

Titre : L'impact des flux financiers et monétaires sur l'équilibre des balances des paiements des pays MENA.

Alain SAFA (safa@unice.fr), Nathalie Hilmi (hilmi@unice.fr)

CEMAFI, Université de Nice.

Messaoud Zemouri (zemourimessaoud@yahoo.fr)

Université de Batna, Algérie.

INTRODUCTION

Au cours de la dernière décennie, l'économie mondiale a connu des bouleversements à la fois importants et rapides. Au niveau de la sphère réelle, on a assisté à une forte augmentation des prix des hydrocarbures ainsi qu'à une hausse sans précédent des prix de la plupart de matières premières ainsi que ceux des denrées alimentaires. Au niveau de la sphère financière, les flux de capitaux ont augmenté d'une manière spectaculaire. D'un côté, cette augmentation massive a été au cœur de la bulle spéculative de l'immobilier dans la plupart des pays aussi bien développés qu'en développement. D'un autre côté, les marchés des produits dérivés ont attiré une masse de plus en plus grande de capitaux à la recherche d'un placement « spéculatif » à rendement élevé.

Comme on le sait, l'éclatement des bulles spéculatives a commencé avec l'importante baisse des valorisations du marché des titres adossés à des créances hypothécaires. Ce phénomène s'est poursuivi avec la faillite en chaîne réelle ou virtuelle¹ d'abord des banques américaines trop impliquées dans ces marchés exposés, ces dernières ont été suivies avec un léger décalage par les banques européennes. Le mouvement de resserrement du crédit a fini par affecter l'économie réelle, les ménages et les entreprises.

L'ensemble de ces développements a affecté à des degrés divers et parfois opposés les diverses économies de la région Moyen-Orient et Afrique du Nord (MENA)². D'un côté, les pays non exportateurs ont subi de plein fouet la hausse généralisée des prix (pétrole, matières premières et denrées alimentaires), hausse qui s'est soldée par une grave détérioration de leurs balances commerciales. De l'autre côté, les pays exportateurs de pétrole, et notamment les pays du Conseil de Coopération du Golfe, ont vu leurs moyens financiers progresser d'une manière spectaculaire. Or au regard de l'étroitesse des marchés financiers de la région et dans un contexte de diversification et de

¹ L'intervention systématique du pouvoir public reflète à nos yeux une faillite selon la loi du marché. Ces banques n'auraient pas pu lever des capitaux privés pour assurer leur continuité et elles seraient donc en faillite.

² La région Moyen-Orient et Afrique du Nord (MENA) regroupe les économies *pauvres en ressources et riches en main-d'oeuvre* (République arabe d'Égypte, Jordanie, Maroc, Tunisie, Liban) ; les économies *riches en ressources et en main-d'oeuvre* (Algérie, République islamique d'Iran, Irak, République arabe syrienne et Yémen) ; et les économies *riches en ressources et importatrices de main-d'oeuvre* (Arabie saoudite, Émirats arabes unis, Koweït, Libye, Qatar, Oman et Bahreïn).

proximité, ces pays ont généré des sorties des flux financiers de plus en plus importants, en faveur des autres pays de la région MENA, et ce sont le secteur immobilier et le secteur touristique qui ont été les principaux bénéficiaires de ces flux financiers. Le résultat en a été une amélioration sensible des comptes financiers des pays bénéficiaires des flux.

Cette logique trouve ses bases théoriques dans l'analyse de couplage entre la richesse créée par les pays du Nord et la croissance soutenue par les investissements étrangers dans les pays du Sud. Il va de soi que dans le cas des pays du Moyen Orient, les pays exportateurs du pétrole jouent le rôle des pays du Nord et les pays non exportateurs du pétrole jouent celui des pays du Sud.

La théorie économique reste ambiguë sur l'effet de contagion entre les pays à travers le commerce international. En effet, si l'intégration commerciale se développe essentiellement dans les branches spécialisées semi-industrielles, la corrélation entre la production et le commerce pourrait décliner avec le temps (Kose et autres, 2003b, 2003c).

A l'inverse, la théorie économique est plus tranchante lorsqu'il s'agit de l'intégration financière qui, quant à elle, renforce l'effet de contagion entre les pays. D'une part, du côté de la demande, les flux financiers amplifient le rapprochement du cycle (Kose et autres, 2003a). D'autre part, les liens financiers amplifient l'onde de chocs des fluctuations macroéconomiques. En outre, les investissements étrangers stimulent la spécialisation de la production en renforçant l'allocation des ressources vers les secteurs bénéficiant d'un avantage comparatif donnant ainsi lieu à des échanges croissants avec le reste du monde. Il en résulte que l'intégration financière renforce l'effet de couplage entre les pays.

Au niveau empirique, les études effectuées sur les liaisons et les mouvements pro-cycliques sont relativement convaincantes. Cependant, ces études traitent essentiellement des effets des économies développées sur celles des pays en développement et autres pays émergents. Par exemple, Kouparitsas (2001) constate une forte corrélation entre les pays du Nord et les pays du Sud, impliquant l'existence d'un cycle international touchant les pays du Sud. Arora et Vamvakidis (2004) font remarquer que chaque baisse de la croissance de l'économie américaine implique une réduction égale de la croissance du reste du monde. Lumsdaine et Prasad (2003) confirment l'existence d'un cycle mondial tout en identifiant une intégration européenne plus avancée. Le FMI (2007) considère qu'il faudra distinguer entre un faible cycle de ralentissement mondial et un important cycle de récession touchant tout particulièrement la demande américaine envers les pays non exportateurs de pétrole.

Certaines études empiriques ont mis en lumière le fait que la globalisation financière croissante des deux dernières décennies, y compris la hausse spectaculaire des flux financiers internationaux, a renforcé l'effet du contagion du Nord vers le Sud et vice-versa, autant dans la sphère réelle que dans la sphère financière (Kose, Otrok, et Whiteman, 2003a). Par ailleurs, la croissance des pays émergents est de moins en moins dépendante des pays développés et de plus en plus tournée vers les autres pays émergents du Sud (Akin and Kose 2007). L'émergence de l'économie chinoise trouve ses racines aussi bien dans la globalisation financière que dans le développement du commerce interrégional et

intra-régional. Par conséquent, l'interdépendance progresse au même rythme entre la Chine et le reste de l'Asie d'un côté, et la Chine et les autres pays du Nord de l'autre.

Par ailleurs, Shiells (2005) a constaté, sans pour autant réussir à l'expliquer, que la croissance de l'économie russe est étroitement proche de la croissance des économies régionales, même si cette interdépendance s'est affaiblie après la crise financière de 1998. Ils supposaient que cette interdépendance trouve ses racines autant dans les flux monétaires à travers les transferts des émigrés que dans les flux financiers à travers les investissements étrangers. Pour leur part, Arora et Vamvakidis (2005) identifient également une forte corrélation entre l'Afrique du Sud et le reste des pays africains, sans pour autant réussir à l'expliquer par les liens commerciaux et financiers.

Au niveau de la région du Moyen Orient, Nadeem Ilahi et Riham Shendy (2008) ont testé l'influence des flux financiers et monétaires des pays du Golfe exportateurs du pétrole sur la croissance régionale. Ils ont constaté que les taux de croissance du PIB réel, de la consommation privée et de l'investissement privé des pays de la région sont étroitement liés aux transferts d'immigrés et aux flux financiers provenant des excédents financiers des pays du Golfe. Ils ont également constaté que contrairement aux autres régions, cette croissance n'est pas influencée par celle des pays du Nord. Ces liens constituent une alternative très intéressante qui pourrait constituer un effet contre-cyclique appréciable dans un contexte de crise.

Notre analyse s'inscrit dans le cadre d'une étude globale sur la nature des liens qui existent entre les pays exportateurs (notamment les pays du CCG³) et les pays non exportateurs de pétrole de la région MENA. Ces liens découlent essentiellement des influences supposées des flux monétaires générés par l'emploi d'une main d'œuvre étrangère d'abord, mais également par les flux d'investissements dans le secteur du tourisme et de la construction.

L'objectif de notre communication est l'analyse spécifique de la nature des relations suivantes :

- L'influence de la hausse du prix du pétrole sur la balance commerciale des pays non exportateurs de la région MENA. Cette balance est supposée être extrêmement sensible aux variations du prix du pétrole via leurs importations, mais également à leurs capacités d'exportations.
- L'influence supposée des flux monétaires (provenant des transferts de la main d'oeuvre émigrée installée dans les pays du golfe) sur le solde du compte courant. Est-ce que ces flux sont en mesure de contrebalancer la détérioration de la balance commerciale ?
- L'influence des flux d'investissements étrangers en provenance des pays du golfe sur le solde du compte financier des pays non exportateurs du pétrole de la région MENA.

³ Les autres pays exportateurs, notamment l'Algérie, la Syrie, l'Egypte, ne sont pas pris en compte. En premier lieu, nous considérons que ces pays ne font pas appel à la main d'œuvre étrangère des pays non exportateurs de la région MENA. En second lieu, leurs recettes pétrolières ne leur permettent pas d'avoir un excédent financier majeur qui pourrait donner lieu à des flux d'investissements en dehors de leur frontière.

Cette analyse spécifique des différentes composantes de la balance des paiements diffère des analyses précédentes réalisées. Ces dernières cherchaient à déterminer s'il existe un « business cycle » en termes de croissance du PIB entre les deux catégories des pays. Tandis que notre analyse s'intéresse tout particulièrement aux canaux et aux mécanismes de transmission de ces effets. L'analyse « en question sera menée en plusieurs étapes, la première d'entre elles sera consacrée à la description des liens qui existent entre les mouvements des prix du pétrole et le solde de la balance commerciale des pays non exportateurs du pétrole. La deuxième étape se focalisera sur les liens existant entre les variations du prix du pétrole et la hausse des flux monétaires sous forme de revenus du tourisme et des transferts des travailleurs étrangers dans les pays non exportateurs du pétrole. La troisième étape s'intéressera aux liens entre les variations du prix du pétrole et l'évolution des différentes composantes du compte financier, à savoir, les investissements étrangers de source privée et les aides publiques. Cette analyse par pays a pour objectif de classer les différents pays non exportateurs du pétrole par ordre de niveau de dépendance vis-à-vis des variations du prix du pétrole. En guise de conclusion, nous tenterons de déterminer la nature des liens qui existent entre les pays exportateurs et les pays non exportateurs de pétrole de la région MENA. Le présent travail contribuera à mieux mesurer le degré d'intégration économique et financière des pays de la région MENA.

A. La méthodologie

Les flux financiers et les flux monétaires résultant des transferts de la main d'œuvre émigrée dans les pays du Golfe sont supposés influencer la croissance des pays de la région en jouant sur leur consommation et leur investissement. Comme nous l'avons précisé, notre objectif est d'étudier l'impact de ces flux sur les différentes composantes de la balance des paiements. D'un côté, la hausse des prix du pétrole est censée déséquilibrer la balance commerciale via la hausse des importations et la baisse des exportations. De l'autre côté, cette hausse augmente les excédents des comptes courants des pays du Golfe et génère plus de transferts d'émigrés dans le compte courant des pays d'origine et plus de flux d'investissements dans leur compte financier. Ces flux pourraient être égaux, supérieurs, ou voire même inférieurs au déséquilibre de leurs balances commerciales occasionné par la hausse du prix du pétrole. Ces effets varient naturellement différemment selon chacun des pays.

Afin d'étudier ces différents canaux d'influence, nous procéderons à une étude économétrique de régression linéaire des trois variables expliquées suivantes : le solde de la balance commerciale, le solde du compte courant, et le solde du compte financier.

Dans chacune de ces régressions, à côté des variables supposées être déterminantes dans l'évolution de la variable expliquée, nous introduirons une variable explicative relative à la variation du prix du pétrole .

B. Les bases théoriques

Il s'agit en fait de deux visions. La première d'entre elles une vision traditionnelle d'origine keynésienne qui est essentiellement réelle. Elle consiste à regarder l'ensemble des biens disponibles et l'ensemble des utilisations de ces biens. Les biens disponibles dans une économie sont le PNB (Y) et les importations (M) ; les utilisations sont la demande intérieure (la consommation (C), l'investissement (I) et les dépenses gouvernementales (G)) et la demande du reste du monde qui donne lieu à des exportations :

$$\mathbf{Y + M = C + I + G + X \text{ ou } M - X (\text{déficit commercial}) = C + I + G - Y}$$

Si on a un déficit de la balance courante, cela signifie que l'on consomme plus que l'on ne dispose de revenus.

La seconde vision consiste à considérer la balance commerciale avec un accent particulier sur l'équilibre des affectations des ressources et des utilisations des ressources.

L'affectation du revenu s'écrit : $Y = C + S$ (l'épargne) + T (taxes)

L'utilisation du revenu s'écrit : $Y = C + I + G + (X-M)$.

Après réorganisation , il en résulte :

$$\mathbf{(S-I) + (T-G) = (X-M)}$$

Si on a un déficit de la balance courante, cela veut dire qu'on investit plus qu'on épargne (épargne privée et épargne publique (T-G)).

On s'intéresse de plus en plus aux déterminants que sont l'épargne et l'investissement, et à partir de là, on déduit l'évolution de la balance commerciale (au lieu de s'intéresser principalement à des déterminations par le revenu). C'est le passage des théories essentiellement keynésiennes qui ont prévalu au cours des décennies 1950 et 1960 à des théories plus classiques développées depuis.

Depuis une trentaine d'années, il y a eu par phases successives, une réorientation de l'étude des balances des paiements à partir des déterminants des balances commerciales vers les déterminants des mouvements de capitaux. Autrefois on expliquait les déséquilibres des balances des paiements par des déterminants du commerce, actuellement on les explique, dans une large mesure, par les déterminants des ajustements de portefeuilles sur les marchés financiers.

C. L'analyse descriptive

Dans le volet empirique de notre analyse, nous utiliserons essentiellement la base des données CHELEM pour des observations annuelles allant de 1970 à 2007, soit 38 observations pour chaque variable.

- Les pays du Golfe exportateurs de pétrole ont des économies largement excédentaires, la main d'œuvre étrangère représente une proportion importante de la main d'œuvre employée dans ces pays, et c'est la main d'œuvre étrangère d'origine arabe qui prédomine. Les excédents financiers résultant de l'excédent de la balance commerciale

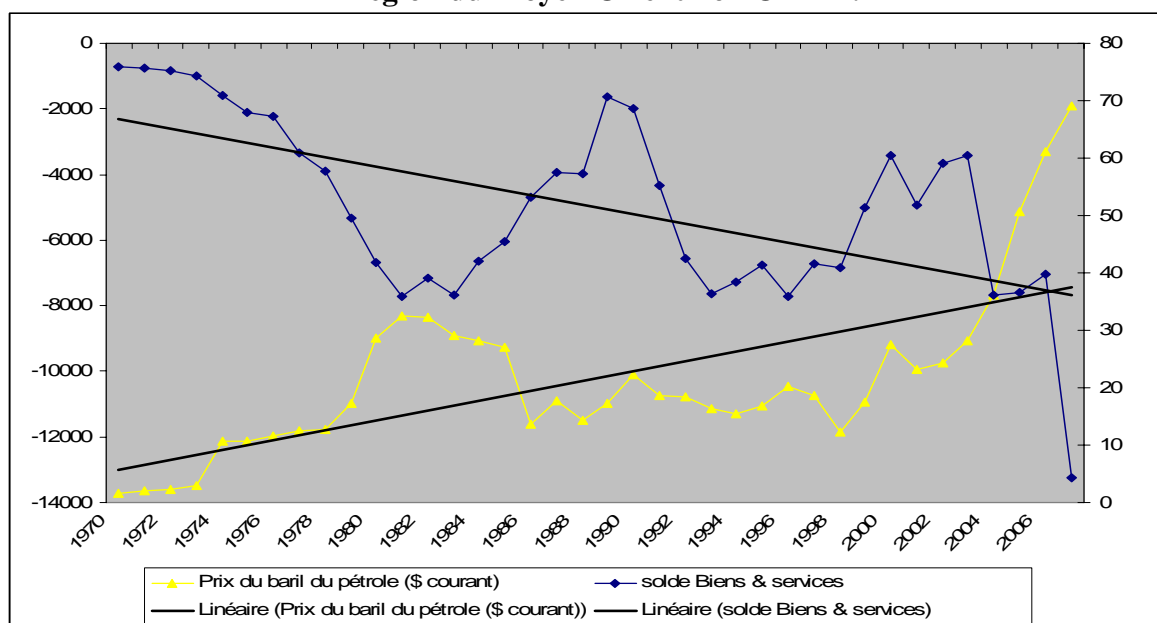
et les transferts monétaires de la main d'œuvre génèrent d'importants flux monétaires et financiers dans la région MENA.

- Notre exploration des pays du MENA non exportateurs de pétrole concernera les pays suivants : la Turquie, la Syrie, le Liban, la Jordanie, la Tunisie, le Yémen et le Maroc. L'Algérie et l'Égypte constituent des cas à part dans la mesure où ils sont à la fois des pays exportateurs de pétrole et bénéficiaires des flux monétaires et financiers en provenance des pays du Golfe.

Nous entamerons notre étude par une analyse graphique des principales variables retenues.

La première série de schémas indique les liens entre la variation du prix du pétrole et la variation du solde commercial, du solde du compte courant et du solde du compte financier de la région du Moyen Orient non OPEP.

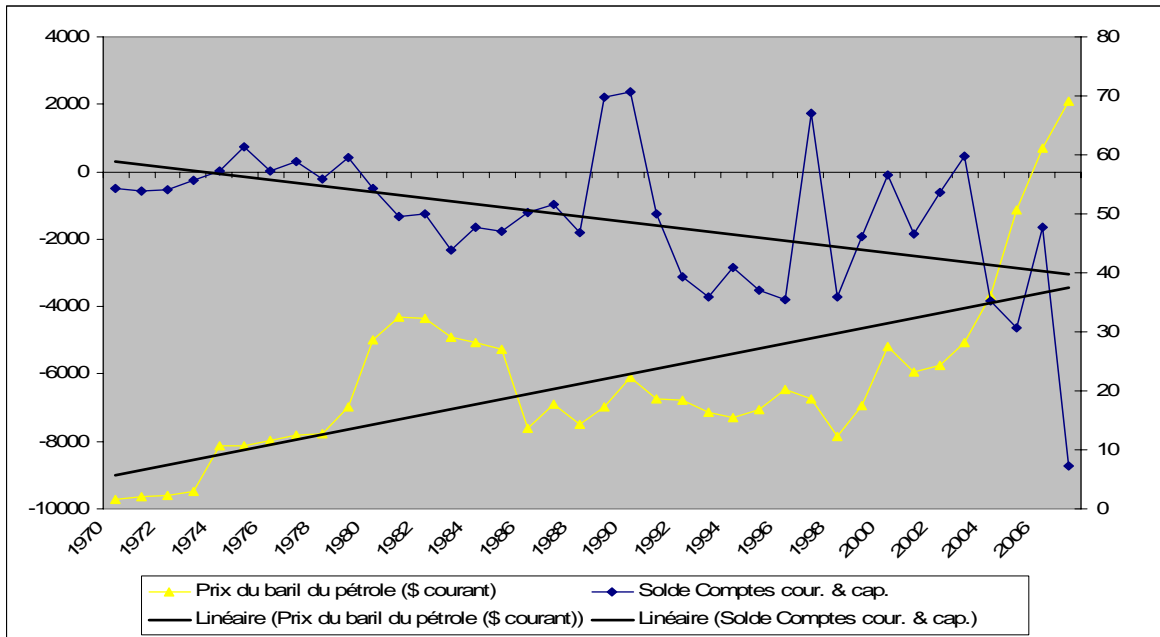
Graphique 1 : Evolution du prix du baril de pétrole et solde des biens et services dans la région du Moyen Orient non OPEP⁴.



Source : CHELEM & OPEP

⁴ Il s'agit d'après la base de données CHELEM, de la Syrie, la Jordanie, le Liban et le Yémen.

Graphique 2: Evolution du prix du baril de pétrole et du solde du compte courant et du capital dans la région du Moyen Orient non OPEP.

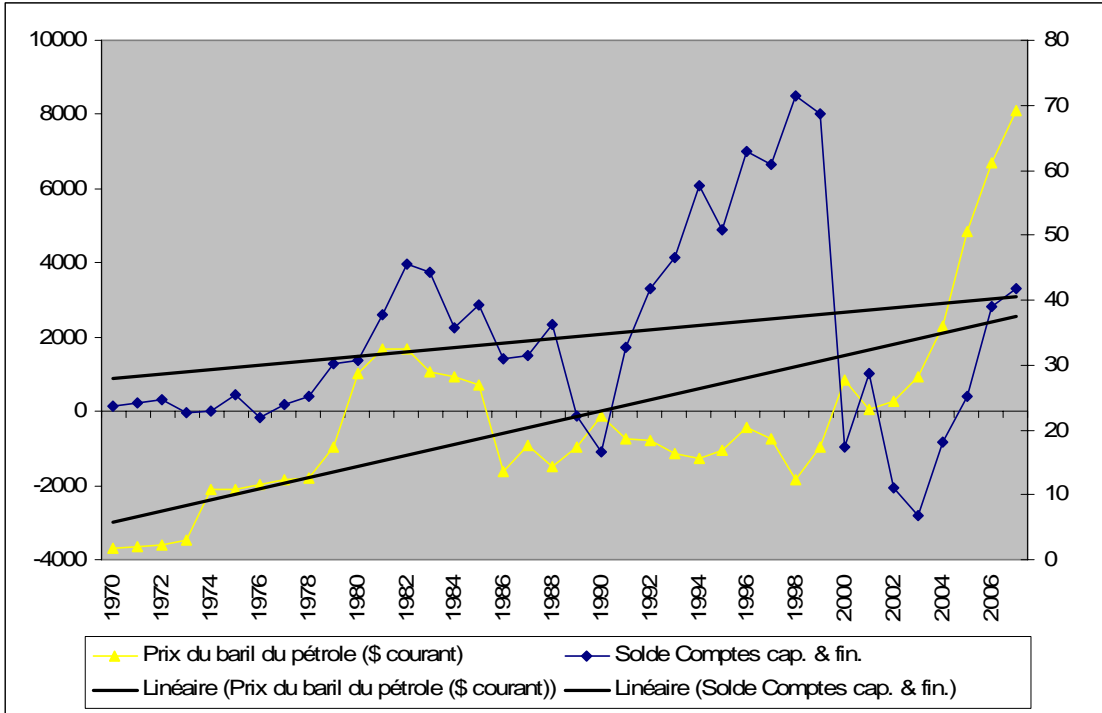


Source : CHELEM & OPEP

Le graphique.1 fait clairement ressortir l'existence d'une relation négative entre les prix du pétrole et le solde commercial de cette région. Cette relation négative s'explique en grande partie par la hausse de leurs importations (facture pétrolière). Les exportations vers les pays exportateurs de pétrole de la région ne sont aucunement affectées par les variations du prix du pétrole car l'essentiel des échanges commerciaux des pays exportateurs de pétrole s'effectue avec l'Europe et les Etats-Unis.

Dans le deuxième graphique, cette relation négative persiste, mais d'une manière moins prononcée avec le solde du compte courant et le solde du compte capital, c'est-à-dire le besoin de financement de la région. En d'autres termes, les revenus liés au tourisme et autres transferts des travailleurs émigrés, compensent très partiellement le besoin de financement de la région sans pour autant inverser la tendance.

Graphique 3 : Evolution du prix du baril de pétrole et solde du compte de capital et du compte financier dans la région du Moyen Orient non OPEP.



Source : CHELEM & OPEP

La lecture du graphique 3 révèle l'existence d'un parallélisme frappant entre l'évolution du prix du pétrole et celui du solde des comptes du capital et financier de la région. En d'autres termes, la hausse du prix du pétrole permet d'accroître les moyens financiers des pays exportateurs et donnent donc lieu à des flux financiers et monétaires croissants en direction des pays non exportateurs permettant ainsi de satisfaire leur besoin de financement. Cependant, l'ensemble de ces graphiques ne permet ni d'isoler l'impact réel de la hausse du prix du pétrole, ni de préciser quels sont les pays qui bénéficient le plus de cette hausse. En conséquence, une analyse économétrique semble s'imposer pour révéler ce lien qui est au centre de notre problématique.

D. Le modèle économétrique

I. Analyse de la régression linéaire du solde commercial

Le solde de la Balance commerciale (BC) est supposé être influencé par les variables suivantes :

- La variation du prix du pétrole (PB) dont nous cherchons à examiner l'importance. nous supposons a priori que cette variable exerce une influence négative dans la mesure où l'augmentation du prix du pétrole stimule les importations, accroît les coûts de production handicapant ainsi les industries exportatrices (Dutch disease effects).
- La variation de la consommation intérieure globale (CT). Une forte consommation interne se traduit souvent par plus d'importations. Cela est encore plus vrai dans les économies traditionnellement importatrices. Cette variable prend toute son importance dans le cadre d'une économie ouverte sur le reste du monde. C'est la raison pour laquelle nous associons à cette variable le taux de couverture d'une économie. Cela reflète la part des produits importés et consommés.
- La variation du taux d'investissement global (TI) influence également le niveau des importations dans un premier temps, même si plus tard il stimule les capacités nationales d'exportation.
- Le taux de couverture de l'économie (TC) est défini comme étant le ratio (Exportations/Importations) x100 . Ce ratio est un indicateur du niveau de la dépendance d'un pays vis-à-vis du reste du monde. Nous utiliserons dans notre modèle trois sortes de taux : 1) le taux relatif à la région du Moyen Orient non exportatrice de pétrole vis-à-vis du reste du monde, 2) le taux de l'Arabie Saoudite vis-à-vis de cette région, et 3) le taux des autres pays du Golfe vis-à-vis de cette région. Nous retiendrons la meilleure variable explicative selon les pays.
- Enfin, nous supposons que le taux de croissance mondial (TCM) peut-être un facteur déterminant dans le dynamisme des exportations des pays de la région.

L'équation théorique de la régression du solde commercial d'un pays est la suivante :

$$\Delta SC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \Delta PP_t + \beta_2 \Delta CT_t + \beta_3 \Delta IT_t + \beta_4 \Delta TCM_t + \beta_5 \Delta TC_t + \varepsilon_{i,t}$$

Où :

ΔSC = Variation annuelle du solde commercial ;

ΔPP = Variation annuelle du prix du pétrole ;

ΔCT = Variation annuelle de la Consommation totale ;

ΔIT = Variation annuelle de l'investissement total;

ΔTCM =Variation annuelle du taux de croissance mondiale;

ΔTC =Variation annuelle du taux de couverture économique;

Dans notre estimation linéaire, nous employons la méthode des moindres carrés ordinaire pour estimer le modèle linéaire le plus adapté pour expliquer l'évolution du solde commercial. L'objectif est évidemment de mesurer l'impact de la hausse du prix du pétrole sur les pays du Moyen Orient non exportateurs de pétrole.

Dans chacun des pays concernés, nous suivons les étapes suivantes :

- La présentation d'un tableau récapitulatif des statistiques de base indiquant les moyennes, les minimums et les maximums ainsi que l'écart type de chacune des variables.
- La présentation d'un tableau récapitulatif caractérisée par la stationnarité des variables dépendante et indépendantes.
- La mise en valeur des détails de la meilleure régression possible de notre variable dépendante afin de mettre en évidence l'existence ou l'inexistence d'un quelconque impact de la variation du prix du pétrole sur le solde commercial.

a) Cas du Liban

En premier lieu, l'analyse statistique résumée dans le tableau.1 fait apparaître la moyenne, les maximums, les minimums et l'écart type de chacune des variables en question. Il permet de vérifier la répartition des données. Nous constatons ainsi que la plupart des variables évoluent dans des limites raisonnables mis à part peut-être la variation du solde commercial qui oscille entre une amélioration de 1800 millions de dollars courants et une dégradation de presque 3 milliards de dollars. Ce sont des valeurs très lointaines de la moyenne observée (-131 millions dollars courants).

Tableau 1 : Statistiques descriptives des variables du modèle linéaire du solde commercial.

LIBAN	ΔSC	ΔPP	ΔCT	ΔIT	TCM	TCMO	$\Delta TCMOMD$	$\Delta TCAGMO$	$\Delta TCASMO$
Moyenne	-131,03	1,821892	1,25	0,23	3,23	4,26	-0,45	-0,93	-10,28
Maximum	1804,31	14,59	2,39	1,33	6,51	14,18	86,78	111,42	169,07
Minimum	-3157,63	-13,48	0,03	-1,69	0,30	-1,43	-122,25	-121,42	-204,72
Ecart type	870,03	5,40617	0,77	0,75	1,34	3,50	44,33	36,27	72,69
Observations	37	37	17	17	37	37	37	37	27

Le nombre limité d'observations concernant les variables consommation et investissement nous a contraint de négliger ces deux variables d'une manière exceptionnelle pour maintenir la validité de notre analyse économétrique.

En second lieu, nous avons analysé la stationnarité de nos variables. Il ressort des résultats contenus dans le tableau 2 que toutes les variables retenues dans le modèle sont stationnaires avec une probabilité d'erreur inférieure à 1%, ce qui constitue un seuil acceptable.

Tableau 2 : Tests de stationnarité, ADF et PP tests.

	Level Augmented Dickey-Fuller test statistic
DSC	-7.37
DPP	-4.23
DCT	-3.20
DIT	-3.39
TCM	-3.96
TCMO	-4.43
DTCMOMD	-6.47
DTCAGMO	-13.14
DTCASMO	-4.42
1% Critical Value	-3,63
5% Critical Value	-2,94

En troisième lieu, nous avons effectué la régression linéaire de la variation du solde commercial.

Dependent Variable: DSC
 Method: Least Squares
 Sample: 1971 2007
 Included observations: 27
 Excluded observations: 10

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DPP	-89.59034	44.27440	-2.023525	0.0553
TCM	-41.99117	87.52484	-0.479763	0.6361
TCMO	9.116881	45.28564	0.201319	0.8423
DTCMOMD	-10.60104	5.601959	-1.892380	0.0717
DTCASMO	-4.471359	2.676644	-1.670509	0.1090
R-squared	0.245882	Mean dependent var	-253.9637	
Adjusted R-squared	0.108770	S.D. dependent var	938.2817	
S.E. of regression	885.7849	Akaike info criterion	16.57640	
Sum squared resid	17261526	Schwarz criterion	16.81637	
Log likelihood	-218.7814	Durbin-Watson stat	2.232718	

Soit l'équation suivante :

Estimation Equation:

=====

$$DSC = C(1)*DPP + C(2)*TCM + C(3)*TCMO + C(4)*DTCMOMD + C(5)*DTCASMO$$

Substituted Coefficients:

=====

$$DSC = -89.59*DPP - 41.99*TCM + 9.11*TCMO - 10.60*DTCMOMD - 4.47*DTCASMO$$

Ainsi, nous pouvons dire que dans le cas du Liban, la hausse du prix du pétrole exerce un effet négatif significatif sur le solde du compte commercial. Il en est de même pour la variation du taux de couverture de la région du Moyen Orient non exportateur de pétrole vis-

à-vis du reste du monde mais avec une probabilité d'erreur plus importante (de l'ordre de 7%). Donc, nous pouvons affirmer que le solde commercial libanais est bien affecté par la hausse du prix du pétrole. La hausse de ses exportations vers les pays du Golfe ne compense pas la hausse de ses importations.

Nous avons effectué la même analyse pour l'ensemble de la région du Moyen Orient non exportatrice de pétrole, il en est résulté ce qui suit :

Dependent Variable: DSC
 Method: Least Squares
 Date: 05/10/09 Time: 23:14
 Sample(adjusted): 1971 2007
 Included observations: 27
 Excluded observations: 10 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DPP	-187.4500	70.10761	-2.673747	0.0142
TCM	-13.53354	140.7894	-0.096126	0.9243
TCMO	-34.05911	74.25608	-0.458671	0.6512
D(TCAGMO)	4.411844	7.881935	0.559741	0.5816
D(TCMOMD)	-35.54377	8.858864	-4.012227	0.0006
D(TCASMO)	-10.50524	4.696557	-2.236797	0.0363
R-squared	0.456999	Mean dependent var	-678.8513	
Adjusted R-squared	0.327713	S.D. dependent var	1702.460	
S.E. of regression	1395.899	Akaike info criterion	17.51360	
Sum squared resid	40919217	Schwarz criterion	17.80156	
Log likelihood	-230.4335	Durbin-Watson stat	1.671860	

Soit l'équation suivante :

Estimation Equation:

=====

$$DSC = C(1)*DPP + C(2)*TCM + C(3)*TCMO + C(4)*D(TCAGMO) + C(5)*D(TCMOMD) + C(6)*D(TCASMO)$$

Substituted Coefficients:

=====

$$DSC = -187.450*DPP - 13.533*TCM - 34.059*TCMO + 4.411*D(TCAGMO) - 35.543*D(TCMOMD) - 10.505*D(TCASMO)$$

Cette nouvelle équation sur la région du Moyen Orient non exportatrice de pétrole confirme la tendance observée dans le cas du Liban. En effet, la hausse du prix du pétrole exerce effectivement un effet négatif significatif sur la variation du solde commercial. Le taux de couverture de cette région par rapport au reste du monde joue normalement son rôle. La seule différence se situe au niveau du rôle déterminant du taux de couverture de l'Arabie Saoudite vis-à-vis de la région. Une tendance non observée dans le cas du Liban en raison de la faiblesse de ses échanges commerciaux non pétroliers avec les pays de la région et notamment avec l'Arabie Saoudite.

Enfin, nous allons présenter un tableau récapitulatif de l'ensemble des résultats observés sur les liens entre la variation du prix du pétrole et le solde commercial des pays retenus dans notre étude.

Tableau 3 : Récapitulatif des équations de régression linéaire du solde commercial.

		D(PP)	D(CT)	D(IT)	TCM	TCMO	D(TCMOMD)	D(TCAGMO)	D(TCASMO)
MO non OPEP	Coefficient	-187,50			-13,53	-34,06	4,41	-35,54	-10,51
-	prob.	0,01			0,92	0,65	0,58	0,00	0,04
Liban	Coefficient	-89,59			-41,99	9,12	-10,60		-4,47
	prob.	0,06			0,64	0,84	0,07		0,11
Yémen	Coefficient	97,63	0,00	0,00	38,82	51,12	-8,04	-14,34	0,57
	prob.	0,02	0,76	0,02	0,70	0,53	0,09	0,33	0,78
Jordanie	Coefficient	-26,13	0,00	0,00	23,24	5,07	0,06	0,54	
	prob.	0,07	0,00	0,54	0,35	0,80	0,97	0,84	
Syrie	Coefficient	6,76	0,00	0,00	-6,71	2,69	-3,50	2,64	-1,17
	prob.	0,84	0,51	0,36	0,88	0,92	0,31	0,33	0,46
Maroc	Coefficient	-22,05	0,00	0,00	10,90	5,69	0,80	0,89	
	prob.	0,21	0,10	0,00	0,76	0,80	0,70	0,70	
Tunisie	Coefficient	11,80	0,00	0,00	7,11			-1,16	
	prob.	0,16	0,03	0,00	0,63			0,33	
Turquie	Coefficient	-721,30	0,00	0,00	323,60	-25,96			13,58
-	prob.	0,00	0,36	0,99	0,45	0,91			0,28
Algérie	Coefficient	213,71	0,00	0,00	5,76	1,87	3,14	-14,80	
	prob.	0,00	0,98	0,09	0,95	0,97	0,57	0,02	
Egypte	Coefficient	11,44	0,00	0,00	43,74	5,41	-2,51	2,50	
-	Prob.	0,76	0,37	0,00	0,59	0,92	0,60	0,64	

Source : Résultats élaborés à partir de la base des données CHELEM 2009, World Development Indicators 2009.

Ainsi, à la lumière des résultats obtenus, nous pourrions faire les remarques suivantes :

- Les pays de la région du Moyen Orient non exportateurs de pétrole affichent un solde commercial significativement détérioré par les variations du prix du pétrole à l'exception de la Syrie (pays producteur de pétrole) et du Yémen, ce dernier pays affiche une relation positive qui résulte très probablement de l'inexistence d'un assez grand nombre d'observations disponibles.
- Les pays du Maghreb ne montrent pas une variation du solde commercial dépendant de la variation du prix du pétrole, à l'exception de l'Algérie qui affiche une relation positive qui s'explique parfaitement par la dépendance de l'économie algérienne de ses exportations pétrolières.
- Notre étude sur l'Égypte affiche un résultat similaire à celui de la Syrie. Ces deux pays sont producteurs du pétrole et pas des grands exportateurs et par conséquent leurs soldes commerciaux ne sont pas affectés par les variations du prix du pétrole.
- La Turquie affiche un solde commercial fortement dépendant des variations du prix du pétrole. Cela s'explique par la taille de l'économie turque et par le dynamisme de l'activité d'exportation de ce pays.
- Les variations du taux de couverture des pays du Golfe ne semblent pas exercer une influence particulière sur les autres pays de la région. En effet, les échanges commerciaux entre ces pays sont quasi inexistantes en dehors des produits pétroliers.

II . L'analyse de la régression linéaire du solde du compte courant

La littérature relative à l'impact des transferts des émigrés sur la croissance en général et sur le solde du compte courant reste ambiguë. Au niveau théorique, ces transferts facilitent la réalisation des projets d'investissement, procurent plus de moyens pour mieux former le capital humain et encouragent le développement du système bancaire et financier.

Au niveau empirique, ces transferts exercent une influence à la fois sur le niveau du taux de change réel (Lucas, 2005), mais également sur le niveau de la consommation (Chami et autres, 2008). Ils donnent souvent lieu à des acquisitions immobilières et à des achats de biens durables et rarement à des projets d'investissement (Taylor et autres, 1996). Par contre, ils exercent un impact positif important sur le niveau du développement bancaire et financier des pays de la région (Billmeier et Massa, 2007).

Le solde du compte courant est supposé donc être influencé en partie par les mêmes variables puisqu'elles représentent le solde de la balance commerciale. Nous introduisons également d'autres variables explicatives pour tenir compte des autres facteurs :

- La variation des transferts d'émigrés en provenance des pays du Golfe. En raison de l'absence des données détaillées en direction de chacun des pays de la région, nous utiliserons la variable approximative (Proxy) du montant de l'ensemble des transferts opérées à partir des pays du Golfe (**RG**), y compris l'Arabie Saoudite.
- La croissance des pays du Golfe (**PIBG**). Cette variable nous paraît liée aux variations des transferts relatifs au tourisme, mais également aux transferts d'émigrés, contrairement aux hypothèses avancées par Roache et Gradzka (2007) qui n'ont pas trouvé un lien significatif entre le montant des transferts en Amérique Latine et le cycle de croissance de l'économie américaine. Il est vrai que certains pays, notamment les pays du Maghreb et l'Egypte ont une clientèle internationale qui n'est pas directement influencée par les variations du prix du pétrole, cependant nous considérons que les pays du Golfe génèrent un tourisme de luxe qui donne lieu souvent à une entrée massive de devises, y compris dans certaines destinations touristiques européennes, comme Malaga en Espagne et la Côte d'Azur en France. Par conséquent, nous considérons que la hausse des prix du pétrole favorise directement la croissance des pays du Golfe, ce qui génère plus de tourisme de luxe en direction des pays de la région, et donc davantage de transferts améliorant ainsi le solde du compte courant.
- En fonction des disponibilités des données sur une période relativement longue, nous introduisons la variable relative au montant des transferts d'émigrés (**RR**) reçus par les pays de la région sans pour autant connaître l'origine.

Le tableau 4 suivant résume les résultats de régression développés dans l'Annexe 2.

Tableau 4 : Récapitulatif des équations de régression linéaire du solde du compte courant.

		D(SC)	D(PP)	TCM	TCMO	D(IT)	D(CT)	D(RG)	D(PIBG)	D(RR)
Liban	Coefficient	-0,126	-2,899	28,809	-31,424	-13,262	19,259	-0,078	-1,896	
	prob.	0,177	0,836	0,371	0,121	0,523	0,481	0,064	0,001	
Yémen	Coefficient	1,235	33,093	15,722	-17,742	0,000	0,000	0,059	-0,384	
	prob.	0,011	0,336	0,839	0,718	0,601	0,311	0,571	0,782	
Jordanie	Coefficient		-10,173	59,103	-20,584	0,000	0,000	0,010	-0,873	0,000
	prob.		0,525	0,113	0,479	0,536	0,001	0,777	0,118	0,082
Syrie	Coefficient		22,499	69,721	-37,901			0,003	-0,668	
	prob.		0,335	0,085	0,173			0,946	0,287	
Maroc	Coefficient		-22,345	-12,357	15,826	0,000	0,000	-0,030	-0,001	0,000
	prob.		0,408	0,788	0,581	0,002	0,152	0,535	0,789	0,001
Tunisie	Coefficient		-0,755	-7,651	3,948	0,000	0,000	-0,027	0,000	0,000
	prob.		0,952	0,734	0,807	0,005	0,571	0,221	0,784	0,015
Turquie	Coefficient	-0,023	-35,106	107,048	-51,158	0,000	0,000	-0,011	-0,001	0,000
	prob.	0,547	0,427	0,134	0,239	0,900	0,713	0,899	0,840	0,935
Algérie	Coefficient		239,773	-17,571	55,529	0,000	0,000	0,181	-0,008	
	prob.		0,001	0,851	0,296	0,338	0,855	0,374	0,344	
Egypte	Coefficient		119,861	80,493	61,061	0,000	0,000	-0,088	-0,013	0,000
	Prob.		0,110	0,535	0,401	0,005	0,315	0,612	0,088	0,846

Source : Résultats élaborés à partir de la base des données CHELEM 2009, World Development Indicators 2009.

Ainsi, nous pourrions déduire à la lumière des résultats obtenus les remarques suivantes :

- Les pays de la région du Moyen Orient non exportateurs de pétrole affichent un solde du compte courant à très faible dépendance des variations du prix du pétrole. Seul le Yémen affiche une forte dépendance du solde commercial.
- L'analyse du cas du Liban montre une forte dépendance des variations du compte courant des transferts et de la croissance de la région du Golfe. Cela s'explique aisément par l'importante diaspora libanaise dans le Golfe ainsi que par les importants revenus touristiques générés par le tourisme de luxe des ressortissants du Golfe.
- L'analyse du cas de la Jordanie montre l'importance des transferts des travailleurs dans les variations du compte courant. Nous supposons que le Liban et le Yémen sont dans la même situation sans pouvoir le démontrer faute d'observations disponibles. Le cas de la Syrie diffère en raison du fort contrôle sur la mobilité et de la fiabilité des chiffres communiqués.
- Les pays du Maghreb ne montrent pas une variation du solde du compte courant dépendant de la variation du prix du pétrole à l'image du solde commercial, à l'exception toujours de l'Algérie qui affiche une forte relation positive qui s'explique parfaitement par la forte dépendance de l'économie algérienne de ses exportations pétrolières. Par contre, les cas de la Tunisie et du Maroc affichent un rôle significatif des revenus des travailleurs et du dynamisme de leur consommation intérieure.
- Notre étude sur l'Egypte affiche un impact positif de l'investissement intérieur total tout en montrant une relative dépendance avec la croissance des pays du Golfe. Par contre, les transferts des travailleurs ne semblent pas jouer un rôle déterminant.

- L'étude des variations du solde du compte courant, soit le niveau du besoin de financement de l'économie turque, n'a permis d'identifier aucun rôle des variables sélectionnées dans notre modèle. Il semble que ces variations dépendent d'autres facteurs réels qu'il s'agirait d'identifier davantage dans la zone européenne que dans la région du Moyen Orient et du Golfe.

III. L'analyse de la régression linéaire du solde du compte financier

Le solde du compte financier est censé, en principe, compenser le solde déficitaire du compte courant des économies de la région structurellement importatrices et donc déficitaires.

Les flux financiers en provenance des pays du Golfe sont supposés influencer la croissance des pays de la région en influençant leur consommation et leur investissement. La hausse des prix du pétrole permet d'accroître les excédents des comptes courants des pays du Golfe et génère plus de transferts d'émigrés dans le compte courant des pays d'origine, mais également plus de flux d'investissements dans leur compte financier. Ces flux pourraient être égaux, supérieurs, voir inférieurs au déséquilibre de leurs balances commerciales occasionné par la hausse du prix du pétrole. Ces effets varient différemment selon les pays.

Nous introduisons dans cette régression les variables suivantes :

- Les variations des soldes des comptes financiers des pays du Golfe donnent une idée approximative (proxy) de la taille des flux financiers en provenance de cette région. Son évolution reflète non seulement les flux financiers directs, les flux de portefeuille et les flux d'investissements directs étrangers, mais également les flux financiers indirects liés à la globalisation du système financier. Nous distinguerons la globalisation dans l'Arabie Saoudite (**SCFAS**) de celle des autres pays du Golfe (**SCFAG**).
- La variation du prix du pétrole est a priori supposée exercer une influence positive.
- Le taux de croissance des pays du nord qui sont à l'origine des aides bilatérales en dehors des Etats des pays du Golfe.
- La variation du taux d'investissement global influence aussi les opportunités de gain des projets d'investissement. Cela attire les flux financiers, notamment ceux en provenance des pays du Golfe à forte composante des finances islamiques qui sont à la recherche d'un placement réel et non financier.
- La variation du solde budgétaire reflète le niveau des besoins de financement public. N'ayant pas pu obtenir les chiffres exacts, nous avons remplacé cette variable par la consommation publique (**CPUB**) en tant que variable approximative. Un excès de consommation donne lieu à une augmentation des besoins de financement et, par conséquent, les gouvernements des pays concernés émettent des titres publics à forte rémunération pour attirer les capitaux étrangers. Ils contractent également une dette publique bilatérale auprès des autres pays, notamment ceux de la région du Golfe.

Le tableau 5 suivant résume les résultats de régression développés dans l'Annexe 3.

Tableau 5 : Récapitulatif des équations de régression linéaire du solde du compte financier.

		D(PP)	TCM	TCMO	D(IT)	D(PIBG)	D(SCFAS)	D(SCFAG)	D(CPUB)
Liban	Coefficient	-65,763			0,000	0,004	0,000	-0,017	0,000
	Prob.	0,188			0,006	0,269	0,995	0,037	0,536
Yémen	Coefficient	-110,011	-354,331	185,251	0,000	-0,005	-0,060	0,015	0,000
	Prob.	0,042	0,022	0,058	0,024	0,232	0,038	0,103	0,681
Jordanie	Coefficient	-8,230	-62,106	58,689	0,000	0,002	-0,006	-0,001	0,000
	Prob.	0,761	0,175	0,111	0,210	0,580	0,333	0,925	0,339
Syrie	Coefficient	6,555	-64,998	42,444	0,000	0,001	0,001	0,011	0,000
	Prob.	0,830	0,122	0,134	0,677	0,761	0,862	0,139	0,715
Maroc	Coefficient	31,106	-41,393	21,909	0,000	-0,005	0,001	-0,011	0,000
	Prob.	0,391	0,441	0,509	0,046	0,244	0,903	0,260	0,436
Tunisie	Coefficient	-10,386			0,000	0,001	0,002	0,001	0,000
	Prob.	0,459			0,059	0,598	0,577	0,762	0,097
Turquie	Coefficient	503,561	34,594	-75,119	0,000	0,010	0,118	-0,128	0,000
	Prob.	0,029	0,914	0,725	0,743	0,620	0,108	0,031	0,208
Algérie	Coefficient	-196,765	43,359	-46,878	0,000	0,008	-0,001	-0,033	0,000
	Prob.	0,000	0,522	0,271	0,245	0,136	0,938	0,008	0,496
Egypte	Coefficient	-431,745	438,910	113,604	0,000	0,010	-0,036	-0,032	0,000
	Prob.	0,450	0,606	0,832	0,905	0,847	0,772	0,828	0,983

Source : Résultats élaborés à partir de la base des données CHELEM 2009, World Development Indicators 2009.

Les résultats contenus dans le tableau permettent de faire les remarques suivantes :

- Les pays de la région du Moyen Orient non exportateurs de pétrole affichent un solde du compte financier très faiblement dépendant des variations du prix du pétrole. Seul le Yémen constitue une exception puisque le solde du compte financier affiche une forte dépendance vis-à-vis des variations du prix du pétrole.
- L'analyse du cas du Liban montre une forte dépendance des variations du compte financier vis-à-vis des variations de l'investissement total ainsi que des variations des soldes financiers des pays du Golf en dehors de l'Arabie saoudite. Cela s'explique par le fait que le Liban a toujours attiré les pétrodollars en raison des opportunités d'investissement, mais également en raison des occasions de placements dans le secteur bancaire qui est particulièrement dynamique.
- Les analyses de régression linéaire des variations du solde financier de la Jordanie et de la Syrie n'ont pas permis d'identifier une variable explicative significative. Ces résultats sont compréhensibles pour la Syrie qui exerce un contrôle strict sur les flux des capitaux. En revanche dans le cas de la Jordanie, le compte financier est normalement fortement dépendant de la conjoncture des économies du Golfe.
- Concernant les pays du Maghreb, nous notons une certaine similitude entre l'économie tunisienne et marocaine au niveau du rôle moteur de l'investissement total dans les variations du solde financier, alors que l'Algérie affiche une forte dépendance des variations du prix du pétrole, résultat de la place importante qu'occupe la mise en valeur internationale des hydrocarbures dans l'économie algérienne.
- L'étude du cas de l'Egypte donne des résultats similaires à ceux de la Syrie et de la Jordanie. Nous n'avons pas réussi à identifier des variables explicatives significatives. Il est vrai que l'Egypte a beaucoup changé au cours de ces cinq dernières années en

attirant massivement les capitaux en provenance des pays du Golfe, cependant cela n'apparaît pas dans une étude de tendance de long terme.

- En ce qui concerne la Turquie, elle affiche des résultats conformes à notre modèle théorique en ce sens que les variations des prix du pétrole donnent lieu à des variations de son compte financier qui permettent de compenser la détérioration du solde commercial. Nous observons aussi une certaine relation avec les variations des soldes financiers des pays du Golfe en dehors de l'Arabie saoudite. En d'autres termes, la Turquie réussit à compenser la hausse du prix du pétrole par l'attraction de flux financiers ainsi que par l'existence d'un important secteur touristique de luxe qui génère des flux monétaires non négligeables en provenance des pays du Golfe.

Conclusion générale

Au niveau de l'analyse des variations du solde commercial, il semble que les pays du Machrek, y compris la Turquie, affichent une dépendance significative négative vis-à-vis des variations du prix du pétrole. En revanche, les pays du Maghreb, à l'exception de l'Algérie en tant que pays exportateur de pétrole, la dépendance n'est aucunement significative. Cela s'explique par les échanges commerciaux diversifiés de cette région qui est fortement tournée vers l'Europe.

Au niveau des variations du solde du compte courant qui constitue le révélateur du besoin de financement des économies, l'influence des variations du prix du pétrole est indétectable. Cela conforte notre analyse dans le sens où les déséquilibres des soldes commerciaux sont largement compensés par les transferts des travailleurs et/ou touristiques nés de la croissance des pays exportateurs du pétrole. D'ailleurs, la plupart des pays affichent soit une influence significative des entrées des transferts des émigrés dans leurs pays respectifs, soit une influence significative de la croissance des pays du Golfe.

Concernant les variations du solde du compte financier qui est le révélateur des entrées des capitaux étrangers, la variation du prix du pétrole n'exerce pas une influence directe, sauf dans le cas de la Turquie qui doit constamment solliciter un financement extérieur pour faire face à son déficit commercial. En revanche, nous constatons l'existence d'un lien étroit entre les variations du prix du pétrole et le niveau d'investissement dans la plupart des pays non exportateurs de pétrole. En effet, l'amélioration de la situation financière des pays du Golfe donne lieu à des flux d'investissement croissants vers les pays non exportateurs du pétrole. Des tels flux sont dépendent naturellement du niveau d'attractivité de chacun des pays. Les pays du Machrek sont les principaux bénéficiaires de ces capitaux, ces derniers sont de plus en plus concurrencés par les pays du Maghreb qui tentent de bénéficier plus amplement de la manne financière des pays du Golfe qui sont à la recherche d'opportunités d'investissement.

En conclusion, on peut affirmer que dans leur globalité, les pays non exportateurs du pétrole de la région du Moyen Orient bénéficient de la hausse du prix du pétrole. Les bénéfices se apparaissent d'une part, au niveau des fonds transférés par la main d'oeuvre émigrée et/ou par le flux résultant du dynamisme du secteur touristique comme c'est le cas des pays du Machrek, et d'autre part, au niveau des flux financiers provenant des pays exportateurs de

pétrole en quête d'opportunités d'investissement. La mise en œuvre récente de réformes économiques et politiques dans les pays du Maghreb et la relative stabilité des pays de cette région laissent présager un accroissement sensible des flux financiers provenant des pays du Golfe. La place de la Turquie dans le circuit des flux monétaires et financiers dans la région MENA demeure relativement modeste mais elle certainement appelée à se développer l'image de plus en plus positive de la Turquie en tant que puissance économique régionale.

Bibliographie :

- Akin, Cigdem, and Ayhan Kose, 2007, "Changing Nature of North-South Linkages: Stylized Facts and Explanations" IMF Working Paper 07/280 (Washington: International Monetary Fund).
- Arora, Vivek, and Athanasios Vamvakidis, 2004, "How Much Do Trading Partners Matter for Economic Growth?" IMF Working Paper 04/26 (Washington: International Monetary Fund).
- Arora, Vivek, and Athanasios Vamvakidis, 2005, "The Implications of South African Economic Growth for the Rest of Africa," IMF Working Paper 05/58 (Washington: International Monetary Fund).
- Billmeier, Andreas, and Isabella Massa, 2007, "What Drives Stock Market Development in the Middle East and Central Asia—Institutions, Remittances, or Natural Resources?," IMF Working Paper 07/157, (Washington: International Monetary Fund).
- Chami, Ralph, and others, 2008, *Macroeconomic Consequences of Remittances*, Occasional Paper No. 259 (Washington: International Monetary Fund)
- International Monetary Fund, 2007, *World Economic Outlook, April 2007: Decoupling the train? Spillovers and Cycles in the Global Economy*, *World Economic and Financial Surveys* (Washington).
- International Monetary Fund, 2008, *Middle East and Central Asia Regional Economic Outlook*, (Washington: International Monetary Fund)
- Kose, M. Ayhan, Christopher Otrok, and Charles Whiteman, 2003a, "International Business Cycles: World, Region and Country-Specific Factors," *American Economic Review*, Vol. 93 (November), pp. 1216-39.
- Kose, M. Ayhan, Eswar Prasad, and Marco E. Terrones, 2003b, "Volatility and Comovement in a Globalized World Economy: An Empirical Exploration," IMF Working Paper 03/246 (Washington: International Monetary Fund).
- Kose, M. Ayhan, Eswar Prasad, and Marco E. Terrones, 2003c, "How Does Globalization Affect the Synchronization of Business Cycles?" *American Economic Review, Papers and Proceedings*, Vol. 93 (May), pp. 57–62.
- Kouparitsas, Michael A., 1998, "North-South Business Cycles," FRBC Working Paper 96-9 (Chicago: Federal Reserve Bank of Chicago).
- Kouparitsas, Michael A., 2001, "Evidence of the North-South Business Cycles," *Economic Perspectives*, Vol. 25, No.1, pp. 24–45 (Chicago: Federal Reserve Bank of Chicago).
- Lucas, Robert E. B., 2005, *International Migration and Economic Development: Lessons from Low-Income Countries*, Northampton, MA and Cheltenham, UK: Edward Elgar
- Lumsdaine, Robin L., and Eswar S. Prasad, 2003, "Identifying The Common Component of International Economic Fluctuations: A New Approach," *The Economic Journal*, Vol. 113, pp. 101–27.
- Nadeem Ilahi et Riham ShendY, 200, " Do the Gulf Oil-Producing Countries Influence Regional Growth? The Impact of Financial and Remittance Flows " IMF Working Paper 08/167 (Washington: International Monetary Fund)
- Roache, Shaun K., and Ewa Gradzka, 2007, "Do Remittances to Latin America Depend on the U.S. Business Cycle?" IMF Working Paper 07/273 (Washington: International Monetary Fund)
- Taylor, J. Edward, and others, 1996, "International Migration and National Development" *Population Index*, Vol. 62 (2) pp. 181-212
- Shiells, R. and Clinton R., 2005, "VAT design and energy trade: the case of Russia and Ukraine.(value-added tax)", IMF Staff Papers by Clinton R. (Digital - Jul 25).

ANNEXE 1 : Etude de régression du solde commercial.

Turquie :

Dependent Variable: D(SC)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1971 2007

Included observations: 27

Excluded observations: 10 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PP)	-721.3091	213.4997	-3.378501	0.0028
D(CT)	-1.13E-13	1.20E-13	-0.937228	0.3593
D(IT)	8.41E-15	4.79E-13	0.017552	0.9862
TCM	323.6018	419.3321	0.771708	0.4489
TCMO	-25.96203	222.0344	-0.116928	0.9080
D(TCASMO)	13.58302	12.26238	1.107699	0.2805
R-squared	0.410557	Mean dependent var		-454.6876
Adjusted R-squared	0.270213	S.D. dependent var		5041.431
S.E. of regression	4306.772	Akaike info criterion		19.76690
Sum squared resid	3.90E+08	Schwarz criterion		20.05486
Log likelihood	-260.8531	Durbin-Watson stat		2.692364

Tunisie :

Dependent Variable: D(SC)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1971 2007

Included observations: 37 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PP)	11.79683	8.260069	1.428175	0.1629
D(CT)	1.48E-07	6.50E-08	2.271279	0.0300
D(IT)	-7.78E-07	1.97E-07	-3.940952	0.0004
TCM	7.108043	14.48051	0.490870	0.6269
D(TCAGMO)	-1.164726	1.172767	-0.993144	0.3281
R-squared	0.357045	Mean dependent var		-18.69455
Adjusted R-squared	0.276675	S.D. dependent var		293.8304
S.E. of regression	249.8984	Akaike info criterion		14.00507
Sum squared resid	1998374.	Schwarz criterion		14.22277
Log likelihood	-254.0939	Durbin-Watson stat		2.795141

Maroc :

Dependent Variable: D(SC)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1971 2007

Included observations: 37 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PP)	-22.05466	17.37743	-1.269156	0.2141
D(CT)	1.04E-07	6.06E-08	1.716042	0.0965
D(IT)	-6.48E-07	1.31E-07	-4.940432	0.0000
TCM	10.90022	35.71785	0.305176	0.7623
TCMO	5.692385	22.12905	0.257236	0.7988
D(TCMOMD)	0.797060	2.076367	0.383872	0.7038
D(TCAGMO)	0.887209	2.282420	0.388714	0.7002
R-squared	0.659062	Mean dependent var		-196.3592
Adjusted R-squared	0.590874	S.D. dependent var		723.5818
S.E. of regression	462.8243	Akaike info criterion		15.28123
Sum squared resid	6426190.	Schwarz criterion		15.58600
Log likelihood	-275.7028	Durbin-Watson stat		2.170681

Egypte :

Dependent Variable: D(SC)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1971 2007

Included observations: 37 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PP)	11.44368	37.76433	0.303029	0.7640
D(CT)	-1.19E-13	1.31E-13	-0.910278	0.3699
D(IT)	-6.04E-07	1.29E-07	-4.672779	0.0001
TCM	43.73987	79.41574	0.550771	0.5859
TCMO	5.408879	50.24696	0.107646	0.9150
D(TCMOMD)	-2.507793	4.706387	-0.532849	0.5981
D(TCAGMO)	2.501168	5.317542	0.470362	0.6415
R-squared	0.610604	Mean dependent var		-238.8569
Adjusted R-squared	0.532725	S.D. dependent var		1576.892
S.E. of regression	1077.924	Akaike info criterion		16.97212
Sum squared resid	34857589	Schwarz criterion		17.27689
Log likelihood	-306.9842	Durbin-Watson stat		2.149711

Algérie :

Dependent Variable: D(SC)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1971 1998

Included observations: 28 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PP)	213.7131	53.57133	3.989318	0.0007
D(CT)	-2.96E-09	1.28E-07	-0.023132	0.9818
D(IT)	-2.18E-07	1.23E-07	-1.768340	0.0915
TCM	5.761113	90.46730	0.063682	0.9498
TCMO	1.873331	53.46166	0.035041	0.9724
D(TCMOMD)	3.141408	5.492309	0.571965	0.5734
D(TCAGMO)	-14.80220	6.042421	-2.449713	0.0232
R-squared	0.607171	Mean dependent var		28.93188
Adjusted R-squared	0.494935	S.D. dependent var		1585.674
S.E. of regression	1126.906	Akaike info criterion		17.10466
Sum squared resid	26668254	Schwarz criterion		17.43771
Log likelihood	-232.4652	Durbin-Watson stat		2.109732

Syrie :

Dependent Variable: D(SC)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1971 2004

Included observations: 26

Excluded observations: 8 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PP)	6.763330	32.63917	0.207215	0.8382
D(CT)	-6.45E-08	9.69E-08	-0.665832	0.5140
D(IT)	-2.33E-07	2.50E-07	-0.932561	0.3634
TCM	-6.714019	45.43565	-0.147770	0.8842
TCMO	2.693852	26.69291	0.100920	0.9207
D(TCMOMD)	-3.500814	3.360096	-1.041879	0.3113
D(TCAGMO)	2.643434	2.631294	1.004614	0.3284
D(TCASMO)	-1.171137	1.545168	-0.757935	0.4583
R-squared	0.242619	Mean dependent var		-124.8737
Adjusted R-squared	-0.051917	S.D. dependent var		429.8336
S.E. of regression	440.8504	Akaike info criterion		15.26295
Sum squared resid	3498283.	Schwarz criterion		15.65005
Log likelihood	-190.4183	Durbin-Watson stat		1.898342

Jordanie :

Dependent Variable: D(SC)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1977 2007

Included observations: 31 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PP)	-26.13152	13.79967	-1.893633	0.0704
D(CT)	-4.16E-07	8.61E-08	-4.836328	0.0001

D(IT)	-1.84E-07	2.94E-07	-0.625706	0.5374
TCM	23.23579	24.60126	0.944496	0.3543
TCMO	5.073998	19.33458	0.262431	0.7952
D(TCMOMD)	0.064865	1.560560	0.041565	0.9672
D(TCAGMO)	0.542298	2.678673	0.202450	0.8413
R-squared	0.776910	Mean dependent var		-182.1241
Adjusted R-squared	0.721137	S.D. dependent var		541.9858
S.E. of regression	286.2090	Akaike info criterion		14.34700
Sum squared resid	1965975.	Schwarz criterion		14.67081
Log likelihood	-215.3785	Durbin-Watson stat		2.032285

Yémen :

Dependent Variable: D(SC)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1991 2003

Included observations: 13 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PP)	97.63394	29.85850	3.269887	0.0222
D(CT)	-1.50E-07	4.65E-07	-0.321788	0.7606
D(IT)	-6.52E-07	1.89E-07	-3.457035	0.0181
TCM	38.82321	94.33518	0.411545	0.6977
TCMO	51.11646	75.78590	0.674485	0.5299
D(TCMOMD)	-8.043592	3.883122	-2.071424	0.0931
D(TCAGMO)	-14.33689	13.38625	-1.071016	0.3331
D(TCASMO)	0.571567	1.964404	0.290962	0.7828
R-squared	0.935635	Mean dependent var		28.55877
Adjusted R-squared	0.845524	S.D. dependent var		711.5364
S.E. of regression	279.6583	Akaike info criterion		14.38027
Sum squared resid	391043.9	Schwarz criterion		14.72793
Log likelihood	-85.47177	Durbin-Watson stat		2.132415

Dependent Variable: D(SC)

Method: Least Squares

Variable	Yémen	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PP)	97.63394	29.85850	3.269887	0.0222
D(CT)	-1.50E-07	4.65E-07	-0.321788	0.7606
D(IT)	-6.52E-07	1.89E-07	-3.457035	0.0181
TCM	38.82321	94.33518	0.411545	0.6977
TCMO	51.11646	75.78590	0.674485	0.5299
D(TCMOMD)	-8.043592	3.883122	-2.071424	0.0931
D(TCAGMO)	-14.33689	13.38625	-1.071016	0.3331
D(TCASMO)	0.571567	1.964404	0.290962	0.7828
R-squared	0.935635	Mean dependent var		28.55877
Adjusted R-squared	0.845524	S.D. dependent var		711.5364
S.E. of regression	279.6583	Akaike info criterion		14.38027
Sum squared resid	391043.9	Schwarz criterion		14.72793
Log likelihood	-85.47177	Durbin-Watson stat		2.132415

ANNEXE 2 : Etude de régression du solde du compte courant et du capital.

Yémen :

Dependent Variable: D(SCC)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1971 2007

Included observations: 37 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(SC)	1.235088	0.456359	2.706397	0.0110
D(PP)	33.09269	33.82694	0.978294	0.3355
TCM	15.72209	76.83317	0.204626	0.8392
TCMO	-17.74197	48.73482	-0.364051	0.7183
D(RG)	0.058867	0.102894	0.572111	0.5714
D(PIBG)	-0.384489	1.375274	-0.279573	0.7817
R-squared	0.292416	Mean dependent var		-34.64596
Adjusted R-squared	0.178290	S.D. dependent var		1187.630
S.E. of regression	1076.565	Akaike info criterion		16.94833
Sum squared resid	35928771	Schwarz criterion		17.20956
Log likelihood	-307.5441	Durbin-Watson stat		2.757315

Syrie :

Dependent Variable: D(SCC)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1971 2007

Included observations: 37 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PP)	22.49877	22.94320	0.980629	0.3346
TCM	69.72079	39.18698	1.779183	0.0853
TCMO	-37.90143	27.15794	-1.395593	0.1731
D(IT)	-1.33E-07	2.51E-07	-0.528845	0.6008
D(CT)	-9.42E-08	9.13E-08	-1.031492	0.3106
D(RG)	0.002967	0.043199	0.068691	0.9457
D(PIBG)	-0.668296	0.616802	-1.083484	0.2872
R-squared	0.249910	Mean dependent var		2.345673
Adjusted R-squared	0.099892	S.D. dependent var		555.9750
S.E. of regression	527.4759	Akaike info criterion		15.54274
Sum squared resid	8346925.	Schwarz criterion		15.84751
Log likelihood	-280.5407	Durbin-Watson stat		2.293881

Liban :

Dependent Variable: D(SCC)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1971 2007

Included observations: 37 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(SC)	-0.126088	0.091341	-1.380413	0.1773
D(PP)	-2.898894	13.85976	-0.209159	0.8357
TCM	28.80930	31.76508	0.906949	0.3714
TCMO	-31.42441	19.69175	-1.595816	0.1207
D(RG)	-0.077917	0.040513	-1.923238	0.0637
D(PIBG)	-1.896383	0.498173	-3.806673	0.0006
R-squared	0.424787	Mean dependent var		13.28919
Adjusted R-squared	0.332011	S.D. dependent var		542.3195
S.E. of regression	443.2409	Akaike info criterion		15.17350
Sum squared resid	6090337.	Schwarz criterion		15.43473
Log likelihood	-274.7097	Durbin-Watson stat		2.676901

Jordanie :

Dependent Variable: D(SCC)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1977 2007

Included observations: 31 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PP)	-10.17277	15.74305	-0.646175	0.5246
TCM	59.10289	35.88981	1.646788	0.1132
TCMO	-20.58408	28.57276	-0.720409	0.4785
D(IT)	-2.48E-07	3.94E-07	-0.628999	0.5355
D(CT)	-5.44E-07	1.39E-07	-3.910902	0.0007
D(RG)	0.010445	0.036375	0.287146	0.7766
D(PIBG)	-0.873289	0.537471	-1.624812	0.1178
D(RR)	1.20E-06	6.60E-07	1.820831	0.0817
R-squared	0.646032	Mean dependent var		-90.30663
Adjusted R-squared	0.538303	S.D. dependent var		624.3418
S.E. of regression	424.2296	Akaike info criterion		15.15606
Sum squared resid	4139326.	Schwarz criterion		15.52612
Log likelihood	-226.9190	Durbin-Watson stat		1.520853

Turquie :

Dependent Variable: D(SCC)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1975 2007

Included observations: 33 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(SC)	-0.023029	0.037694	-0.610942	0.5470
D(PP)	-35.10645	43.43831	-0.808191	0.4269
TCM	107.0483	68.98799	1.551695	0.1338
TCMO	-51.15777	42.37176	-1.207356	0.2391
D(IT)	1.01E-14	7.93E-14	0.127500	0.8996
D(CT)	-6.25E-15	1.68E-14	-0.372333	0.7129
D(RG)	-0.011302	0.087768	-0.128766	0.8986
D(PIBG)	-0.000852	0.004163	-0.204591	0.8396
D(RR)	-2.16E-08	2.60E-07	-0.082874	0.9346
R-squared	0.153957	Mean dependent var		15.87879
Adjusted R-squared	-0.128058	S.D. dependent var		751.3704
S.E. of regression	798.0310	Akaike info criterion		16.42917
Sum squared resid	15284483	Schwarz criterion		16.83731
Log likelihood	-262.0813	Durbin-Watson stat		2.441390

Egypte :

Dependent Variable: D(SCC)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1975 2007

Included observations: 33 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PP)	119.8612	72.38785	1.655819	0.1103
TCM	80.49305	127.8928	0.629379	0.5348
TCMO	61.06057	71.46136	0.854456	0.4010
D(IT)	-5.15E-07	1.65E-07	-3.116218	0.0046
D(CT)	2.29E-13	2.23E-13	1.025407	0.3150
D(RG)	-0.087757	0.170787	-0.513837	0.6119
D(PIBG)	-0.013365	0.007514	-1.778597	0.0875
D(RR)	-3.82E-08	1.95E-07	-0.195694	0.8464
R-squared	0.386512	Mean dependent var		28.18336
Adjusted R-squared	0.214735	S.D. dependent var		1575.192
S.E. of regression	1395.859	Akaike info criterion		17.52762
Sum squared resid	48710537	Schwarz criterion		17.89041
Log likelihood	-281.2058	Durbin-Watson stat		2.754004

Algérie :

Dependent Variable: D(SCC)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1971 1998

Included observations: 28 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PP)	239.7733	63.20286	3.793710	0.0011
TCM	-17.57116	92.56267	-0.189830	0.8513

TCMO	55.52859	51.81638	1.071642	0.2960
D(IT)	-1.25E-07	1.27E-07	-0.980540	0.3380
D(CT)	2.57E-08	1.39E-07	0.184545	0.8554
D(RG)	0.181340	0.199731	0.907922	0.3742
D(PIBG)	-0.007722	0.007971	-0.968768	0.3437
R-squared	0.492306	Mean dependent var	26.24552	
Adjusted R-squared	0.347250	S.D. dependent var	1406.536	
S.E. of regression	1136.382	Akaike info criterion	17.12140	
Sum squared resid	27118646	Schwarz criterion	17.45446	
Log likelihood	-232.6997	Durbin-Watson stat	1.863903	

Tunisie :

Dependent Variable: D(SCC)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1977 2007

Included observations: 31 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PP)	-0.754813	12.31349	-0.061300	0.9517
TCM	-7.650672	22.21231	-0.344434	0.7336
TCMO	3.947911	15.97397	0.247147	0.8070
D(IT)	-6.60E-07	2.11E-07	-3.129251	0.0047
D(CT)	5.00E-08	8.70E-08	0.574206	0.5714
D(RG)	-0.026768	0.021267	-1.258637	0.2208
D(PIBG)	0.000387	0.001397	0.277178	0.7841
D(RR)	2.28E-06	8.66E-07	2.629952	0.0150
R-squared	0.464055	Mean dependent var	-11.09324	
Adjusted R-squared	0.300941	S.D. dependent var	293.2244	
S.E. of regression	245.1641	Akaike info criterion	14.05937	
Sum squared resid	1382425.	Schwarz criterion	14.42943	
Log likelihood	-209.9202	Durbin-Watson stat	2.686822	

Maroc :

Dependent Variable: D(SCC)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1976 2007

Included observations: 32 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PP)	-22.34526	26.52219	-0.842512	0.4078
TCM	-12.35746	45.43829	-0.271961	0.7880
TCMO	15.82570	28.28368	0.559535	0.5810
D(IT)	-5.73E-07	1.68E-07	-3.422016	0.0022
D(CT)	1.03E-07	6.95E-08	1.481262	0.1515
D(RG)	-0.030071	0.047743	-0.629856	0.5347
D(PIBG)	-0.000826	0.003046	-0.271185	0.7886
D(RR)	1.19E-06	3.16E-07	3.768559	0.0009
R-squared	0.552477	Mean dependent var	12.14720	
Adjusted R-squared	0.421949	S.D. dependent var	678.9218	
S.E. of regression	516.1818	Akaike info criterion	15.54311	
Sum squared resid	6394646.	Schwarz criterion	15.90955	
Log likelihood	-240.6898	Durbin-Watson stat	1.882523	

ANNEXE 3 : Etude de régression du solde du compte courant et du capital.

Maroc :

Dependent Variable: D(SCF)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1971 2007

Included observations: 37 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PP)	31.10602	35.71223	0.871019	0.3909
TCM	-41.39332	53.01183	-0.780832	0.4412
TCMO	21.90890	32.75573	0.668857	0.5089

D(IT)	4.40E-07	2.11E-07	2.083476	0.0461
D(PIBG)	-0.004748	0.003994	-1.188984	0.2441
D(SCFAS)	0.000967	0.007824	0.123641	0.9025
D(SCFAG)	-0.010762	0.009371	-1.148453	0.2602
D(CPUB)	-3.34E-07	4.23E-07	-0.789527	0.4362
R-squared	0.234045	Mean dependent var		-2.089913
Adjusted R-squared	0.049159	S.D. dependent var		712.5509
S.E. of regression	694.8159	Akaike info criterion		16.11398
Sum squared resid	14000305	Schwarz criterion		16.46229
Log likelihood	-290.1087	Durbin-Watson stat		2.056623

Tunisie :

Dependent Variable: D(SCF)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1971 2007

Included observations: 37 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PP)	-10.38596	13.85756	-0.749480	0.4592
D(IT)	4.34E-07	2.21E-07	1.961347	0.0589
D(PIBG)	0.000819	0.001536	0.532962	0.5979
D(SCFAS)	0.001708	0.003033	0.563120	0.5774
D(SCFAG)	0.001124	0.003684	0.304951	0.7624
D(CPUB)	-6.73E-07	3.93E-07	-1.711376	0.0970
R-squared	0.158738	Mean dependent var		25.09017
Adjusted R-squared	0.023050	S.D. dependent var		274.6809
S.E. of regression	271.4968	Akaike info criterion		14.19317
Sum squared resid	2285026.	Schwarz criterion		14.45440
Log likelihood	-256.5737	Durbin-Watson stat		2.823659

Algérie :

Dependent Variable: D(SCF)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1971 2007

Included observations: 37 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PP)	-196.7651	44.12025	-4.459745	0.0001
TCM	43.35870	66.93714	0.647753	0.5222
TCMO	-46.87831	41.77101	-1.122269	0.2710
D(IT)	1.70E-07	1.43E-07	1.187105	0.2448
D(PIBG)	0.007829	0.005102	1.534545	0.1357
D(SCFAS)	-0.000773	0.009789	-0.079005	0.9376
D(SCFAG)	-0.032732	0.011397	-2.871886	0.0076
D(CPUB)	-1.67E-07	2.42E-07	-0.689484	0.4960
R-squared	0.507898	Mean dependent var		-4.227495
Adjusted R-squared	0.389114	S.D. dependent var		1111.176
S.E. of regression	868.4857	Akaike info criterion		16.56019
Sum squared resid	21873755	Schwarz criterion		16.90850
Log likelihood	-298.3635	Durbin-Watson stat		2.127017

Egypte :

Dependent Variable: D(SCF)

Date: 05/12/09 Time: 09:34

Sample(adjusted): 1971 2007

Included observations: 37 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PP)	-431.7453	564.0221	-0.765476	0.4502
TCM	438.9104	842.1426	0.521183	0.6062
TCMO	113.6037	529.6890	0.214472	0.8317
D(IT)	-1.64E-07	1.36E-06	-0.120842	0.9046
D(PIBG)	0.010468	0.053603	0.195283	0.8465
D(SCFAS)	-0.036192	0.123703	-0.292572	0.7719
D(SCFAG)	-0.031967	0.145962	-0.219008	0.8282
D(CPUB)	-8.06E-08	3.76E-06	-0.021467	0.9830
R-squared	0.050641	Mean dependent var		85.85178
Adjusted R-squared	-0.178514	S.D. dependent var		10305.11
S.E. of regression	11187.16	Akaike info criterion		21.67173
Sum squared resid	3.63E+09	Schwarz criterion		22.02004

Log likelihood -392.9270 Durbin-Watson stat 1.872094

Syrie :

Dependent Variable: D(SCF)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1971 2007

Included observations: 37 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PP)	6.554643	30.32759	0.216128	0.8304
TCM	-64.99764	40.77945	-1.593882	0.1218
TCMO	42.44356	27.50417	1.543168	0.1336
D(IT)	1.13E-07	2.68E-07	0.420659	0.6771
D(PIBG)	0.000809	0.002632	0.307349	0.7608
D(SCFAS)	0.001165	0.006656	0.175029	0.8623
D(SCFAG)	0.010915	0.007177	1.520848	0.1391
D(CPUB)	-1.37E-07	3.71E-07	-0.369469	0.7145
R-squared	0.239557	Mean dependent var		-0.984855
Adjusted R-squared	0.056001	S.D. dependent var		532.9295
S.E. of regression	517.7922	Akaike info criterion		15.52584
Sum squared resid	7775153.	Schwarz criterion		15.87414
Log likelihood	-279.2280	Durbin-Watson stat		1.829005

Jordanie :

Dependent Variable: D(SCF)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1977 2007

Included observations: 31 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PP)	-8.230498	26.70498	-0.308201	0.7607
TCM	-62.10563	44.37239	-1.399646	0.1750
TCMO	58.68867	35.35670	1.659902	0.1105
D(IT)	5.67E-07	4.40E-07	1.289633	0.2100
D(PIBG)	0.001580	0.002811	0.562000	0.5796
D(SCFAS)	-0.005836	0.005907	-0.988091	0.3334
D(SCFAG)	-0.000644	0.006763	-0.095235	0.9250
D(CPUB)	-5.86E-07	6.00E-07	-0.976496	0.3390
R-squared	0.272644	Mean dependent var		49.47832
Adjusted R-squared	0.051275	S.D. dependent var		520.4763
S.E. of regression	506.9569	Akaike info criterion		15.51237
Sum squared resid	5911122.	Schwarz criterion		15.88243
Log likelihood	-232.4417	Durbin-Watson stat		2.235879

Liban :

Dependent Variable: D(SCF)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1991 2007

Included observations: 17 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PP)	-65.76280	46.80895	-1.404919	0.1877
D(IT)	-5.26E-07	1.57E-07	-3.358296	0.0064
D(PIBG)	0.003535	0.003037	1.164121	0.2690
D(SCFAS)	3.77E-05	0.005442	0.006923	0.9946
D(SCFAG)	-0.017044	0.007192	-2.369657	0.0372
D(CPUB)	3.37E-07	5.29E-07	0.638152	0.5364
R-squared	0.664487	Mean dependent var		-4.547059
Adjusted R-squared	0.511981	S.D. dependent var		615.3128
S.E. of regression	429.8472	Akaike info criterion		15.23530
Sum squared resid	2032455.	Schwarz criterion		15.52938
Log likelihood	-123.5001	Durbin-Watson stat		1.848223

Turquie 1 :

Dependent Variable: D(SCF)
 Method: Least Squares
 Sample(adjusted): 1971 2007
 Included observations: 37 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PP)	503.5606	219.0467	2.298873	0.0289
TCM	34.59393	318.9026	0.108478	0.9144
TCMO	-75.11872	211.6450	-0.354928	0.7252
D(IT)	1.25E-13	3.77E-13	0.331098	0.7430
D(PIBG)	0.010295	0.020514	0.501830	0.6196
D(SCFAS)	0.117933	0.071149	1.657551	0.1082
D(SCFAG)	-0.128060	0.056443	-2.268857	0.0309
D(CPUB)	1.36E-13	1.05E-13	1.287212	0.2082
R-squared	0.473562	Mean dependent var		988.4749
Adjusted R-squared	0.346490	S.D. dependent var		5279.436
S.E. of regression	4267.893	Akaike info criterion		19.74444
Sum squared resid	5.28E+08	Schwarz criterion		20.09275
Log likelihood	-357.2721	Durbin-Watson stat		2.659443

Yémen :

Dependent Variable: D(SCF)
 Method: Least Squares
 Sample(adjusted): 1991 2003
 Included observations: 13 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PP)	-110.0111	40.42549	-2.721329	0.0417
TCM	-354.3312	107.6923	-3.290219	0.0217
TCMO	185.2513	75.67381	2.448025	0.0581
D(IT)	7.48E-07	2.33E-07	3.215325	0.0236
D(PIBG)	-0.004540	0.003335	-1.361386	0.2315
D(SCFAS)	-0.060495	0.021637	-2.795964	0.0382
D(SCFAG)	0.015352	0.007710	1.991282	0.1031
D(CPUB)	-4.87E-07	1.12E-06	-0.435428	0.6814
R-squared	0.926479	Mean dependent var		-18.68658
Adjusted R-squared	0.823550	S.D. dependent var		688.3245
S.E. of regression	289.1377	Akaike info criterion		14.44694
Sum squared resid	418002.9	Schwarz criterion		14.79460
Log likelihood	-85.90511	Durbin-Watson stat		1.930441