# L'intégration euro-méditerranéenne : la convergence des pays sud méditerranéens

#### Sonia Idrissi

Université des Sciences Economiques et de Gestion de Tunis El Manar, B.P 248 El Manar II 2092 Tunis. Tel: 53 047649. E-mail: soniawa79@yahoo.fr

#### Résumé

Actuellement, les relations économiques euroméditerranéennes se balancent entre le recul et l'avancement. Les nouvelles situations de transition dans le sud de la Méditerranée ont induit des modifications considérables dans le parcours de ces relations. Est-il possible que les pays sud méditerranéens (PSM) convergent vers leurs partenaires du nord? En d'autres termes, les PSM peuvent-ils réduire les écarts d'asymétrie qui les séparent avec les pays du nord? C'est ce que nous essayons de montrer dans ce papier.

En se basant sur un modèle néoclassique de croissance, nous allons analyser le processus de convergence des pays sud entre eux (convergence intra-PSM) d'une part et vers les pays nord de la Méditerranée d'autre part.

Mots-clés : intégration euro-méditerranéenne, convergence, modèle de croissance néoclassique

#### 1. Introduction

L'intégration horizontale dans le sud de la Méditerranée avance péniblement, malgré les différents efforts consentis, alors que l'intégration au nord s'accélère par l'adhésion des nouveaux partenaires à l'UE. En effet, ces modifications et mutations géographiques dans la rive nord influencent les relations nord-sud. Les PSM entretiennent la majorité de leurs échanges commerciaux avec les pays de la rive nord, ils ont conclu différents accords avec eux depuis les accords

préférentiels jusqu'au partenariat euro-méditerranéen et l'UPM. Mais les résultats obtenus restent en deçà de leurs ambitions.

Par ailleurs, l'intégration régionale sud méditerranéenne est une étape essentielle pour réussir l'intégration régionale euro-méditerranéenne. Elle permet de réaliser la stabilité et la paix dans toute la région. Par le biais d'un modèle néoclassique de croissance, nous tentons de mesurer la convergence des PSM et de calculer le temps nécessaire pour réduire les écarts d'asymétrie qui les séparent de leurs riverains du nord.

## 2. La mesure de la convergence des PSM

Avant de répondre à la problématique de ce papier, nous allons présenter les fondements théoriques du processus de convergence.

# 2.1 Les fondements théoriques de la convergence

Les phénomènes de convergence qui ont été observés dans certaines régions du monde telles que l'Europe ou l'Asie ont été d'une grande inspiration pour certains économistes. Dans la littérature, nous trouvons plus qu'une définition de la convergence. Les analyses sur « l'hypothèse de convergence » ont débuté avec les travaux de (Solow, 1956; Swan, 1956). A long terme, cette hypothèse souligne qu'il y a une égalité du taux de croissance du revenu ou de la

production par tête, des différentes zones géographiques. Fondées sur les modèles de croissance néoclassiques, ces analyses ont connu un large développement au cours des dernières années (Ben David, 1996), (Romer, 1993).

# 2.1.1 La sigma-convergence

L'écart-type du logarithme du revenu ou de la production par tête est un indicateur fiable pour la mesure de la sigma-convergence. L'observation d'une tendance à la baisse de la dispersion des valeurs prises par la variable au sein du groupe induira-t-elle forcement à un mécanisme de convergence (sigma-convergence), sur la même période d'étude ? Il y a une multitude d'indicateurs de disparité qui peuvent nous renseigner sur le mécanisme de convergence. Mais le plus utilisé parmi eux est le coefficient de variation :  $C = t \sigma t / m t$ .

Où **ot** est égal à l'écart-type moyen pondéré du PIB par tête en termes de PPA en période t et **mt** le revenu moyen de la zone d'intégration ou de la région considérée dans la même période.

Par référence aux travaux de (Quah, 1993), la sigmaconvergence est prise pour une mesure de la convergence en termes d'inégalités. Celle-ci indique que la variance des revenus par habitant entre deux pays ou régions, au cours d'une période donnée tend à la baisse. Dans ce cas, les PIB par habitant convergent vers la moyenne des PIB par tête des pays considérés (Bensidoun et Boone, 1998).

Cet indicateur permet de donner un aperçu global de l'évolution des écarts de revenu intra-zone sans tenir compte des déterminants du processus de convergence (ou de divergence). Il existe deux mécanismes qui peuvent induire la sigma-convergence : le premier est le mécanisme de rattrapage (bêta-convergence) et le second est l'effet des chocs auxquels les économies sont soumises.

#### 2.1.2 La bêta-convergence

La notion de bêta-convergence, informe qu'un pays « pauvre » croît plus vite qu'un pays « riche » et tend à

rattraper, à long terme, le niveau de revenu par tête du pays « riche ». Ce processus de rattrapage correspond à la notion de bêta-convergence, montré dans les travaux de Barro et Sala-I-Martin (1991, 1992), (Mankiw, Romer et Weil, 1992). La bêta-convergence est dite absolue ou encore inconditionnelle, lorsqu'elle est réalisée indépendamment des conditions initiales. Par contre, la bêta-convergence est dite conditionnelle lorsque les pays dont les caractéristiques sont identiques, (en termes de technologies, de taux de croissance démographique ou de système socio-politique), convergent vers le même état stationnaire.

Pour ce qui est des études empiriques, elles ont donné aux mécanismes de la convergence des économies une grande importance (Islam, 2003). L'idée principale exprime que la croissance économique peut s'accompagner d'un rattrapage des économies riches par les économies pauvres.

En se référant au modèle de (Mankiw et al, 1992) et (Barro et Sala-i Martin, 1992), la formule de la convergence conditionnelle sera donnée par l'expression suivante :

Log 
$$(y_{i,t'}, y_{i,t-1}) = \alpha + \beta \log (y_{i,t-1}) + r \log(z_{i,t}),$$
  
avec  $\beta = -(1 - \exp(\lambda n); \lambda = \log(\beta + 1)/n.$ 

où  $\mathbf{y}_{i,t}$  est le niveau du PIB par habitant d'un pays i dans la période t et  $\mathbf{z}_{i,t}$  est un vecteur de variables explicatives de nature économique ou non, permettant de contrôler les états permanents des économies. Le paramètre  $\lambda$  se définit comme la vitesse de convergence vers l'état d'équilibre et  $\mathbf{n}$  la période séparant l'année initiale t-n de l'année finale t. Le coefficient  $\boldsymbol{\beta}$  fournit une évaluation du degré de convergence, de divergence ou de permanence des écarts des économies par rapport à leur état stationnaire. Il permet également de mesurer la durée (d) nécessaire pour que l'économie comble la moitié de cet écart (c'est-à-dire sa demi-vie) $^1$ .

A l'instar des régions européennes, ce modèle a été adapté pour étudier la convergence d'autres zones d'intégration régionale en Afrique, en Asie ou en Amérique Latine. Il est admis que la trajectoire économique des pays n'est pas le

2

 $<sup>^{1}</sup>$ d= log (2)/ $\lambda$ .

résultat d'une dynamique propre à chaque pays. Celle-ci est influencée par les politiques économiques nationales et les différents chocs qui peuvent surgir, suite à l'asymétrie de l'appartenance spatiale.

La vitesse de convergence ou de divergence entre les pays concernés sera dépendante de ces facteurs précités. Lorsque le taux de croissance des régions les moins avancées est supérieur au taux de croissance moyen de l'espace de référence, nous pouvons parler d'un processus de convergence.

Le fonctionnement des systèmes économiques et les schémas de répartition spatiale des activités ont constitué des thèmes phares, largement étudiés dans la théorie. (Neary, 2001), (Fujita et Thisse, 2001), (Henderson et Thisse, 2004) ces économistes ont analysé ces thèmes en se référant à l'économie géographique et à la théorie de croissance. Ils ont montré que les variables attachées à la géographie ou à la croissance ont un impact crucial sur le processus de délocalisation. Les variables employées sont multiples dont les plus importantes sont la productivité (Lopez-Bazo 2003), le commerce et les infrastructures de transport (Krugman et Venables, 1995; 1996), la technologie (Martin et Ottaviano, 1999), la mobilité des facteurs (Krugman, 1991); (Puga, 1999), la concurrence locale (Fujita et Thisse, 1997).

## 2.2 Le modèle empirique

Par référence au modèle de convergence conditionnelle de (Mankiw et al, 1992) et de (Barro et Sala-i Martin, 1992), l'équation à régresser sera sous la forme suivante :

Log 
$$(y_{i,t}/y_{i,t-1}) = \alpha + \beta \log (y_{i,t-1}) + \gamma \log (z_{i,t})$$
 (1)  
avecβ =  $-(1 - \exp(\lambda n); \lambda = \log(\beta + 1)/n$ .

 $y_{i,t}$ : le niveau du PIB par habitant d'un pays i dans la période t.  $z_{i,t}$ : est un vecteur de variables explicatives de nature économique ou non, permettant de contrôler les états permanents des économies.

Les variables utilisées sont : le taux d'investissement (inv), les dépenses publiques en % du PIB (G/PIB), la masse monétaire en % du PIB (mm), le taux de scolarisation (scol), et le taux d'ouverture (ouv).

Les variables muettes sont : Accords Régionaux (AR), Colonisation (Col) et Révolution (Rev).

Le groupe 1 : Algérie, Egypte, Jordanie, Libye, Maroc, Mauritanie, Syrie, Tunisie.

Le groupe 2 : Espagne, France, Italie, Royaume-Uni.

A cause de leur rôle important démontré dans la mesure de la convergence des pays, ces variables ont été choisies. Ce rôle a été confirmé dans les travaux empiriques (Berthélemy et Varoudakis, 1994) et (Barro, 1991).

Les données utilisées dans ce travail sont prises à partir de la base de données de la Banque Mondiale et de l'Unesco. L'estimation est faite en donnée de panel. La durée s'étale de 1995, date de la création de l'OMC qui a joué un rôle important dans la prolifération des échanges commerciaux, jusqu'à 2013.

#### 3. Les résultats et les interpretations

# 3.1 Les résultats des vitesses d'ajustement

# 3.1.1 La vitesse d'ajustement du groupe 1

Tableau 1 : Résultat de vitesse d'ajustement groupe 1

	С	P-value	V	Т
$Y_{t-1}$	-0.0328	0.03365441**	0.19%	37ans
Inv	5.9154	$0.0000000^*$	-	-
G/PIB	-0.1986	0.37033417	-	-
mm	0.2073	0.00134785*	-	-
scol	-0.4207	0.00001477*	-	-
ouv	0.1187	0.00170562*	-	-
AR	0.4512	0.00002541*	-	-
Col	-0.7367	0.00029321*	-	-
Rév	0.1623	0.115013***	-	-
$R^2$	0.69		-	-

<sup>\*</sup> significativité à 1 %, \*\* significativité à 5 %, \*\*\* significativité à 10 %.

C : coefficient, V : vitesse de convergence, T : temps à mischemin.

Source : Composé par l'auteur.

L'estimation avec l'effet fixe, du modèle du groupe 1, montre que le temps à mi-chemin nécessaire pour que les PSM puissent atteindre leur processus de convergence est de 37 ans. Cette durée ne semble pas assez longue, comparativement, au temps mis par l'ASEAN qui nécessite 24 ans et le Mercosur 26 ans (Akanni-Honvo, 2003) pour qu'ils puissent atteindre leur propre processus de convergence au sein de leur zone d'appartenance. Ces pays asiatiques ont pu à travers les politiques de croissance construire un bloc qui a de la pesanteur sur la scène internationale en une durée d'un demi-siècle.

Comparativement à d'autres blocs régionaux par exemple, en Afrique, nous constatons qu'il y a des blocs qui sont en meilleure position que les PSM et cela pour le cas du COMESA qui nécessite 28 ans (Akanni-Honvo, 2003), pour arriver à mi-chemin de leur processus de convergence. Cependant, le CEMAC nécessite presque le double du temps du PSM pour réaliser ce parcours de convergence.

Le résultat observé pour le cas des PSM est essentiellement dû à l'effet positif et significatif du taux d'investissement. Ce qui nous indique l'importance du taux d'investissement sur la variable endogène (cette variable est importante en regardant son coefficient important 5.915 qui est le plus grand à travers notre estimation). Ces investissements proviennent en grande part de l'UE. Plus les PSM sont attractifs aux investissements plus le temps de rattrapage baisse. Comme la faiblesse de leur intégration horizontale agit sur leur attractivité des investissements, les PSM ont une raison de plus pour relancer ce processus.

Cette estimation donne des résultats faibles pour les PSM. Ces derniers devront réagir sur la vitesse de leur convergence, tout en redéfinissant une politique d'intégration régionale plus adéquate et plus efficace. L'introduction des variables de contrôle permet de mettre en évidence un effet zone relativement plus important, avec une mesure du temps de convergence plus affinée dans la région sud de la Méditerranée (modèle de convergence conditionnelle). Ce qui justifie que l'investissement semble, dans ce modèle, un

facteur crucial dans le processus d'intégration régionale des PSM.

Par ailleurs, la révolution et le taux d'ouverture sont importants, mais dans une moindre mesure et ils ont influencé positivement le processus de rattrapage. Mais, les autres variables qui ont un effet négatif comme le taux de scolarisation amène à conclure que ces pays devront améliorer et corriger leur politique de l'éducation et de l'enseignement. Le même constat est destiné pour les dépenses publiques qui devront être efficacement gérées. L'équation du groupe 1 nous divulgue une vitesse de convergence de 0.19%, le temps à mi-chemin nécessaire pour que les pays de ce groupe se convergent est de 37 ans.

## 3.3.2. La vitesse d'ajustement des deux groupes

Le tableau suivant montre la vitesse d'ajustement des deux groupes.

Tableau 2 : Résultat de vitesse d'ajustement intergroupe

	С	P-value	V	T
$Y_{t-1}$	-0.0334	$0.010^*$	0.169%	41ans
Inv	5.4534	0.47	-	-
G/PIB	-0.1636	0.37	-	-
mm	0.1703	0.000755*	-	-
scol	-0.3874	0.000001*	-	-
ouv	0.1990	0.12987***	-	-
AR	0.32417	0.00021*	-	-
Col	-0.7386	0.000014*	-	-
Rév	0.1572	0.06676***	-	-
$\mathbb{R}^2$	0.54		-	-

\*significativité à 1 %, \*\*significativité à 5 %, \*\*\* significativité à 10 %.

C: coefficient, V: vitesse de convergence, T: temps à mischemin.

Source: Composé par l'auteur.

La significativité de la plupart des coefficients étudiés est montrée, où nous avons signalé les élasticités positives et significatives des variables mm, ouv, AR et la variable Rév; la variable AR est la plus importante, indiquant presque la somme des deux variables mm et la révolution ensemble. Les trois variables qui ont un effet négatif sont G/PIB, Scol et Col.

L'élasticité la plus importante est celle de la colonisation (-0.738) elle est de signe négatif indiquant un impact négatif sur la variable endogène. En regardant le coefficient de significativité globale du modèle de valeur de 0.54, avec la significativité de la plupart des variables explicatives. Nous pouvons dire que ce modèle est important.

Le processus de convergence des PSM vers les pays de l'UE est estimé durer à mi-chemin 41 ans avec une vitesse de 0.169 %; comparativement aux pays de l'Amérique Latine qui nécessitent 15 ans pour que « les pays pauvres rattrapent les pays riches ». Ce résultat est justifié par les effets négatifs du taux de scolarisation, la colonisation et les dépenses publiques dans le processus de convergence. Par contre, les accords régionaux qui ont un effet positif ne conduisent pas nécessairement à la convergence des PSM. L'investissement a un coefficient positif et non significatif.

L'appartenance à un bloc régional favorise la convergence conditionnelle, comme dans le cas des pays de l'Asie ou de certains groupes d'Afrique ('UEMOA, SACU). Cela est dû au développement du commerce intra-groupe, tel que c'est montré dans les travaux de (Rodriguez et Rodrik, 1999) qui ont mis en évidence l'impact positif du commerce sur la croissance et la convergence. Mais ce constat n'est pas toujours valide vu les résultats contradictoires qui ont été obtenus comme dans le cas du CEMAC et des PSM. Par conséquent, la mise en place d'un cadre de développement viable, l'amélioration des indicateurs macroéconomiques (enseignement, santé, social), et enfin, la mise en place d'un cadre juridique sain pourraient accélérer la convergence des pays membres et faciliter leur insertion à l'économie mondiale.

### 3.2 L'écart résiduel de croissance

Notre régression a donnée les résultats sur les écarts résiduels de croissance afin de classer les pays de notre échantillon selon leur degré de retard ou d'avance de convergence.

Tableau 3: Ecart résiduel de croissance des pays partenaires

Pays	Retard de	Avance de
	convergence	convergence
Algérie	-	0.611892
Egypte	-	1.943259
Jordanie	-	0.868101
Libye	-1.441737	-
Maroc	-1.546394	-
Mauritanie	-0.409845	-
Syrie	-	0.683200
Tunisie	-	1.111121
Espagne	-0.564765	-
France	-	0.249674
Italie	-	0.387409
Royaume-Unis	-0.104339	-

Source: Composé par l'auteur.

L'étude des effets individuels à travers les pays considérés dans ce travail nous montre la contradiction des résultats entre le sud et le nord de la Méditerranée. Cette estimation fait révéler les pays qui sont en retard de ceux qui sont en avance de convergence. Ceci est distingué à travers le modèle en convergence conditionnelle. Nous avons calculé les résidus de chaque modèle à travers le logiciel Win-Rates 7.0. Puis nous avons fait la somme de ces résidus, ensuite nous avons calculé la moyenne de ces résidus pour chaque pays de telle sorte que nous obtenons une seule valeur pour chaque pays. Enfin, nous avons comparé la moyenne des résidus pour chaque pays considéré.

En se basant sur les caractéristiques du modèle estimé, nous remarquons que les pays qui ont des résidus plus éloignés d'un écart type des valeurs moyennes des résidus en moins sont considérés en retard sur les processus de convergence; ces pays sont la Libye, le Maroc, la Mauritanie pour le sud de la Méditerranée et l'Espagne et le Royaume-Uni pour la rive nord. Ces pays ne sont pas en mesure d'exercer des effets d'entrainement dans leur zone d'appartenance malgré potentiels économiques les considérables dans leur zone d'intégration surtout pour le cas du Maroc. Mais le cas de la Mauritanie est différent ; car ce pays ne s'engage pas dans des réformes structurelles solides. Par contre, les pays qui ont des résidus éloignés d'un écart type des valeurs moyennes des résidus en plus sont considérés en avance, sur les processus de convergence, ces pays sont l'Algérie, l'Egypte, la Jordanie, la Syrie, la Tunisie pour le groupe 1. Pour le groupe 2, c'est la France et l'Italie. D'après ces observations, ces pays peuvent jouer le rôle de leadership dans leur zone d'intégration.

#### Conclusion

Notre étude montre que les PSM réaliseront leur processus de convergence en mi-chemin en 41 ans, ce qui représente une durée longue, comparativement, à d'autres expériences (ASEAN). En effet, l'intégration régionale verticale offre à ces pays un cadre opportun de développement et de croissance afin de réduire les asymétries et les aspérités avec leurs riverains du nord. Elle constitue un pas vers l'intégration mondiale.

Ces PSM doivent mettre en œuvre une nouvelle politique plus concrète et plus appropriée. Cette politique doit tenir compte de la volonté du peuple méditerranéen qui a longtemps convoité la liberté, la démocratie et le développement. Il faut tenir compte des problèmes réels que vont affronter ces deux partenaires dans les processus de convergence et d'intégration régionale suite aux révolutions récentes dans la région. Les PSM devront mettre en œuvre des politiques communes (commerce, santé, éducation) au niveau horizontal et relancer leur processus d'intégration afin de minimiser les écarts et les asymétries existants et réduire le

temps de convergence ; comme l'ont montré Rodriguez et Rodrik, en 1999, en mettant en évidence l'impact positif du commerce sur la croissance et la convergence.

#### **Bibliographie**

- [1] Akanni-HonvoA (2003): « Intégration régionale, effets frontières et convergence ou divergence des économies en développement. », Revue Région et Développement, n°17.
- Barro R.Jet Sala-I MartinX(1992): «Convergence », Journal of Political Economy, vol 100(2), p 223-25.
- [3] **Barro RJ** (1991): «Economic Growth in a Cross Section of Countries», The Quarterly Journal of Economics, vol 106, n°2, p 407-443.
- [4] **Ben David D** (1996): «Trade and convergence among countries», Journal of International Economics, vol 40, n° (3/4), p 279-298.
- [5] Bensidoun I et Boone L (1998): L'économie mondiale 1999, édition la découverte, collection Repère, Paris, p 94-103.
- [6] Berthelemy JC et VaroudakisA (1996): « Economic growth, convergence clubs, and the role of financial development », Oxford Economic Papers, 48(2), p 300-328.
- [7] **Fujita M et Thisse JF** (1997): « Economics of Agglomeration, Journal of the Japanese and International Economies », Elsevier, vol. 10(4), p 339-378.
- [8] Islam N (2003): « What have we learnt from the convergence debate? », Journal of Economic Survey, 17(3), p 309-362.
- [9] Krugman P et Venables A J (1995): « Globalisation and the Inequality of nations », Quarterly Journal of Economics, vol 110, p 857-880.
- [10] López-Bazo E (2003): « Growth and Convergence Across Economies. The Experience of the European Regions», in Fingleton B, Eraydin A et Paci R. (eds) Regional Economic Growth, SMEs and the Wider Europe, Aldershot et al., Ashgate, 49-74.
- [11] Mankiw N, Romer D et Weil D (1992): « A Contribution to the Empirics of Economic Growth», Quarterly Journal of Economics, 107, 407-437.
- [12] Neary J P(2001): « Of Hype and Hyperbolas: Introducing the New Economic Geography », Journal of Economic Literature, vol 39, p 536-561.
- [13] **Rodriguez F, Rodrik D** (1999): «Trade Policy and Economic Growth: A Skeptic's Guide to the Cross-National Evidence», NBER Working Paper n°7081.
- [14] Solow R (1956): « A Contribution to the Theory of Economic Growth», Quarterly Journal of Economics, vol 70, p 65-94.
- [15] Swan TW (1956): «Economic growth and capital accumulation», Economic Record, vol 32, p 334-361.