

Schweizer Schriften zur Immobilienwirtschaft  
Etudes suisses en économie immobilière  
Swiss Studies in Real Estate

Editeurs

Jörg Baumberger / Peter Burkhalter / Jean-Baptiste Zufferey

# Fonds immobiliers suisses

Evaluation des rendements et intégration  
avec les marchés financiers

Séverine V. Cauchie

Docteur es sciences économiques et sociales  
de l'Université de Genève

Schulthess S 2006

# Table des matières

I.	INTRODUCTION.....	1
II.	LES FONDS IMMOBILIERS SUISSES.....	13
A.	INTRODUCTION.....	13
B.	ASPECTS INSTITUTIONNELS.....	14
1.	ORGANES DES FONDS IMMOBILIERS.....	15
a)	La direction.....	15
b)	La banque dépositaire.....	16
c)	L'investisseur.....	17
d)	Les experts immobiliers.....	19
e)	L'autorité de surveillance et l'organe de révision.....	20
2.	PRESCRIPTIONS EN MATIÈRE DE PLACEMENT ET D'ENDETTEMENT : ANALYSE DE LA STRUCTURE DU BILAN.....	21
3.	PRESCRIPTIONS EN MATIÈRE DE COMPTABILITÉ.....	23
a)	Analyse du compte de résultat et résultat net d'exploitation ....	24
b)	Résultat réalisé et politique de distribution.....	26
4.	PRESCRIPTIONS FISCALES.....	26
5.	CONSÉQUENCES SUR LE COURS BOURSIER DES PARTS.....	28
C.	LES FONDS IMMOBILIERS REFLÈTENT-ILS LE MARCHÉ DIRECT ?.....	31
D.	CONCLUSION.....	44
E.	ANNEXES.....	46
III.	REVUE DE LA LITTÉRATURE.....	61
A.	INTRODUCTION.....	61
<b>B.</b>	<b>MEA À FACTEURS ENDOGÈNES.....</b>	<b>64</b>
1.	MEA SUPPOSANT UNE STRUCTURE FACTORIELLE STRICTE.....	64
2.	MEA SUPPOSANT UNE STRUCTURE FACTORIELLE APPROXIMATIVE . . .	68
C.	MODÈLES D'ÉVALUATION À FACTEURS EXOGÈNES.....	71
1.	MEA MACRO-ÉCONOMIQUE.....	71
2.	MODÈLES MULTI-FACTEURS.....	78
D.	AUTRES MODÈLES D'ÉVALUATION DES RENDEMENTS.....	80
1.	MEA INTERNATIONAL.....	80

2.	MODÈLES CONDITIONNELS.....	82
3.	COMPARAISON DES MODÈLES D'ÉVALUATION.....	84
E.	APPLICATIONS AUX OBLIGATIONS ET À L'IMMOBILIER.....	86
1.	ETUDES DES RENDEMENTS OBLIGATAIRES.....	87
2.	ETUDES DES RENDEMENTS IMMOBILIERS.....	89
F.	INTÉGRATION DES MARCHÉS FINANCIERS.....	<b>94</b>
1.	INTÉGRATION INTERNATIONALE.....	94
2.	INTÉGRATION NATIONALE.....	97
a)	Intégration des marchés immobiliers direct et titrisé.....	98
b)	Intégration du marché immobilier avec les autres classes d'actifs.....	100
IV.	DONNÉES.....	<b>103</b>
A.	INTRODUCTION.....	<b>103</b>
B.	PORTEFEUILLES SECTORIELS.....	<b>107</b>
C.	FONDS OBLIGATAIRES.....	<b>111</b>
D.	FONDS IMMOBILIERS.....	<b>115</b>
E.	VARIABLES ÉCONOMIQUES ET FINANCIÈRES.....	<b>119</b>
1.	CHOIX DES VARIABLES EXOGÈNES.....	119
2.	STATISTIQUES DESCRIPTIVES DES VARIABLES EXOGÈNES.....	128
F.	CONCLUSION.....	<b>133</b>
G.	ANNEXES.....	<b>135</b>
V.	DÉTERMINATION DES FACTEURS DU MEA.....	<b>137</b>
A.	INTRODUCTION.....	<b>137</b>
1.	MODÈLE DE Ross (1976).....	138
2.	EXTENSIONS DU MODÈLE DE ROSS ET CHOIX DE LA STRUCTURE FACTORIELLE.....	141
B.	MÉTHODOLOGIE.....	<b>142</b>
1.	IDENTIFICATION DES FACTEURS ENDOGÈNES.....	142
a)	Estimation des facteurs endogènes.....	143
b)	Critères de choix du nombre de facteurs endogènes.....	146
2.	TESTS DU NOMBRE DE FACTEURS COMMUNS.....	148
a)	Test de Connor et Korajczyk (1993).....	149
b)	Test autorégressif.....	152

aa)	Modélisation autorégressive.....	152
ab)	Test autorégressif.....	155
3.	IDENTIFICATION DES FACTEURS EXOGÈNES.....	157
a)	Construction des séries d'innovations.....	158
b)	Réduction du nombre de facteurs exogènes.....	162
aa)	Analyse typologique.....	164
ab)	Sélection du meilleur modèle macro-économique.....	167
4.	INTERPRÉTATION DES FACTEURS ENDOGÈNES.....	171
C.	RÉSULTATS.....	<b>172</b>
1.	IDENTIFICATION DES FACTEURS ENDOGÈNES.....	172
a)	Estimation des facteurs endogènes.....	172
b)	Critères de choix du nombre de facteurs endogènes.....	175
2.	TESTS DU NOMBRE DE FACTEURS COMMUNS.....	178
a)	Test de Connor et Korajczyk (1993).....	178
b)	Test autorégressif.....	180
c)	Analyse et conclusion.....	183
3.	IDENTIFICATION DES FACTEURS EXOGÈNES.....	185
a)	Innovations macro-économiques.....	185
b)	Analyse typologique.....	187
c)	Sélection du meilleur modèle macro-économique.....	192
d)	Analyse et conclusion.....•.....	197
4.	INTERPRÉTATION DES FACTEURS ENDOGÈNES.....	201
D.	CONCLUSION.....	<b>207</b>
E.	ANNEXES.....	<b>210</b>
VI.	VALIDATION DU MEA.....	<b>213</b>
A.	INTRODUCTION.....	<b>213</b>
B.	MÉTHODOLOGIE.....	214
1.	ESTIMATION DYNAMIQUE.....	216
a)	Méthodologie en deux étapes.....	217
b)	Diagnostics des propriétés des résidus transversaux.....	222
c)	Tests de significativité des primes de risque.....	223
d)	Test de stabilité des primes de risque.....	227
2.	ESTIMATION STATIQUE.....	229

a)	Méthodes d'estimation.....	231
b)	Test des restrictions linéaires du MEA.....	235
c)	Calcul du pouvoir explicatif des modèles.....	235
3.	COMPARAISON DU POUVOIR EXPLICATIF DES MODÈLES.....	236
a)	Test de Wilcoxon (1945).....	236
b)	Test de Davidson et MacKinnon (1981).....	237
C.	RÉSULTATS.....	<b>239</b>
1.	ESTIMATION DYNAMIQUE.....	239
a)	Analyse des sensibilités des actifs aux facteurs.....	239
b)	Diagnostics des propriétés des résidus transversaux.....	243
c)	Tests de significativité des primes de risque.....	246
d)	Test de stabilité des primes de risque.....	255
2.	ESTIMATION STATIQUE.....	257
a)	Analyse des sensibilités des actifs aux facteurs.....	257
b)	Examen des primes de risque.....	260
3.	COMPARAISON DU POUVOIR EXPLICATIF DES MODÈLES.....	266
D.	CONCLUSION.....	<b>270</b>
E.	ANNEXES.....	<b>273</b>
<b>VII.</b>	<b>INTÉGRATION AUX MARCHÉS FINANCIERS ET STRATÉGIES DE</b>	
	<b>PORTEFEUILLES.....</b>	<b>289</b>
A.	INTRODUCTION.....	<b>289</b>
B.	MÉTHODOLOGIE.....	290
1.	DÉFINITION DE L'INTÉGRATION ET HYPOTHÈSES DES TESTS.....	291
2.	TESTS D'INTÉGRATION.....	295
a)	Test de Wald.....	296
b)	Test de Wald borné.....	297
c)	Test du ratio de vraisemblance.....	298
3.	INTÉGRATION ET GESTION DE PORTEFEUILLES.....	300
a)	Modèles de sélection de portefeuilles.....	300
b)	Application des stratégies de placement.....	306
c)	Comparaison des stratégies de placement.....	307
C.	RÉSULTATS.....	<b>310</b>
1.	MESURES DE L'INTÉGRATION DANS LE CADRE DYNAMIQUE.....	310

a) Test de Wald.....	311
b) Test de Wald borné.....	313
2. MESURES DE L'INTÉGRATION DANS LE CADRE STATIQUE.....	320
a) Test de Wald.....	321
b) Tests du ratio de vraisemblance.....	325
3. INTÉGRATION ET GESTION DE PORTEFEUILLES.....	332
a) Analyse de la performance globale des stratégies.....	332
b) Comparaison de la performance globale des stratégies.....	337
c) Analyse de l'allocation des portefeuilles.....	340
D. CONCLUSION.....	344
E. ANNEXES.....	348
VIII. CONCLUSION.....	373
A. SYNTHÈSE DES RÉSULTATS OBTENUS.....	373
B. LIMITES DE CETTE ÉTUDE ET RECHERCHES FUTURES.....	383
IX. BIBLIOGRAPHIE.....	387