

Understanding the volatility of European REITs : An approach based on GARCH models

Auteur : Lengelé, Martin

Promoteur(s) : Hubner, Georges

Faculté : HEC-Ecole de gestion de l'Université de Liège

Diplôme : Master en ingénieur de gestion, à finalité spécialisée en Financial Engineering

Année académique : 2020-2021

URI/URL : <http://hdl.handle.net/2268.2/13576>

Avertissement à l'attention des usagers :

Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.

Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.

ERRATUM

- Page 15 and Page 16 : the variable « w » (or **omega**) represents a constant term (the **variance intercept**) and NOT the unconditional variance. The unconditional variance being represented by the following formula:

$$\sigma^2 = \omega / (1 - \alpha - \beta)$$

- Page 15: “The first equation (19)...” must be replaced by “The first equation (**16**)...”
- Page 15: “The equation (20) displays the arch formula of order 1.” must be replaced by “The equation (**17**) displays the arch formula of order 1.”
- Page 20: in the symmetric correlation matrix $R(t)$, of course it is not the symbol “ ϕ ” in the matrix but the symbol “ **ρ** ” because we are talking about CORRELATION.
- Page 21, a = alpha and b = beta. I use them interchangeably in DCC-GARCH.
- Page 25, “I can definitely assert that the true distribution of returns is left-skewed and platykurtic” must be replaced by “I can definitely assert that the true distribution of returns is left-skewed and **leptokurtic**”
- Page 27: “(from x to x à determiner plus tard)” must be of course replaced by “(GFC period from 8th November 2007 to 25th March 2009, NEC from 19th September 2014 to 31 January 2020 and COVID period from 1st February 2020 to 18th November 2020)”
- Page 33: “Finally, the specificity of GJR-GARCH models is that bad news will be represented by $(\alpha + \beta)$ ” must be replaced by “Finally, the specificity of GJR-GARCH models is that bad news will be represented by $(\alpha + \gamma)$ ”