

TABLE DES MATIÈRES

Remerciements	5
---------------------	---

La convergence des Régions : une présentation générale	7
--	---

1. QUE RÉVÈLENT LES DONNÉES?	8
2. QUE NOUS APPREND LA THÉORIE ÉCONOMIQUE?	10
3. LES RÉGIONS CONVERGENT-ELLES?	13
4. COMMENT ANALYSER LES DISPARITÉS RÉGIONALES EN BELGIQUE?	15

CHAPITRE 1

Portrait socio-économique des régions européennes	19
---	----

1. INTRODUCTION	20
2. LES RÉGIONS EUROPÉENNES : DES RÉALITÉS TRÈS DIFFÉRENTES	22
3. LES DISPARITÉS EN TERMES DE PRODUIT RÉGIONAL BRUT : UN INDICATEUR IMPARFAIT MAIS SOUVENT UTILISÉ	24
4. LES DISPARITÉS RÉGIONALES EUROPÉENNES SE CREUSENT À L'AUNE D'AUTRES INDICATEURS SOCIO-ÉCONOMIQUES	31
4.1 <i>La structure de l'emploi</i>	31
4.2 <i>Le taux de chômage</i>	34
5. LIMITES DU PIB ET RECHERCHE D'UN INDICATEUR COMPOSITE	43
6. CONCLUSIONS	49

CHAPITRE 2

Croissance et revenus régionaux en Belgique : quels indicateurs retenir?	55
---	----

1. INTRODUCTION	56
2. LES RÉALITÉS CONTEMPORAINES	57
2.1 <i>Cadre de référence : éléments de méthode</i>	58

2.1.1 ESTIMATION DES PRODUITS INTÉRIEURS BRUTS RÉGIONAUX.....	58
2.1.2 ESTIMATION RÉGIONALE DES COMPTES DE REVENU ET D'UTILISATION DE REVENU DES MÉNAGES.....	59
2.2 Observations.....	62
2.2.1 LE PRODUIT INTÉRIEUR BRUT (PIB).....	62
2.2.2 REVENU PRIMAIRE DES MÉNAGES VERSUS REVENU DISPONIBLE BRUT (RDB) DES MÉNAGES.....	67
3. REcul HISTORIQUE.....	70
4. DYNAMIQUES RÉGIONALES, TRANSFERTS INTERRÉGIONAUX ET EXEMPLES ÉTRANGERS.....	74
5. CONCLUSION.....	78

CHAPITRE 3

Un survol des théories de la croissance endogène.....	83
1. INTRODUCTION.....	84
2. LES LIMITES DE LA CROISSANCE EXOGÈNE.....	86
3. LES SOURCES DE LA CROISSANCE ENDOGÈNE.....	89
3.1 <i>L'accumulation de facteurs sans rendements marginaux décroissants</i>	89
3.1.1 L'ACCUMULATION DE CONNAISSANCES.....	89
3.1.2 L'ACCUMULATION DE CAPITAL HUMAIN.....	91
3.2 <i>L'innovation</i>	95
3.2.1 L'INNOVATION « HORIZONTALE ».....	96
3.2.2 L'INNOVATION HORIZONTALE AVEC OBSOLESCENCE.....	98
3.2.3 L'INNOVATION « VERTICALE ».....	100
4. LA PRISE EN COMPTE DE PLUSIEURS TYPES D'INNOVATION.....	103
4.1 <i>Innovations radicales et incrémentales</i>	103
4.2 <i>Les technologies d'usage général</i>	105
5. LES EFFETS DE TAILLE ET COMMENT S'EN DÉBARRASSER.....	107

CHAPITRE 4

Convergence ? Les enseignements des modèles théoriques.....	113
1. INTRODUCTION.....	114
2. LA ROBUSTESSE DE LA CONVERGENCE CONDITIONNELLE DANS LES MODÈLES DE CROISSANCE NÉOCLASSIQUE.....	121
2.1 <i>Le modèle de croissance néoclassique à un secteur</i>	121
2.1.1 LA CONVERGENCE CONDITIONNELLE.....	121
2.1.2 LA CONVERGENCE DES CLUBS.....	122
2.2 <i>Le modèle de générations imbriquées à un secteur</i>	124
3. LA CONVERGENCE DES CLUBS DANS LES MODÈLES DE CROISSANCE ENRICHIS.....	125
3.1 <i>Le capital humain</i>	126

3.2	<i>La distribution des revenus</i>	126
3.3	<i>La fécondité endogène</i>	127
4.	ROBUSTESSE DE LA CONVERGENCE DES CLUBS	127
4.1	<i>Mobilité internationale du capital</i>	128
4.2	<i>Progrès technique et diffusion technologique</i>	128
5.	CONCLUSION	130

CHAPITRE 5

Capital physique, capital humain et mobilité interrégionale : implications en termes de convergence

1.	INTRODUCTION	134
2.	LE MODÈLE BMS AVEC CAPITAL ÉLARGI	136
2.1	<i>La production des entreprises régionales</i>	137
2.2	<i>La demande des ménages régionaux</i>	138
2.3	<i>Conditions d'arbitrage</i>	139
3.	PROPRIÉTÉS DE CONVERGENCE EN ÉCONOMIE FERMÉE	139
3.1	<i>L'état stationnaire</i>	140
3.2	<i>Implications à long terme</i>	140
4.	PROPRIÉTÉS DE CONVERGENCE EN ÉCONOMIE OUVERTE	141
4.1	<i>Le cas de mobilité parfaite du capital élargi</i>	142
4.1.1	<i>LA VITESSE DE CONVERGENCE EST INFINIE</i>	142
4.1.2	<i>CONVERGENCE DES PIB VERSUS CONVERGENCE DES PRB</i>	143
4.2	<i>Le cas de mobilité imparfaite du capital élargi</i>	144
4.2.1	<i>LE RÔLE DU CAPITAL HUMAIN DANS LA TRANSITION VERS LA SOLUTION STATIONNAIRE</i>	145
4.2.2	<i>CONVERGENCE DES PIB VERSUS CONVERGENCE DES PRB</i>	147
5.	EXTENSIONS VERS LA CONVERGENCE DES CLUBS	147

CHAPITRE 6

Les théories économiques de l'agglomération : de nouvelles perspectives pour l'analyse des phénomènes régionaux

1.	INTRODUCTION	152
2.	EXTERNALITÉS	160
2.1	<i>Le mécanisme de base d'agglomération</i>	162
2.2	<i>L'émergence d'entreprises à établissements multiples</i>	166

3. RENDEMENTS CROISSANTS	168
3.1 <i>Les modèles de formation des villes</i>	171
3.2 <i>L'émergence d'une structure centre-périphérie</i>	173
4. CONCURRENCE SPATIALE	178
4.1 <i>Les modèles de shopping</i>	179
4.2 <i>Les modèles de shipping</i>	186
4.3 <i>La mobilité des consommateurs</i>	188
5. LA « NOUVELLE » ÉCONOMIE GÉOGRAPHIQUE: CONCLUSIONS PROVISOIRES	189
6. SUGGESTIONS POUR LA RECHERCHE FUTURE	194

CHAPITRE 7

Disparités de croissance entre régions européennes: ré-sorption ou amplification ?

1. INTRODUCTION	206
2. LE MODÈLE DE CONVERGENCE RÉGIONALE	208
2.1 <i>La σ-convergence</i>	208
2.2 <i>La β-convergence</i>	209
2.3 <i>Les clubs de convergence</i>	210
2.4 <i>Décomposition de la β-convergence</i>	211
3. LA CONVERGENCE ÉCONOMIQUE RÉELLE DES RÉGIONS	214
3.1 <i>La base d'information statistique</i>	214
3.2 <i>La σ-convergence</i>	216
3.3 <i>La β-convergence</i>	218
3.4 <i>La thèse des clubs de convergence</i>	223
3.5 <i>Convergence régionale et politique structurelle</i>	227
4. CONCLUSION	232

CHAPITRE 8

L'apport des tests de racine unitaire en panel à l'identification des clubs de convergence

1. INTRODUCTION	236
2. DÉTECTION ENDOGÈNE DES SEUILS DE RUPTURE	237
2.1 <i>Une sélection des seuils par des voies arbitraires</i>	238
2.2 <i>L'endogénéisation de la détermination des seuils</i>	239
2.3 <i>La méthode des régressions sur données réordonnées</i>	239

2.4	<i>Une application de la méthode des régressions sur données réordonnées au cas des régions européennes</i>	243
2.4.1	L'ÉQUATION DE CONVERGENCE	243
2.4.2	LA DÉTERMINATION DES SEUILS	244
2.5	<i>La caractérisation des différents régimes</i>	248
3.	CONVERGENCE RÉGIONALE ET TESTS DE RACINE UNITAIRE	251
3.1	<i>La méthodologie des tests de racine unitaire en panel</i>	252
3.2	<i>Résultats</i>	254
4.	CONCLUSION	256

CHAPITRE 9

Disparités régionales et particularismes nationaux : la Belgique dans l'Europe

1.	INTRODUCTION	262
2.	RELATION MACROSPATIALE ENTRE REVENU ET TAUX DE CHÔMAGE	264
2.1	<i>Échelle nationale</i>	264
2.2	<i>Échelle régionale</i>	265
3.	RELATION MESOSPATIALE ENTRE REVENU ET TAUX DE CHÔMAGE : L'EXEMPLE DE LA BELGIQUE	268
3.1	<i>À l'échelle de la province</i>	269
3.2	<i>À l'échelle de l'arrondissement</i>	270
3.2.1	CHÔMAGE ET REVENU	270
3.2.2	STRUCTURE SPATIALE DE L'EMPLOI ET DES MIGRATIONS DE TRAVAIL	272
4.	CONCLUSION	278

CHAPITRE 10

Infrastructure publique et localisation des entreprises à Bruxelles et en Wallonie

1.	INTRODUCTION	282
2.	AGGLOMÉRATION DES ENTREPRISES EN THÉORIE ET EN PRATIQUE	283
3.	MÉTHODOLOGIE, DONNÉES ET SPÉCIFICATION	286
3.1	<i>Méthodologie</i>	286
3.2	<i>Données</i>	287
3.3	<i>Spécification</i>	288

3.3.1	FORME DE LA FONCTION ESTIMÉE.....	288
3.3.2	LES VARIABLES.....	290
4.	RÉSULTATS.....	294
4.1	Bruxelles.....	294
4.2	Wallonie.....	297
4.2.1	INFRASTRUCTURE DE TRANSPORT.....	297
4.2.2	EXTERNALITÉS MARSHALLIENNES.....	299
4.2.3	LES MARCHÉS LOCAUX DU TRAVAIL ET AUTRES VARIABLES.....	300
5.	CONCLUSION.....	300

CHAPITRE 11

	Coût du capital et accumulation de capital physique en Belgique	307
1.	INTRODUCTION.....	308
2.	LE COÛT DU CAPITAL : APPORT DES THÉORIES DE LA TAXATION EFFECTIVE ET EXTENSIONS AU MODÈLE DE BASE.....	311
2.1	<i>Le coût du capital : apport de la théorie de la taxation effective</i>	311
2.2	<i>Les investissements internationaux</i>	316
2.3	<i>Un coût du capital différencié au niveau spatial</i>	317
2.4	<i>Le risque</i>	317
3.	APPLICATIONS AUX RÉGIONS BELGES.....	318
3.1	<i>Les études internationales : la Belgique dans l'OCDE et la CEE</i>	319
3.2	<i>Coût du capital et régime fiscal belge</i>	323
3.2.1	LES TRAVAUX PRÉCURSEURS EN BELGIQUE.....	323
3.2.2	INVESTISSEMENTS INTERNATIONAUX ET COÛT DU CAPITAL.....	330
4.	CONCLUSION.....	338

CHAPITRE 12

	La place de l'éducation dans le développement économique wallon	345
1.	INTRODUCTION.....	346
2.	L'APPORT THÉORIQUE.....	348
2.1	<i>Bref survol historique (des années 60 à la fin des années 80)</i>	348
2.2	<i>Les théories contemporaines</i>	351
2.2.1	LA CROISSANCE ENDOGÈNE.....	351
2.2.2	L'APPROCHE NÉO-INSTITUTIONNALISTE (NORTH, 1990).....	353
2.2.3	LES APPROCHES SYSTÉMIQUES.....	355
3.	ANALYSE DU CAS WALLON : UN APERU STATISTIQUE.....	356

3.1	<i>Le stock de capital humain</i>	356
3.1.1	LA POPULATION TOTALE	357
3.1.2	LA POPULATION ACTIVE AU TRAVAIL	360
3.1.3	LA POPULATION AU CHÔMAGE	361
3.2	<i>La formation stricto sensu (inputs)</i>	361
3.3	<i>La problématique de l'enseignement secondaire</i>	362
3.3.1	RÉPARTITION DE LA POPULATION EN COURS DE FORMATION AU NIVEAU SECONDAIRE	362
3.3.2	STATISTIQUES DE LA RÉPARTITION LIBRE VS. OFFICIEL DANS LE SECONDAIRE	363
3.3.3	L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE BELGE SERAIT PLUS COÛTEUX	364
3.3.4	RETARD DE LA COMMUNAUTÉ FRANÇAISE EN TERMES DE COMPÉTENCES ACQUISES À 9 ET 14 ANS	368
3.3.5	LES PROBLÈMES DE L'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE ET PROFESSIONNEL	372
3.4	<i>La problématique de l'enseignement supérieur</i>	376
3.4.1	L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR UNIVERSITAIRE ET NON-UNIVERSITAIRE	376
3.5	<i>Les choix universitaires</i>	378
4.	CONCLUSION	380

CHAPITRE 13

	Les politiques régionales en science et technologie	385
1.	INTRODUCTION	386
2.	SYSTÈME D'INNOVATION ET POLITIQUE DE S&T	388
2.1	<i>Approche systémique de l'innovation</i>	388
2.2	<i>Le système institutionnel</i>	393
3.	LE POTENTIEL D'INNOVATION ET SON EFFICACITÉ	396
3.1	<i>Intensités R&D et bases technologiques</i>	396
3.2	<i>Les collaborations technologiques</i>	399
3.2.1	COOPÉRATIONS EN RECHERCHE PRÉ-COMPÉTITIVE	400
3.2.2	COOPÉRATIONS DE RECHERCHE PROCHE DU MARCHÉ	402
3.2.3	ALLIANCES TECHNOLOGIQUES	404
3.3	<i>Les performances technologiques</i>	405
3.3.1	NIVEAU DE QUALIFICATION DE LA POPULATION	405
3.3.2	ÉVOLUTION RÉGIONALE DU NOMBRE DE BREVETS	407
3.3.3	PERFORMANCES ÉCONOMIQUES	410
4.	L'INTERMÉDIATION PUBLIQUE AU SEIN DU SYSTÈME D'INNOVATION	412
4.1	<i>L'instrumentation de la politique régionale de S&T</i>	412
4.2	<i>Mise en perspective au sein de l'espace européen</i>	419
5.	VERS UN SYSTÈME D'INNOVATION EFFICIENT ET EFFICACE	423
	Les auteurs	427

LES AUTEURS

Bruno AMABLE, CEPREMAP et CADRE, Université de Lille 2, France.

Didier BAUDEWYNS, CERAS-École Nationale des Ponts et Chaussées, France.

Michel BEINE, Service des Études et de la Statistique, Ministère de la Région Wallonne et CADRE, Université de Lille 2, France.

Mohammed BEN AYAD, DULBEA, Université Libre de Bruxelles.

Henri CAPRON, DULBEA, Université Libre de Bruxelles.

Michele CINCERA, DULBEA, Université Libre de Bruxelles et Services Fédéraux des Affaires Scientifiques, Techniques et Culturelles (SSTC).

Jean-Luc DE MEULEMEESTER, Université Libre de Bruxelles.

Arnaud DESURMONT, Université du Littoral et MEDEE, Université de Lille 1, France.

Frédéric DOCQUIER, Service des Études et de la Statistique, Ministère de la Région Wallonne et CADRE, Université de Lille 2, France.

Masahisa FUJITA, Kyoto University, Japon.

Oded GALOR, CEPR, Brown University et Hebrew University, Israël.

Jean HOUARD, Service des Études et de la Statistique, Ministère de la Région Wallonne.

Philippe JEAN-PIERRE, Université de Paris 1 et Université de la Réunion, France.

Abdeslam MARFOUK, Service des Études et de la Statistique, Ministère de la Région Wallonne.

Olivier MEUNIER, Centre de Recherche sur l'Économie Wallonne, Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix de Namur.

Michel MIGNOLET, Centre de Recherche sur l'Économie Wallonne, Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix de Namur.

Philippe MONFORT, IRES, Université Catholique de Louvain.

Marie-Ève MULQUIN, Centre de Recherche sur l'Économie Wallonne, Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix de Namur.

Denis ROCHAT, Université de Cergy-Pontoise, France.

Khalid SEKKAT, DULBEA et ECARE, Université Libre de Bruxelles.

Jacques-François THISSE, CORE, Université Catholique de Louvain.

Isabelle THOMAS, Département de Géographie et CORE, Université Catholique de Louvain.

Laurence VIESLET, Centre de Recherche sur l'Économie Wallonne, Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix de Namur.

Pierre WUNSCH, Région de Bruxelles-Capitale, Facultés Universitaires Saint-Louis et Université Catholique de Louvain.

CROISSANCE ET CONVERGENCE ÉCONOMIQUES DES RÉGIONS

Collection du Service des études et de la statistique du Ministère de la Région wallonne

Ces dernières années, le **processus de convergence entre économies nationales** a suscité l'intérêt croissant des économistes, tant sur le plan théorique qu'empirique. Aux résultats optimistes obtenus à l'échelle des pays européens, ont succédé des constatations plus mitigées concernant les régions constitutives de ces pays. Cet ouvrage part de ce constat récent et tente de cerner **les grands enjeux de la convergence régionale**. Son objectif spécifique est de proposer une approche transversale des différents problèmes au centre des débats.

Le livre s'articule en quatre parties distinctes. La première vise à brosser un **portrait statistique** des économies régionales, tant à l'échelon belge qu'européen. La deuxième partie est consacrée **aux analyses théoriques** des mécanismes à la base des phénomènes de croissance et de convergence. Le troisième volet présente les **méthodes** et les **résultats** des **tests statistiques** menés au niveau européen. La dernière partie se concentre sur le **cas belge** et établit un diagnostic des différentes politiques économiques favorisant l'accumulation des facteurs de croissance et, partant, la convergence économique.

Michel Beine

Docteur en sciences économiques de l'Université Libre de Bruxelles, il est aujourd'hui économètre au Service des études et de la statistique de la Région wallonne et enseigne la macroéconomie et l'économétrie à l'Université de Lille 2. Il a publié différents articles portant sur la théorie des zones monétaires optimales, ainsi que sur la mesure de la convergence.

Frédéric Docquier

Docteur en sciences économiques de l'Université de la Méditerranée (Aix-Marseille 2), il est aujourd'hui macroéconomiste au Service des études et de la statistique de la Région wallonne. Il enseigne également la macroéconomie et les finances publiques à l'Université de Lille 2 et à l'Institut d'études politiques de Lille. Il a publié différents articles sur les transferts entre générations, sur les migrations internationales ainsi que sur la croissance endogène.

Ont contribué à cet ouvrage, par ordre alphabétique, Bruno Amable, Didier Baudewyns, Michel Beine, Mohammed Ben Ayad, Henri Capron, Michel Cincerra, Jean-Luc Demeulemeester, Arnaud Desurmont, Frédéric Docquier, Masahisa Fujita, Oded Galor, Jean Houard, Philippe Jean-Pierre, Abdeslam Marfouk, Olivier Meunier, Michel Mignolet, Philippe Monfort, Marie-Ève Mulquin, Denis Rochat, Khalid Sekkat, Jacques-François Thisse, Isabelle Thomas, Laurence Vieslet, Pierre Wunsch.