

# Convergence des indicateurs en santé entre les pays de l'Union européenne

## *Convergence of Health Care Indicators Among European Union Countries*

Navarro Espigares JL (\*), González de la Flor P (\*\*)

### Résumé

**Objectifs :** Dans la définition de priorités en matière de politique sanitaire, l'équité devrait faire partie des approches qui permettent d'orienter l'action sociale. Cette étude a pour objectif de déterminer le niveau de convergence en termes de santé à travers des indicateurs de santé des pays membres de l'Union européenne (UE) et de connaître leur évolution de 1960 à 1997.

**Méthodes :** Il s'agit d'une étude descriptive de type écologique. L'évolution des 15 pays membres de l'UE a été analysée en utilisant les indicateurs de la convergence bêta et sigma.

Les indicateurs analysés sont : l'espérance de vie à la naissance pour les hommes, l'espérance de vie à la naissance pour les femmes, la mortalité infantile, les journées d'hospitalisation, les consultations et visites des médecins, les dépenses totales de santé, les dépenses totales en soins hospitaliers et les dépenses totales en soins de patients externes.

**Résultats :** Les variables représentatives de l'état de santé de la population répartissent la plupart des pays dans des quadrants convergents. Ce phénomène ne se produit pas avec les variables relatives à l'utilisation des services sanitaires et aux dépenses de santé, sauf dans le cas des dépenses totales de santé. Les pays ne conservent pas le même comportement convergent ou divergent pour toutes les variables.

**Conclusion :** Les indicateurs de santé et de dépenses des pays de l'UE présentent une tendance claire à la convergence pendant la période comprise entre 1960 et 1997. Néanmoins, la vitesse de la convergence présente des variations dans le temps.

**Rev Med Ass Maladie 2002;33,1:15-23**

**Mots clés :** économie, réforme domaine santé, besoins et demandes services santé, dépenses de santé, état sanitaire.

### Summary

**Aims:** When defining the political priorities of health care, equity should be one of the fundamental principles that guide social action. The aims of this study were to determine the level of health care convergence among countries in the European Union by using health indicators and to study how it has changed between 1960 and 1997.

**Methods:** We performed a descriptive, ecological type study using beta and sigma convergence indicators to analyse the changes in the 15 member countries of the EU. The indicators analysed were : female and male life expectancy at birth, infant mortality, in-patient hospitalisation days, doctor office visits and house calls, total health expenditures, and total in-patient and out-patient care expenses.

**Results:** The variables representing health care status place most countries in convergent positions. However, the same is not true when considering variables related to the utilisation of health care services and costs, except with respect to total health care costs. The same convergent or divergent behaviour is not observed in all the countries studied.

**Conclusion:** The indicators of health care and costs showed a clear tendency toward convergence between 1960 and 1997 in the EU countries. However, the rate of change of this convergence was variable over time.

**Rev Med Ass Maladie 2002;33,1:15-23**

**Key words:** economics, health care reform, health services, needs and demand, health expenditures, health status.

(\* ) Docteur en économie, Professeur de l'Université de Grenade (Espagne), Directeur économique de contrôle de gestion de l'Hôpital universitaire « Virgen de las Nieves » de Grenade

(\*\*) Docteur spécialiste en médecine préventive de l'Hôpital « Ciudad de Jaén », Jaén (Espagne)

Adresse de correspondance : José Luis Navarro Espigares, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Avenida de las Fuerzas Armadas 2, 18014 Granada (Espagne), e-mail : jnavarro@hvn.sas.junta-andalucia.es ou jnavarro@ugr.es

## INTRODUCTION

Ce travail constitue une approche spécifique de l'étude de la convergence des indicateurs de santé des pays membres de l'Union européenne (UE) et de l'évolution de cette convergence dans le temps. Nous ferons quelques observations sur les changements qui ont été mis en évidence pour quelques variables représentatives du comportement sanitaire des pays, ainsi que sur leurs conséquences, pour les quinze membres de l'UE.

Nous essaierons d'obtenir une réponse aux questions suivantes :

- Quelle est l'évolution de l'état de santé des populations des pays de l'UE ? Les inégalités ont-elles été réduites ?
- L'allongement de l'espérance de vie entraîne-t-elle une utilisation plus importante des services de santé ?
- Quel est le comportement de chaque pays et quel est le comportement de l'ensemble de la Communauté européenne ?
- Quelle est la vitesse de convergence pour chaque variable ? Est-ce la même pour tous les pays et ce tout au long de la période d'analyse ?

Nous essaierons de répondre aux questions posées à travers l'étude de variables portant sur trois dimensions différentes de la santé : l'état de santé des populations, l'utilisation des soins médicaux et les dépenses de santé. Pour cela, nous utiliserons deux techniques d'analyse : la convergence bêta et la convergence sigma.

Avant d'aborder l'étude, il est nécessaire de souligner l'importance croissante donnée à la politique de santé au sein de la CE [1]. La ratification du traité de Maastricht, en donnant une compétence explicite à la CE dans le domaine de la santé publique, a permis la mise en place, à partir de novembre 1993, d'une stratégie globale dans ce domaine.

Les habitants de l'UE vivent plus longtemps et ont amélioré leurs habitudes de vie. Plusieurs indicateurs confirment cette tendance : l'espérance de vie, le taux de mortalité périnatale et infantile. Mais un citoyen sur cinq meurt encore prématurément, et il existe des inégalités inquiétantes entre les différentes classes sociales en matière d'état de santé. De même, on observe des variations importantes et des inégalités concernant l'état de santé entre les populations des différents États membres, ainsi qu'entre les différents groupes au sein de la population d'un même pays. Un des thèmes phares dans la politique commune de santé à venir est l'étude des inégalités en matière de santé, qui comprend l'étude des variations au sein des populations, celle des déterminants de la santé, de la morbidité et mortalité, ainsi que l'estimation des interventions nécessaires pour réduire ces inégalités. Au sein de

cette politique commune seront aussi étudiées des questions comme l'accessibilité aux services de santé, leur utilisation et les résultats obtenus en termes de santé. Ces priorités ont été retenues dans l'avant-projet du programme de travail 2001 qui a été publié par la CE sous le titre de « Programme d'action de la Communauté pour la promotion de la santé, information, éducation et formation » [2]. L'objectif principal de ce programme est d'améliorer les bases de données dans le domaine de la santé pour permettre la mise en place d'un système d'information structurée.

Notre étude se divise en trois parties :

- en premier lieu, nous aborderons le thème de l'équité et des inégalités ;
- en second lieu, nous développerons quelques points sur la méthode utilisée : convergence bêta et sigma ;
- enfin, nous ferons une présentation des résultats de notre travail.

## MÉTHODES

### 1. Équité et inégalités dans la santé

L'équité est un des critères communément acceptés pour orienter le choix social et il devrait contribuer à définir les priorités dans le domaine de la politique de santé. Cependant, il n'existe pas d'accord généralisé sur le principe d'équité qui possède une validité contrastée et une large acceptation sociale.

L'équité est un sujet multidisciplinaire, objet d'étude pour les philosophes, les sociologues et autres chercheurs en sciences sociales.

En économie, la branche qui s'intéresse plus particulièrement à l'équité est celle de l'économie publique.

Dans le champ de la santé publique et de l'épidémiologie, il y a également des contributions importantes à la définition de l'équité. Les auteurs qui travaillent dans ce domaine ont plus particulièrement centré leur analyse sur l'existence d'inégalités et sur la mesure de la santé (mortalité, morbidité et espérance de vie). Dans le domaine de l'économie de la santé, les apports les plus importants ont trait à la détermination du niveau d'injustice des systèmes sanitaires. Ces études reposent sur l'inégalité d'accès et d'utilisation des ressources et du financement [3].

Chaque approche comporte des jugements de valeur implicites sur la façon dont une société doit être organisée. Les différents courants de pensée ont produit leur propre définition du concept de justice :

1. Les positions les plus libérales considèrent équitable toute distribution finale des marchandises qui

dérive du marché, à condition que la dotation initiale des ressources ait été juste (selon les principes de propriété et de mérite). Cet argument implique que les résultats qui ont dérivé de la performance du marché libre ne puissent être jugés selon les critères de justice. Par conséquent, toute action collective ayant un caractère redistributif est sans fondement.

2. Les approches moins radicales du courant libéral proposent la détermination d'un « minimum acceptable » de marchandises essentielles et de services (par exemple, de soins médicaux qui devraient être garantis collectivement).

3. Les représentants de l'utilitarisme font de la maximisation de l'utilité totale l'objectif social. L'utilité totale est calculée comme la somme totale des utilités individuelles. Par conséquent, toute interrogation sur le processus distributif de la justice est sans fondement, puisque le bien-être commun est déterminé par l'addition des utilités. L'utilitarisme est centré essentiellement sur le concept d'efficacité et n'établit pas de théorie de la justice.

4. La théorie de Rawls (1971) [4] propose comme objectif social la maximisation du bien-être des gens les moins favorisés.

5. Sen (1980) [5] dit que la distribution doit être comprise comme l'égalité des capacités individuelles de base, et non pas en fonction de la consommation de marchandises.

6. Le Grand (1987, 1991) [6, 7] définit l'équité comme l'égalisation de l'ensemble des possibilités. Par conséquent, l'équité ne peut pas être jugée à partir de l'égalité ou de l'inégalité des résultats.

7. Williams (1997) [8] s'est interrogé sur l'allocation juste de ressources. Il a proposé une nouvelle approche appelée « Tournées justes » (*fair innings*). Ce concept répond à l'idée qu'il y a une durée de vie « juste » (ajustée par qualité) qui correspondrait à l'espérance de vie.

Malgré les approches théoriques décrites, les études publiées dans la plupart des pays répondent aux modèles d'égalité, l'élément essentiel dans l'allocation de ressources étant le besoin. Le motif principal de l'utilisation de l'équité comme critère d'évaluation dans le domaine de la santé est d'obtenir des modèles ou des indicateurs pouvant être utilisés pour établir des priorités.

Traditionnellement, deux aspects inclus dans le terme d'équité ont été considérés : le traitement inégal du différent (équité verticale) et le traitement égal des égaux (équité horizontale). En même temps, les analyses d'équité peuvent être orientées vers la convergence dans le financement, ou bien vers la convergence des services rendus [9].

Les indicateurs utilisés pour mesurer et comparer le niveau d'équité peuvent être classés en trois groupes :

1. ceux qui évaluent les services rendus ;
2. ceux qui essaient de mesurer les inégalités en santé ;
3. ceux qui s'intéressent principalement au financement des services médicaux.

Notre travail étudie l'existence et l'intensité de la convergence des indicateurs pour chacun et pour l'ensemble de ces trois groupes.

Pour rendre opérationnel le concept d'équité interpersonnelle, plusieurs alternatives ont été avancées. Toutes s'accordent pour définir l'équité comme l'égalité d'accessibilité aux soins, d'utilisation des ressources ou de l'état de santé. Selon cette approche, l'amélioration de l'équité équivaut à réduire les inégalités de santé entre les populations, que ce soit des inégalités géographiques ou intersociales. Comme le montrent les plus récentes études espagnoles réalisées à l'échelle nationale, il existe une injustice géographique notable en matière d'état de santé. Le niveau d'analyse et l'agrégation des données conditionnent la définition même d'équité et les résultats de toute évaluation.

## 2. Méthodes

Tout d'abord, nous ferons référence au concept de convergence. Dans ce travail, nous utiliserons deux concepts de convergence que nous appellerons convergence sigma ( $\sigma$ ) et convergence bêta ( $\beta$ ) [10]. Les deux définitions de convergence viennent de la littérature économique sur les modèles de croissance.

Nous dirons que la convergence  $\beta$  existe si les pays moins évolués ont une croissance plus rapide que les pays plus avancés. Pour une variable donnée, il y a convergence  $\beta$  entre un ensemble de pays, s'il existe une relation inverse entre le taux d'augmentation et le niveau initial pour cette variable. Nous dirons qu'il y a convergence sigma si la dispersion a tendance à diminuer dans le temps.

Bien que les deux concepts de convergence soient différents, ils sont fortement corrélés. La convergence  $\beta$  est une constante positive avec une valeur entre zéro et un. La condition  $\beta < 1$  exclut la possibilité de dépassement systématique. S'il n'y a pas de convergence  $\beta$ , c'est-à-dire si  $\beta < 0$ , il ne peut pas y avoir convergence  $\sigma$ . En d'autres termes, la convergence  $\beta$  est une condition nécessaire à l'existence de convergence  $\sigma$ . Cependant, une convergence  $\beta$  et une divergence  $\sigma$  peuvent se présenter conjointement, parce que la convergence  $\beta$  n'est pas une condition suffisante pour l'existence d'une convergence  $\sigma$ .

Quelques auteurs soutiennent que le concept de convergence  $\beta$  n'est pas pertinent puisque la seule chose qui les intéresse est de savoir s'il existe une tendance au rapprochement des économies à long terme. A notre avis, les deux concepts de conver-

gence sont intéressants. Il est important de connaître la vitesse à laquelle un pays moyen moins évolué devient un pays avancé et *vice versa* (si nous sommes en situation de divergence).

Par exemple, si nous étions sûrs que les pays plus pauvres deviendraient riches dans quelques années, alors nous ne nous inquiéterions pas d'évaluer la différence qui les sépare, puisque les pays plus pauvres seraient censés sortir rapidement de la pauvreté. En d'autres mots, la convergence  $\sigma$  n'offre pas d'information sur le comportement de chaque pays.

Notre analyse a porté sur les quinze états membres de la Communauté européenne.

Les informations concernant ces pays ont été obtenues à partir de la base de données (*Health Data Bank*) de l'Organisation pour la coopération économique et le développement (OCDE). La période couverte va de 1960 à 1996.

Les variables utilisées pour étudier la convergence dans chaque dimension sont :

- pour l'état de santé : l'espérance de vie à la naissance pour les hommes, l'espérance de vie à la naissance pour les femmes et la mortalité infantile (décès pour mille naissances vivantes) ;
- pour l'utilisation des ressources médicales : le nombre de journées d'hospitalisation par habitant

et le nombre de consultations (et visites) médicales par habitant ;

- pour les dépenses de santé : les dépenses totales de santé par habitant, les dépenses totales en soins hospitaliers par habitant et les dépenses totales en soins externes par habitant.

Les valeurs exprimées en dollars ont été ajustées par la parité du pouvoir d'achat.

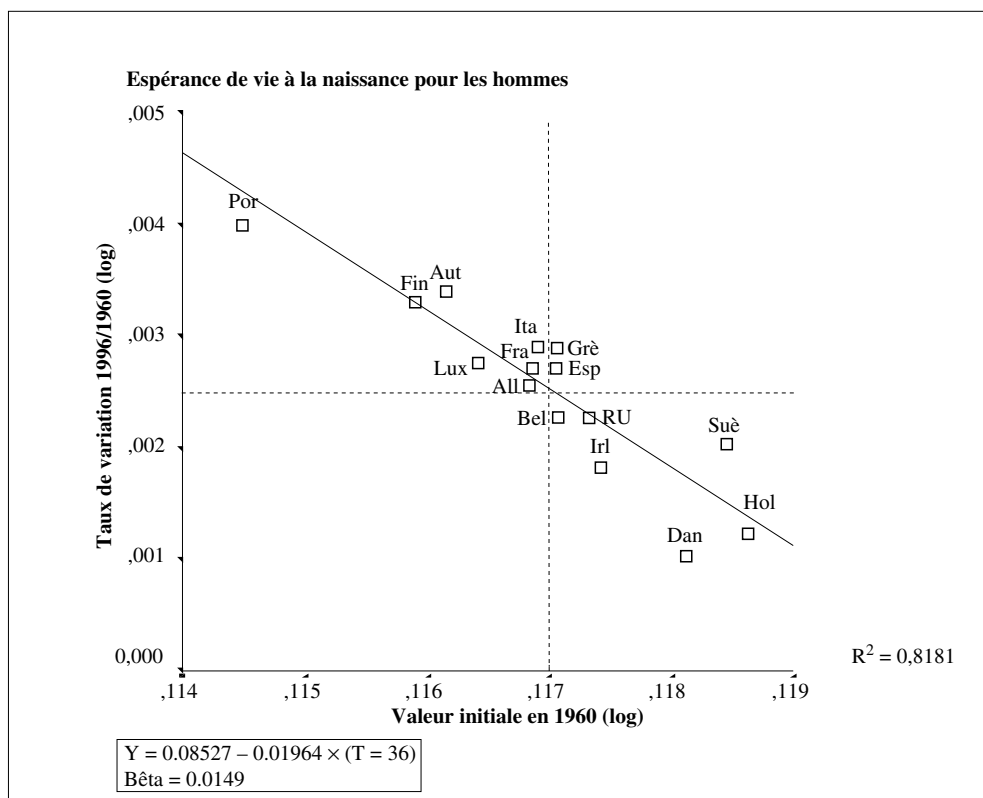
## RÉSULTATS

### 1. Résultats individuels

En premier lieu, nous expliquerons brièvement les graphiques qui peuvent être élaborés pour l'étude de chacune des variables analysées.

Dans le graphique 1, nous pouvons voir la représentation de la convergence  $\beta$ . Nous y représentons la valeur initiale de la variable en 1960 sur l'axe des abscisses (en logarithmes). Dans l'axe des ordonnées, nous représentons le taux moyen de variation annuelle entre 1960 et 1996 (en logarithmes).

Chaque pays est représenté par un point dont les coordonnées indiquent la valeur initiale et la variation subie pour chaque variable dans la période d'étude.



Graphique 1. Représentation du positionnement des pays, selon leur niveau de convergence sur la variable espérance de vie à la naissance pour les hommes

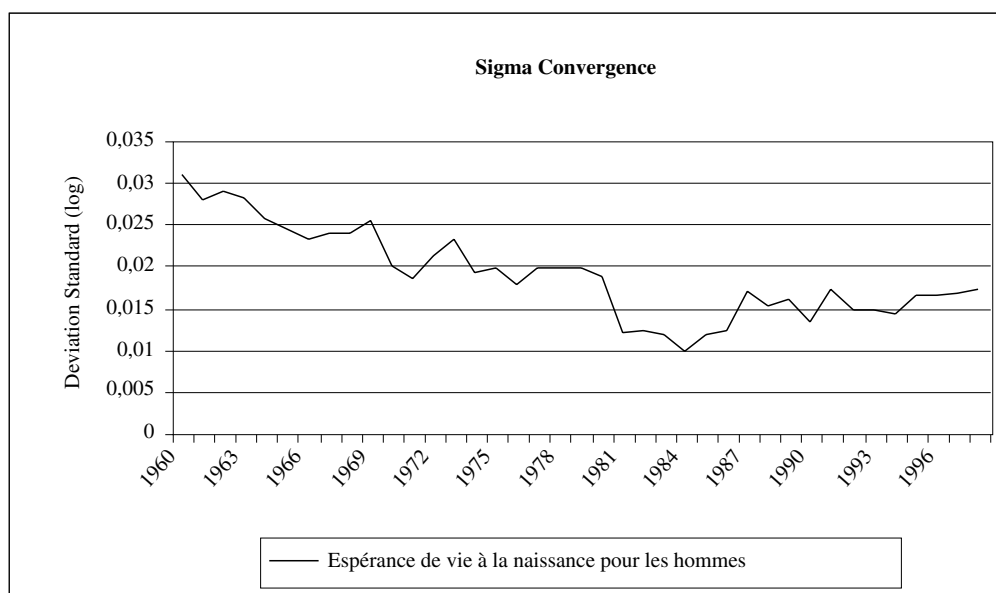
La ligne continue est une ligne ajustée qui nous permet de calculer la vitesse à laquelle les pays convergent ou divergent.

Les lignes discontinues représentent les valeurs moyennes dans l'UE. Ces lignes permettent de tracer quatre quadrants. Dans le quadrant n° 1, les pays ont un niveau initial supérieur à la moyenne de l'UE et leur variation est également supérieure à la moyenne de l'UE. Dans le quadrant n° 3, les pays présentent un niveau initial inférieur à la moyenne de la Communauté et leur taux d'augmentation est également inférieur à la moyenne de l'UE. Si les pays sont situés dans un de ces deux quadrants, cela signifie que les différences (positives ou négatives) augmentent au long de la période étudiée. Les quadrants n° 2 et n° 4 comportent les régions avec une évolution vers la convergence, on y retrouve les

pays qui ont un niveau inférieur au début de la période et connaissent une croissance plus importante que ceux dont le niveau initial est élevé.

À l'intérieur du graphique nous pouvons voir la valeur du  $R^2$  obtenue pour l'ajustement réalisé. Sous le graphique, nous pouvons observer l'équation de la droite d'ajustement, le nombre d'années analysées et la valeur du bêta. La valeur du bêta indique la vitesse de la convergence.

Sur le graphique 2, nous avons représenté le concept de la convergence sigma. Ce graphique nous montre l'évolution de l'écart-type (déviation standard) de la variable, en l'occurrence l'espérance de vie à la naissance pour les hommes, avec le temps. Logiquement, toute diminution de l'écart-type implique l'existence d'une convergence sigma.



Graphique 2. Evolution du niveau de convergence, pour la variable espérance de vie à la naissance chez les hommes, à partir de la variation de son écart-type

Le graphique 3 montre l'évolution réelle des valeurs de la variable pour les pays qui marquent les extrêmes supérieur et inférieur pendant la période analysée. La ligne en gras représente le comportement moyen de l'UE.

En suivant la même procédure pour toutes les variables analysées on obtiendrait les résultats pour chacune d'elles. L'ensemble des résultats obtenus est présenté au tableau I.

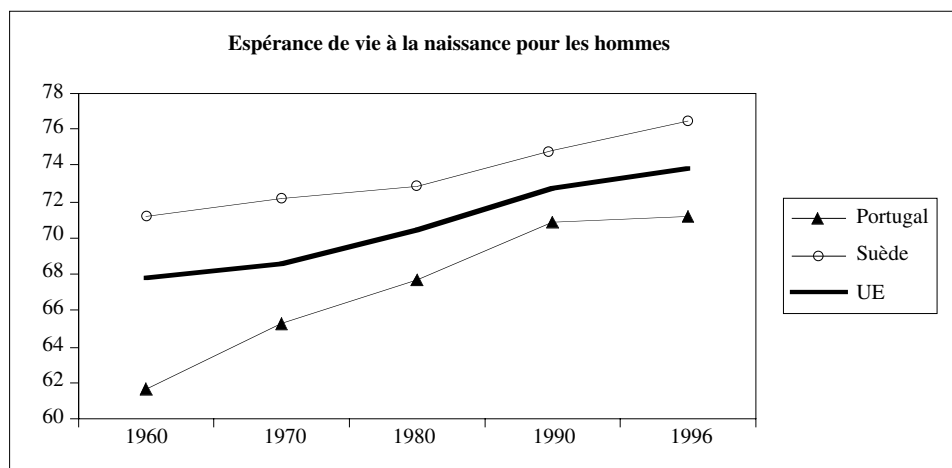
## 2. Variabilité par rapport à la moyenne de l'UE (tableau II)

Dans le tableau II, nous pouvons observer le nombre de pays qui sont situés dans chaque quadrant, pour chacune des variables. Les variables re-

présentatives de l'état de santé positionnent la plupart des pays dans les quadrants convergents (2 et 4). Ce n'est pas le cas pour les autres variables, sauf pour les dépenses totales de santé.

## 3. Le positionnement des pays vis-à-vis de la convergence, selon la variable analysée (tableau III)

Nous pouvons observer que les pays n'ont pas le même comportement convergent ou divergent pour toutes les variables. Au contraire, il est fréquent que les pays montrent des comportements convergents en matière d'état de santé et divergents dans le domaine de l'utilisation des ressources médicales.



Graphique 3. Evolution brute de la variable, espérance de vie à la naissance chez les hommes, selon le pays

 Tableau I  
 Evolution globale de chaque variable

Variables	Droite d'ajustement	R carré	$\beta$ vitesse	$\sigma$ convergence	Tendance
Espérance de vie à la naissance pour les hommes	Descendante	Haut	+	Diminution	Augmentation
Espérance de vie à la naissance pour les femmes	Descendante	Haut	+	Diminution	Augmentation
Mortalité infantile (Décès pour mille naissances vivantes)	Descendante	Haut	+	Diminution	Diminution
Journées ensemble d'hospitalisation (nombre <i>per capita</i> )	Descendante	Bas	+	Augmentation	Diminution
Consultations et visites médecins (nombre <i>per capita</i> )	Descendante	Bas	+	Constant	Augmentation
Dépenses totales en santé	Descendante	Haut	+	Diminution	Augmentation
Dépenses totales en soins hospitaliers	Descendante	Bas	+	Diminution	Augmentation
Dépenses totales en soins de patients externes	Montante	Bas	-	Constant	Augmentation
Demande intérieure totale	Descendante	Haut	+	Diminution	Augmentation

Les dépenses totales en santé présentent un comportement convergent pour la plupart des pays. Cependant, les dépenses en soins hospitaliers et les dépenses en soins ambulatoires ne présentent pas un niveau de convergence élevé.

#### 4. Vitesse de convergence (tableau IV)

Les vitesses les plus élevées sont celles des variables représentatives de l'état de santé et des dépenses totales en santé.

Nous pouvons observer quelques valeurs irrégulières pour l'analyse du nombre des consultations médicales. La vitesse de la convergence est la plus élevée du groupe mais la valeur de son  $R^2$  est très basse.

La conclusion principale à tirer de l'étude de la vitesse de la convergence porte sur la différence existant entre la vitesse de la convergence pour les variables représentatives de l'état de santé et celle pour la référence économique. Comme on l'observe dans le tableau IV, les vitesses de convergence pour les variables de résultat sur l'état de santé sont supérieures à celles de la variable économique. Par conséquent, nous pouvons affirmer que, pendant la période analysée, une convergence a eu lieu dans le domaine de l'état de santé. Cette convergence est supérieure à celle que l'on pouvait attendre du simple fait de l'augmentation du revenu par habitant. Jusque-là, nous avons parlé exclusivement de convergence des vitesses moyennes. À présent, nous allons analyser la vites-

Tableau II  
Nombre de pays positionnés suivant les 4 quadrants indiqués sur le graphique 1, c'est-à-dire par rapport à la moyenne de l'UE

Quadrant Valeur initiale Variation	1	2	3	4	Nombre d'observations	Dimension
	+ + Divergent	+ - Convergent	- - Divergeant	- + Convergeant		
Espérance de vie à la naissance (hommes)	0	6	0	9	15	Statut de la santé
Espérance de vie à la naissance (femmes)	2	5	1	6	14	
Mortalité infantile	2	6	1	6	15	
Journées ensemble d'hospitalisation	5	4	2	3	14	Utilisation des soins médicaux
Consultations et visites médecins	2	1	2	2	7	
Dépenses totales en santé	2	8	0	5	15	Dépenses en santé
Dépenses totales en soins hospitaliers	1	4	1	4	10	
Dépenses totales en soins de patients externes	2	2	3	2	9	
Demande intérieure totale	3	8	0	4	15	Référence économique

Tableau III  
Quadrant de positionnement, selon la convergence des pays, par rapport à la moyenne de l'UE

Pays	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Autriche	4	4	2	1	1	1	3	4	1
Belgique	2	2	1	4		4	4	2	2
Danemark	2	2	4	3		2	2	3	2
Finlande	4	4	4	2	4	2	3	1	2
France	4	1	3	1	4	2	2	4	2
Allemagne	4	4	2	1	2	2	1	2	2
Grèce	4	4	1	4		4			4
Irlande	2	3	4			4			4
Italie	4	1	2	2		2	2	3	1
Luxembourg	4	4	2	1		1	4	1	1
Pays-Bas	2	2	4	1		2	2	3	2
Portugal	4	4	2	4	3	4			4
Espagne	4	4	2	4		4	4		4
Suède	2	2	4	2	3	2			2
Royaume-Uni	2	2	4	2	1	2			2

	Espérance de vie à la naissance (hommes)	Espérance de vie à la naissance (femmes)	Mortalité infantile	Journées ensemble d'hospita- lisation	Consulta- tions et visites médecins	Dépenses totales en santé	Dépenses totales en soins hospitaliers	Dépenses totales en soins de patients externes	Demande intérieure total
--	---	---	------------------------	--	--	---------------------------------	---	--	--------------------------------

se au sein de différentes étapes de la construction de l'UE, de 1957 où le Traité de Rome l'a constituée avec ses six membres de départ, jusqu'à 1998, avec ses quinze États membres actuels.

Nous avons réalisé une double analyse : en premier lieu, nous avons calculé la vitesse de la convergence

pour les pays qui ont fait partie de l'UE à chaque étape ; en second lieu, nous avons calculé la vitesse dans chaque période pour quinze États membres actuels. Dans ce dernier cas, nous avons restreint l'analyse aux variables qui montraient un comportement convergent.

Tableau IV  
La vitesse de convergence, selon les variables

Variable	Vitesse de convergence	Dimension
Espérance de vie à la naissance (hommes)	0,0149	Statut de la santé
Espérance de vie à la naissance (femmes)	0,0173	
Mortalité infantile	0,0154	
Journées ensemble d'hospitalisation	0,0088	Utilisation des soins médicaux
Consultations et visites médecins	0,0191	
Dépenses totales en santé	0,0173	
Dépenses totales en soins hospitaliers	0,0142	Dépenses en santé
Dépenses totales en soins de patients externes	- 0,0016	
Demande intérieure totale	0,0133	Référence économique

Les périodes analysées sont au nombre de cinq, et correspondent aux évolutions successives de la Communauté :

- 1) 1957-1972 : France, Allemagne, Italie, Belgique, Pays-Bas, Luxembourg ;
- 2) 1973-1980 : Royaume-Uni, Irlande, Danemark ;
- 3) 1981-1985 : Grèce ;
- 4) 1986-1994 : Espagne, Portugal ;
- 5) 1995-2001 : Autriche, Suède, Finlande.

Cette analyse nous offre deux résultats manifestes (tableau V). En premier lieu, la vitesse de convergence n'est pas constante au long des différentes périodes analysées. En second lieu, jusqu'en 1985, la convergence était plus forte à l'intérieur de l'UE. La vitesse à laquelle les pays membres ont convergés dans chaque étape était plus rapide que celle du groupe des quinze.

Une autre question qui nous a intéressés portait sur l'existence de niveaux différents d'inégalité en

Tableau V  
Evolution de la vitesse de convergence de l'Union européenne, selon la période de sa construction. Comparaison avec l'évolution de la vitesse de convergence du groupe des 15 pays, à la même époque.

	EU6	EU15	EU9	EU15	EU10	EU15	EU12	EU15	EU15
	1958-72	1958-72	1973-80	1973-80	1981-85	1981-85	1986-94	1986-94	1995-98
Espérance de vie à la naissance (hommes)	0,0278	0,0253	0,0277	0,0263	0,0115	0,0005	0,0296	0,024	0,0089
Espérance de vie à la naissance (femmes)	0,1234	0,0271	0,0067	0,0455	0,0419	0,0271	0,0059	0,0085	- 0,0042
Mortalité infantile	- 0,0229	- 0,0085	0,0459	0,0275	0,0896	0,0596	0,0249	0,0387	0,0596
Dépenses totales en santé	0,038	0,0159	0,0346	0,0246	- 0,006	- 0,0041	0,0287	0,0349	0,0232
Demande intérieure total	0,0289	0,0288	0,0241	0,007	- 0,0096	- 0,0155	0,0251	0,0293	0,0091
	France Allemagne Italie Belgique Pays-Bas Luxemb.		France Allemagne Italie Belgique Pays-Bas Luxemb. R.U. Irlande Danemark		France Allemagne Italie Belgique Pays-Bas Luxemb. R.U. Irlande Danemark Grèce		France Allemagne Italie Belgique Pays-Bas Luxemb. R.U. Irlande Danemark Grèce Espagne Portugal		France Allemagne Italie Belgique Pays-Bas Luxemb. R.U. Irlande Danemark Grèce Espagne Portugal Autriche Suède Finlande



santé selon le modèle sanitaire des pays. Bien qu'à présent, l'assignation d'un pays à un modèle sanitaire soit très contestable, nous avons élaboré une classification en deux catégories : les pays avec un système sanitaire du type sécurité sociale et les pays avec un modèle sanitaire type système national de santé. A l'exception des dépenses en soins ambulatoires, nous avons obtenu des valeurs de convergence sigma systématiquement inférieures pour les pays du modèle de type sécurité sociale.

## DISCUSSION

En premier lieu, la conclusion principale, qu'il est nécessaire de faire ressortir, est l'enrichissement évident de l'analyse que permet l'usage de méthodes différentes. Dans ce sens, nous pensons que les concepts de la convergence bêta et sigma augmentent la perspective de l'étude des inégalités en santé.

Notre objectif principal était de savoir s'il existait une convergence en santé, et d'obtenir une méthode appropriée pour sa mesure. Bien que nous ayons mis en évidence une tendance à la convergence dans certains des domaines, l'analyse ne nous a pas permis de tirer une conclusion générale. Nous avons pu parvenir à trois conclusions préliminaires :

1. la convergence ne conserve pas une vitesse constante pendant la période étudiée ;
2. le comportement convergent d'un pays ne signifie pas que les inégalités au sein de celui-ci diminuent. Dans tous les cas, le niveau d'agrégation des données conditionnera les résultats. Un pays peut converger au niveau de la Communauté, tout en ayant un accroissement des inégalités au sein de son territoire ;
3. les inégalités en santé sont plus faibles parmi les pays de l'Europe centrale où prédomine le modèle de sécurité sociale.

Enfin, il faut dire que notre étude comporte plusieurs limites qui doivent être prises en considération :

- il faut tenir compte des difficultés et limites qu'implique l'analyse des données internationales (leur définition, collection et traitement peuvent être différents). Par exemple, plusieurs pays enregistrent seulement les consultations de médecins généralistes alors que d'autres y additionnent celles des médecins spécialistes ;
- l'Allemagne est un cas spécial. Depuis 1991, nous devons considérer l'Allemagne après la réunification. Les statistiques des hôpitaux ont été complé-

ment réorganisées en 1990. Les données avant et après 1990 ne sont pas directement comparables. L'analyse des tendances qui lient ces deux périodes devrait être évitée ou être faite avec une prudence extrême ;

- il y a beaucoup de données manquantes pour certaines variables. Les résultats et conclusions doivent être analysés avec soin. On a essayé d'adapter les évolutions étudiées aux données disponibles pour chaque variable. Néanmoins, le calcul de la convergence  $\beta$  a été réalisé avec un nombre de pays très limité.

Pour obtenir des résultats plus concluants, les systèmes d'information dans le domaine de la santé publique doivent être améliorés. La Communauté y travaille actuellement.

Ce travail a présenté une comparaison très générale. En extraire des conclusions précises pourrait s'avérer risqué. Les études postérieures devraient permettre d'analyser plus profondément les relations entre les performances de la politique sanitaire et les résultats, convergents ou divergents, en matière de santé.

## RÉFÉRENCES

1. Laaser U. *Social Gradients and Health in Europe*. In: Weil O, Mcke M, Brodin M, Oberlé D (eds). *Priorities for Public Health Action in the European Union*. Paris : European Commission; 2000.
2. COM (2000), *Draft Work Programme 2001 of the Community Action Programme on Health Promotion, Information, Education and Training*. (Available on the following internet site: [http://europa.eu.int/comm/health/ph/general/phpolicy\\_new.htm](http://europa.eu.int/comm/health/ph/general/phpolicy_new.htm)).
3. González B, Urbanos R. *Veinte años de estudios sobre equidad y salud en España*. In: *Avances en la Gestión Sanitaria: Implicaciones para la política, las organizaciones sanitarias y la práctica clínica*. Palma de Mallorca. Asociación Economía de la Salud; 2000.
4. Rawls J. *A Theory of Justice*. Cambridge, Mass: Harvard University Press 1971.
5. Sen A. *Equality of what?*. In: *Choice, Welfare and Measurement*, Oxford: Basil Blackwell 1980.
6. LeGrand J. *Equity, health and health care*. In: *Three Essays on Equity, Discussion Paper n° 23*, London School of Economics and Political Science; 1987.
7. LeGrand J. *Equity and choice: An essay in economics and applied philosophy*. London: Harper Collins Academic 1991.
8. Williams A. *Intergenerational Equity: An exploration of the "fair innings" argument*. *Health Economics* 1997;6:117-32.
9. Rodríguez M. *Corrientes económicas y criterios de equidad en sanidad*. *Economía* 1992;12:55-60.
10. Sala-Martín X. *Apuntes de crecimiento económico*. Antoni Bosch editor. Barcelona; 1994.