,6	6,1	4,67	80,4
1999	2 405	149	11 560	30,6	494,1	6,4	4,81	77,6
2000	2 446	150	11 954	32,2	525,5	6,6	4,89	79,7
2001	2 614	157	13 242	30,9	513,8	6,1	5,07	84,3
2002	2 776	158	14 131	31,1	546,8	6,1	5,09	89,4
2003	2 801	169	14 297	29,9	496,4	5,9	5,10	84,6
2004	2 812	163	14 697	31,3	539,2	6,0	5,23	90,2
2005	2 663	165	14 361	37,3	601,6	6,9	5,39	87,0
2006	2 789	161	15 230	40,2	695,5	7,4	5,46	94,6
2007	2 841	170	16 140	44,2	738,3	7,8	5,68	94,9
2008	2 909	170	17 002	53,5	916,1	9,2	5,84	100,0
2009	2 919	171	17 239	38,7	660,9	6,6	5,91	100,8
2010	2 949	173	17 223	50,7	864,6	8,7	5,84	99,6
2011	2 930	171	16 902	59,7	1 023,4	10,4	5,77	98,8
2012	2 948	175	17 872	62,7	1 056,5	10,3	6,06	102,1
Moyenne	2 749	163	14 879	40,1	677,3	7,3	5,4	90,9
TCAM 98-2012	1,4	1,6	3,3					
TCAM 98-2007	1,8	2,1	4,0					
TCAM 08-2012	0,7	0,6	2,1					

Source : Office des Changes, calcul DEPF

Entre 1998 et 2007, le nombre de produits exportés et le nombre de marchés desservis se sont accrus à un rythme annuel moyen de 1,8% pour les produits et de 2,1% pour les marchés, tirant à la hausse le nombre de transactions qui a progressé de 4% par an entre les deux dates. Entre 2007 et 2012, le nombre de transactions a continué sa progression à un rythme de 2,1% l'an, au moment où le taux d'accroissement annuel du nombre de produits n'a pas dépassé 0,7% et celui du nombre de marchés 0,6%.

### Evolution du profil des exportations marocaines 1998-2012 (1998 = base 100)



Source : Office des Changes, élaboration DEPF

Cette lecture permet d'avoir une première idée sur la dynamique des exportations marocaines. La progression des flux d'exportation sur la première période s'est accompagnée d'une hausse à la fois du nombre de produits et de marchés. Sur la deuxième période, ces derniers n'ont progressé que faiblement avec, toutefois, une poursuite de la consolidation du nombre de transactions effectuées, donnant lieu à une progression des exportations globales à un rythme de 5,5% par an contre 4,2% au cours de la période précédente. Cela peut s'expliquer par la présence d'un effet de diversification que traduit l'exportation de certains produits habituels sur des marchés déjà explorés (composante 7 définie au niveau de la deuxième partie).

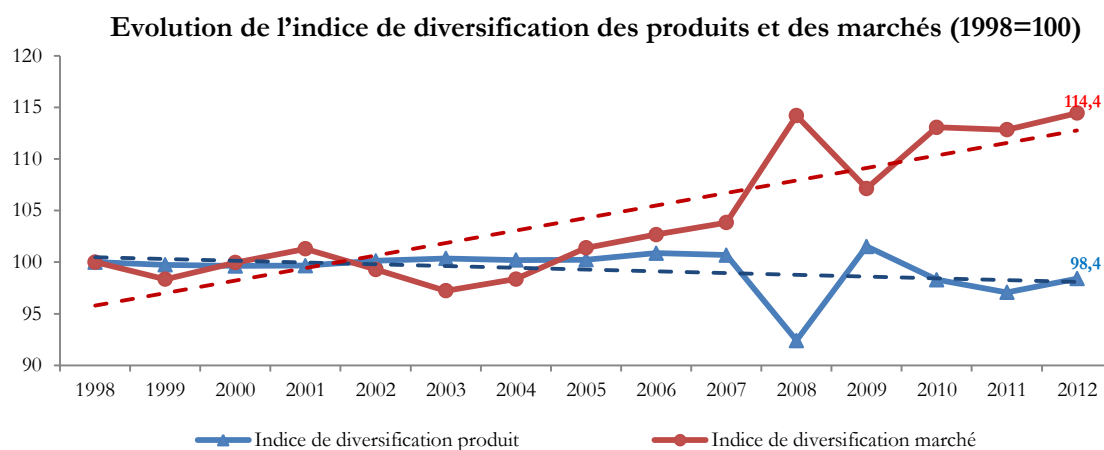
Les chiffres précédents sont, néanmoins, à nuancer par la forte concentration des produits et des marchés d'export marocains. Notons, par exemple, que 80% de la valeur des exportations globales en 1998 relève de seulement 3,5% des produits exportés selon la nomenclature détaillée (sh 6) et de 6,4% des marchés desservis (9 pays). En 2012, cette même proportion est réalisée moyennant l'exportation de 2,9% des produits à destination de 11,4% des marchés (20 pays), ce qui témoigne d'un certain recul en termes de diversification des produits entre les deux dates contre une amélioration de la diversification des marchés.

### Nombre de produits exportés et de marchés d'exportation par décile de la valeur des exportations en 1998 et 2012

Décile	1998				2012			
	Produit		Marché		Produit		Marché	
	Nombre de produits sh6	En % des produits exportés	Nombre produits sh6	En % des marchés d'export	Nombre de produits sh6	En % des produits exportés	Nombre de produits sh6	En % des marchés d'export
D1	-	-	-	-	-	-	-	-
D2	3	0,1	-	-	3	0,1	-	-
D3	7	0,3	-	-	6	0,2	-	-
D4	13	0,5	-	-	10	0,3	-	-
D5	19	0,8	3	2,1	16	0,5	4	2,3
D6	29	1,2	4	2,8	27	0,9	7	4,0
D7	48	2,0	6	4,3	49	1,7	12	6,9
D8	86	3,5	9	6,4	86	2,9	20	11,4
D9	172	7,1	21	14,9	177	6,0	36	20,6
D10	2429	100,0	141	100,0	2948	100,0	175	100,0

Source : Office des Changes, calcul DEPF

Cette structure des exportations se confirme via l'examen de l'indice de diversification des produits et celui des marchés<sup>4</sup>. Relativement aux produits, cet indice a enregistré une tendance baissière sur la période étudiée, s'établissant en 2012 à un niveau inférieur de à celui de 1998. L'indice de diversification des marchés, a connu, quant à lui, une certaine tendance à la hausse, le portant en 2012 à un niveau supérieur de 14% à celui de 1998.



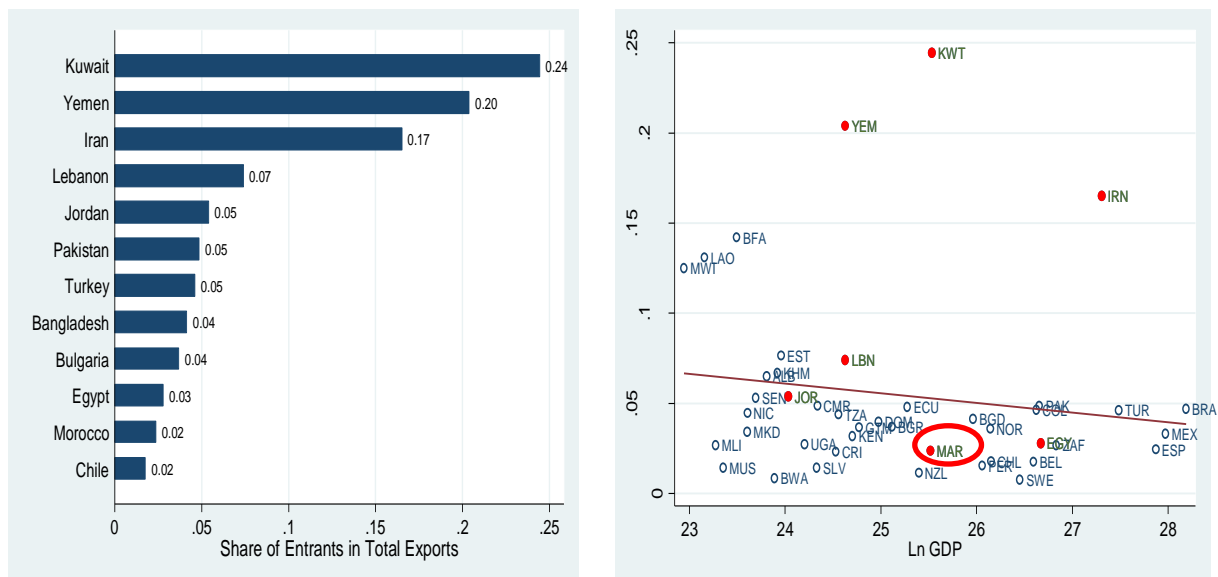
Source : Office des Changes, élaboration DEPF

<sup>4</sup> L'indice de diversification est défini ici comme le complément par rapport à l'unité de l'indice de concentration. Ce dernier, aussi appelé indice de Herfindahl-Hirschmann, mesure le degré de concentration des produits

(respectivement des marchés) selon la formule suivante : 
$$H_i = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n \left(\frac{x_i}{X}\right)^2} - \sqrt{1/n}}{1 - \sqrt{1/n}}$$
 où  $x_i$  est la valeur des exportations du produit  $i$  (respectivement des exportations vers le marché  $i$ ),  $X$  la valeur des exportations globales et  $n$  le nombre de produits (respectivement de marchés). Il montre comment les exportations sont concentrées sur quelques produits (respectivement marchés) ou distribuées d'une manière plus homogène sur une série de produits (respectivement de marchés).

En plus des produits et des marchés, le marché d'exportation marocain se caractérise, également, par une concentration des entreprises exportatrices, reflétée par une part très faible des nouvelles entreprises dans les exportations totales (0,02%). Cette part est jugée faible eu égard au niveau de croissance du pays.

### Part des nouveaux exportateurs



Source : Banque Mondiale

## II- Décomposition de la croissance des exportations marocaines : marge intensive versus marge extensive

La décomposition de la dynamique des exportations entre marge intensive et extensive se fait de différentes manières dans la littérature de l'analyse de la diversification des exportations. La démarche retenue dans ce travail s'inspire de celle de la Banque Mondiale<sup>5</sup> (voir encadré infra). Selon cette méthode, la marge extensive couvre la naissance de nouveaux flux commerciaux, qui peuvent survenir en raison de l'introduction d'un nouveau produit, l'exploration d'un nouveau marché, ou la diversification des produits avec un partenaire existant. Cette marge croît en cas d'exportation vers de nouveaux marchés, mais également grâce à l'innovation, en exportant de nouveaux produits vers ses partenaires habituels ou vers de nouvelles destinations. La marge intensive couvre les variations des flux existants, et peut être divisée en trois effets selon la nature de la variation (positive, négative ou nulle).

<sup>5</sup> Méthodologie adoptée pour la décomposition de la croissance des exportations au niveau de la base de données Wits (World Integrated Trade Solution) de la Banque Mondiale, et développée dans le manuel de l'utilisateur sur les indicateurs du commerce contenus dans la base.

### Encadré : décomposition de la croissance des exportations

La croissance des exportations peut être divisée entre l'expansion des flux commerciaux existants (la marge intensive) et l'apparition de nouveaux produits et marchés (la marge extensive). Selon ces deux dimensions (produit et marché), cette croissance est la résultante des sept effets suivant :

- 1- une augmentation des exportations de produits existants sur les anciens marchés ;
- 2- une diminution des exportations de produits existants sur les anciens marchés ;
- 3- la disparition des exportations de produits existants sur les anciens marchés ;
- 4- l'introduction de nouveaux produits dans de nouveaux marchés ;
- 5- l'introduction de nouveaux produits dans les anciens marchés ;
- 6- l'introduction de produits existants dans de nouveaux marchés ;
- 7- la diversification de produits : exportation de produits existants à des marchés existants mais qui n'ont jamais fait l'objet de l'exportation des dits produits.

Les trois premiers effets relèvent de la marge intensive et les quatre derniers de la marge extensive.

Considérons  $X_{ij}$  la valeur totale des exportations du pays d'origine  $i$  au pays partenaire  $j$  et  $x_{ijk}$  la valeur des exportations du produit  $k$  du pays  $i$  au pays  $j$ . Les produits concernés par les effets précédents, entre deux dates  $t_1$  et  $t_2$ , seront caractérisés comme suit :

- (1)  $x_{ijkt} > 0$  pour  $t = t_1, t_2$  et  $x_{ijkt_2} - x_{ijkt_1} > 0$
- (2)  $x_{ijkt} > 0$  pour  $t = t_1, t_2$  et  $x_{ijkt_2} - x_{ijkt_1} < 0$
- (3)  $x_{ijkt_1} > 0$  et  $x_{ijkt_2} = 0$
- (4)  $\sum_j x_{ijkt_1} = 0, X_{ijt_1} = 0$  et  $x_{ijkt_2} > 0$
- (5)  $\sum_j x_{ijkt_1} = 0, X_{ijt_1} > 0$  et  $x_{ijkt_2} > 0$
- (6)  $\sum_j x_{ijkt_1} > 0, X_{ijt_1} = 0$  et  $x_{ijkt_2} > 0$
- (7)  $\sum_j x_{ijkt_1} > 0, X_{ijt_1} > 0, x_{ijkt_1} = 0$  et  $x_{ijkt_2} > 0$

Afin de mesurer la contribution des différentes composantes à la croissance des exportations globales, nous avons adopté la définition proposée par Davis et Haltiwanger (1992) pour le taux d'accroissement associé aux créations-destructions de transactions entre deux périodes  $t_1$  et  $t_2$  :

$$\dot{x}_i = \frac{x_{it_2} - x_{it_1}}{\frac{x_{it_2} + x_{it_1}}{2}}$$

où  $x_{it}$  est la valeur de la transaction  $i$  pendant l'année  $t$  (une transaction étant définie par un produit et un marché) et  $\dot{x}_i$  le taux de croissance de cette transaction entre  $t_1$  et  $t_2$ . Selon cette définition, la création (destruction) d'une transaction induit un taux de croissance de  $+2$  ( $-2$ ), alors que la définition classique du taux de croissance donnerait un taux de croissance de  $+\infty$  et  $-1$  respectivement pour une création et une destruction de transaction.

Il s'en déduit la croissance agrégée des exportations totales  $X$  entre  $t_1$  et  $t_2$  comme :

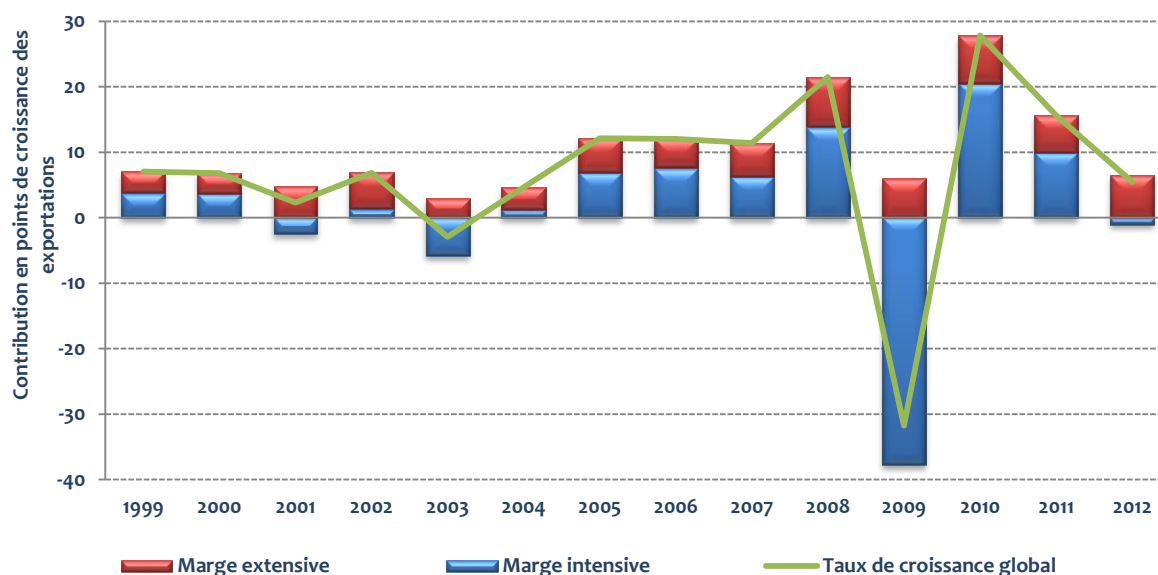
$$\dot{X} = \sum_{i=1}^7 \frac{x_{it_2} + x_{it_1}}{X_{t_2} + X_{t_1}} \dot{x}_i$$

Nous avons choisi de travailler avec la nomenclature du système harmonisé à six digits (sh6), pour la période 1998-2012, soit un nombre moyen de transactions par an de l'ordre de 14880 transactions, émanant de l'exportation de 2750 produits à destination de 163 pays en moyenne par an<sup>6</sup>. Par ailleurs, eu égard aux performances négatives particulières enregistrées en 2009 (baisse des exportations en valeur de 27,4%), nous nous sommes amenés, dans ce qui suit, à raisonner hors cette année. Ainsi, la période de l'étude finalement retenue est 1998-2012 excepté l'année 2009.

Il est à signaler que la régression des exportations en 2009 (-27,4%) est essentiellement expliquée par la baisse de la valeur des exportations de produits classiques sur les marchés traditionnels d'exportation. Il s'agit, notamment, des produits des phosphates et deux produits dérivés (« acide phosphorique » et « engrais naturels et chimiques »), dont la contribution à la baisse des exportations s'est établie respectivement à 31%, 35% et 12% (pour des variations annuelles respectives de -75%, -65% et -49%). L'effet prix est déterminant dans cette baisse sachant que, pour ces trois produits, les quantités ont évolué, au cours de cette même année, respectivement de -51%, +17% et +52%.

La marge extensive (somme des composantes de 4 à 7) semble avoir concouru significativement à la croissance agrégée des exportations, avec une contribution moyenne de l'ordre de 48% sur la période de l'étude. Cette contribution est de 60%, relativement plus importante par rapport à la deuxième période où elle atteint près de 41%.

#### Décomposition de la croissance des exportations (marges nettes)



Source : Office des Changes, élaboration DEPF

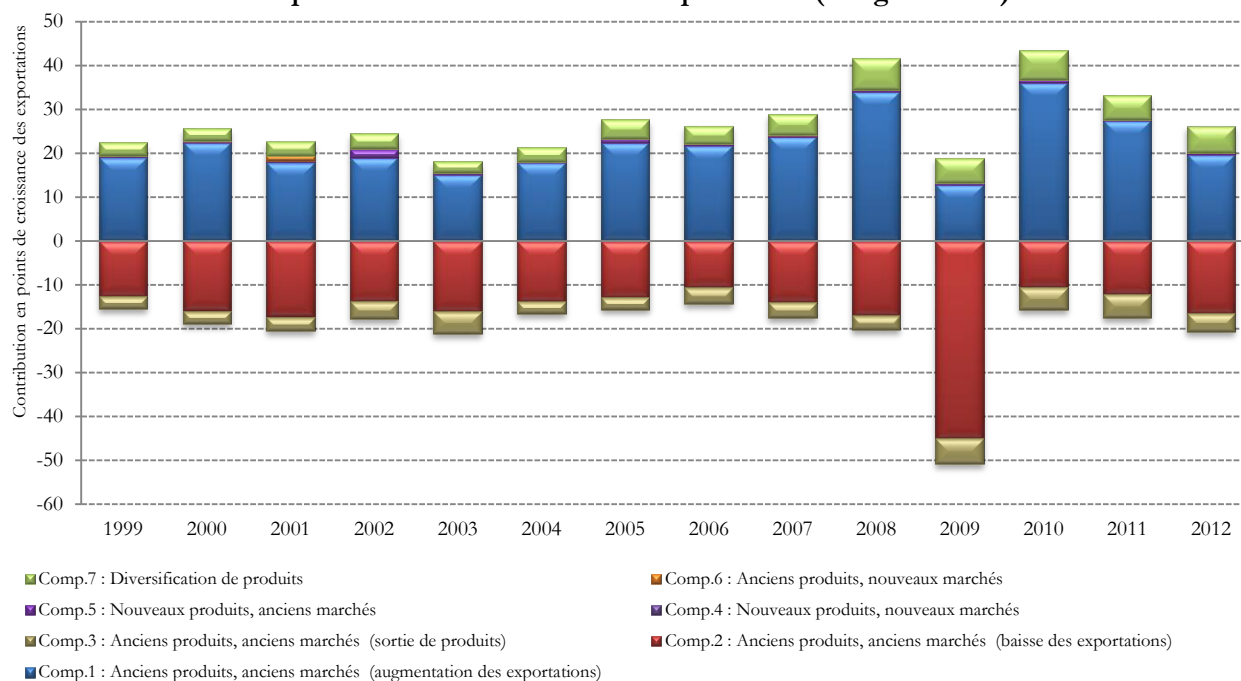
Pour la marge intensive (somme des composantes de 1 à 3), son poids est déterminant dans l'accroissement des exportations. Il se manifeste par une contribution moyenne de 52% sur l'ensemble de la période. Cette contribution s'est nettement améliorée sur la deuxième période, avoisinant 60%, comparativement à la période précédente (1999-2007) où elle ne dépassait pas 40%. Cette contribution moyenne a été, néanmoins, atténuée par la contribution négative de cette

<sup>6</sup>Notons que les résultats obtenus dépendent du degré de désagrégation considéré. Un niveau de désagrégation plus fin, avec des distinctions peu pertinentes entre produits, peut surestimer l'appréciation de la marge extensive.



marge au cours de l'année 2012 (-18%). En effet, hors cette dernière année, la contribution de la marge intensive à la croissance des exportations s'élève à environ 68% en moyenne sur la deuxième période.

### Décomposition de la croissance des exportations (marges brutes)



Source : Office des Changes, élaboration DEPF

Les valeurs des contributions annuelles à la croissance des exportations relatives à chacune des composantes des marges extensive et intensive, telles que définies dans l'encadré ci-dessus, traduisent des contributions brutes positives mais relativement faibles des composantes de la marge extensive. La composante relative à la diversification de produit (composante 7) se distingue, cependant, par une contribution relativement importante de 42% en moyenne sur toute la période de l'étude et de 50% sur la première période.

Les contributions des autres composantes de la marge extensive restent relativement faibles, ne dépassant pas ensemble 5% en moyenne sur la période globale, démontrant ainsi, que la marge extensive s'explique davantage par l'exportation de produits classiquement échangés vers un nombre plus important de destinations et non par une plus grande diversification des produits et des marchés.

### Contributions moyenne des marges intensive et extensive par période (en %)

Période	Comp.1	Comp.2	Comp.3	Marge intensive	Comp.4	Comp.5	Comp.6	Comp.7	Marge extensive
1999-2012	211,8	-125,3	-34,2	52,3	0,0	4,4	1,0	42,3	47,7
1999-2007	283,8	-196,3	-47,8	39,6	0,0	7,6	2,4	50,4	60,4
2008-2012	171,6	-85,6	-26,6	59,4	0,0	2,6	0,2	37,8	40,6

Source : Office des Changes, calcul DEPF

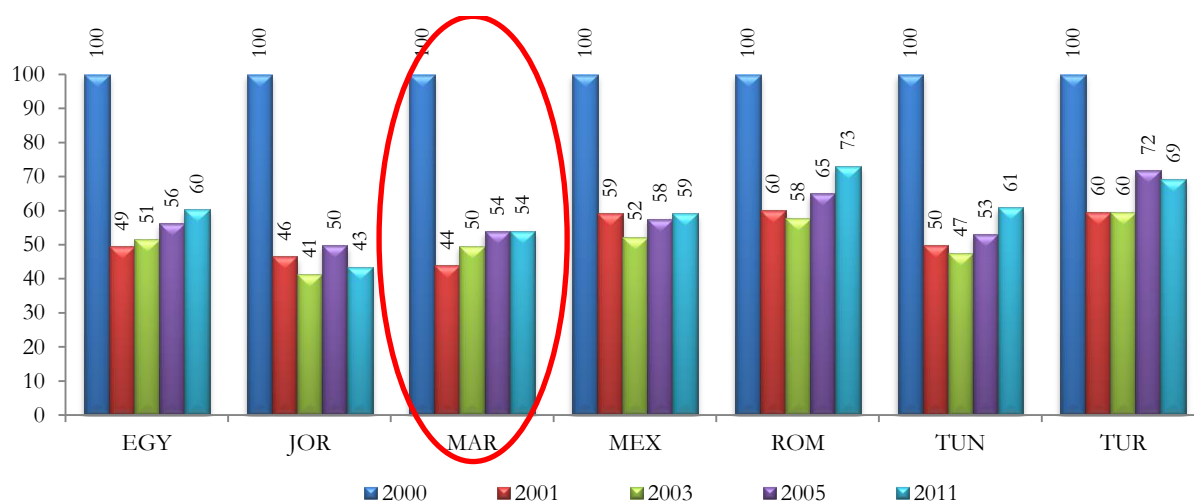
Relativement aux composantes de la marge intensive, la croissance des exportations globales semble essentiellement tirée par l'augmentation de la valeur des exportations de produits existants sur les anciens marchés (composante 1), avec une contribution importante de l'ordre de 212% en moyenne sur toute la période.

Les deux autres composantes de la marge intensive, de par leurs définitions, exercent un effet négatif sur la croissance des exportations globales. En effet, la baisse de la valeur des exportations de produits existants sur les anciens marchés (composante 2) a contribué significativement à la baisse des exportations globales, soit de 125% en moyenne sur toute la période. Le poids de cette composante a été plus pesant au cours de la première période 1999-2007 avec une contribution de -196% contre -86% pour la deuxième période.

La disparition de flux d'exportation de produits existants sur les anciens marchés (composante 3) a, également, contribué à la contraction des exportations sur la période sous revue à hauteur de -34% en moyenne.

Cet effet peut être expliqué, en partie, par le taux de survie relativement faible des flux d'exportation produit-partenaire. La comparaison à d'autres pays révèle qu'au Maroc, le marché des exportations demeure particulièrement difficile à pénétrer pour les nouveaux venus puisque seuls 44% des flux d'exportation persistent un an après leur première apparition, contre 60% pour la Turquie et la Roumanie et 59% pour le Mexique.

**Taux de survie des flux d'exportation produit-marché**



Source : base de données Wits (World Integrated Trade Solution), Banque Mondiale

Il importe de préciser, à cet égard, que le taux de survie fournit une évaluation des flux commerciaux en termes de nombre, et ne reflète pas la valeur ou l'importance de ces flux. En effet, la variation à la baisse d'un flux à valeur d'exportation élevée pourrait avoir une répercussion plus importante que la disparition totale d'un flux de valeur faible. Pour le Maroc, l'impact négatif de la contribution de la composante 2 à la dynamique des exportations, sur l'ensemble de la période, est 3,7 fois plus important que celui de la composante 3. Le poids de cette dernière composante demeure, cependant, considérable du fait qu'il neutralise l'effet positif de l'apparition de nouveaux flux commerciaux (somme des contributions des composantes de la marge extensive).

## Conclusion

L'analyse microéconomique de la dynamique des exportations au niveau des produits et des marchés d'exportation a permis d'identifier les sources de la dynamique des exportations marocaines selon les différentes composantes de la marge intensive et de la marge extensive. Au terme de cette analyse, les principaux messages à retenir sont les suivants :

- Les exportations marocaines se caractérisent par une concentration importante des produits et des marchés : seulement 3,5% des produits exportés et 6,4% des marchés (9 pays) à l'export couvrent 80% de la valeur globale des exportations en 1998. Cette concentration s'est relativement atténuée en 2012 pour les marchés, au moment où la diversification des produits ne s'est pas améliorée (11% des marchés (20 pays) et 2,9% des produits pour 80% des exportations) ;
- En moyenne sur toute la période de l'étude (1998-2012 hors 2009), la croissance des exportations a été, essentiellement, soutenue par l'intensification des ventes des produits d'exportation existants sur les marchés d'exportation déjà explorés (composante 1), à hauteur de 212%, et par la composante 7 (exportation des produits existants vers les marchés déjà explorés mais qui n'ont jamais fait l'objet de l'exportation de ces produits) à hauteur de 42% ;
- L'effet positif des deux composantes précédentes est contrebalancé par la diminution et la disparition des exportations de produits existants sur les anciens marchés (composantes 2 et 3), à hauteur de -125% et -34% respectivement ;
- La contribution de la marge intensive (somme des composantes de 1 à 3) à la croissance des exportations (52%) est plus importante que celle de la marge extensive (48%) en moyenne sur l'ensemble de la période. Cette importance est plus prononcée au cours des dernières années (60% en 1999-2007) par rapport aux années précédentes (40% en 2008-2012) ;
- Les résultats de l'analyse microéconomique des exportations témoignent de la présence de gains substantiels à explorer moyennant, notamment, le renforcement de la capacité à lancer de nouveaux produits et à cibler de nouveaux marchés ainsi que l'augmentation du taux de survie des nouveaux venus sur le marché d'exportation.