

Mlle Drara Zohra

Doctorante – Faculté des Sciences Economiques – Université de Sfax - Tunisie

Résumé

Sujet : L'énergie électrique entre les opportunités de développement et les risques environnementaux : Une transition vers une économie verte

Contexte général, problématique et objectifs de la thèse : Depuis le milieu des années quatre vingt et surtout après le deuxième choc pétrolier, il ya eu beaucoup d'attention consacrée à l'importance de l'énergie (électricité) dans l'économie, par conséquence, la relation entre la consommation d'électricité et la croissance économique a été l'objet d'une recherche intense au cours des dernières décennies pour divers échantillons de pays et basant sur des méthodes empiriques multivariées , par exemple pour le cas des pays américains (Apergis et Payne(2009), Apergis et Payne(2010), les pays Asiatiques (Asafu – Adjaye(2003), Yoo(2006), Yuan et al(2010), Nui et al (2011), les pays européens (Narayan et Parasard(2008), Beck et al(2011),et les pays de Moyen-Orient et Afrique du Nord(Acravaci et Ozturk (2010), Al-Mulati(2011) et Nouri et al(2012). De ce fait, l'accès à l'électricité est apparu comme un facteur important dans les perspectives de la croissance économique d'un pays.

Parallèlement, une pléthore de recherches scientifiques ont montré que l'énergie électrique est considérée comme un défi environnemental majeur, les principales conséquences sont, la pollution atmosphérique causant une augmentation de l'effet de serre qui provoque un réchauffement climatique. Dans ce stade de réflexion, dans son rapport de 2001, le Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) a souligné que le réchauffement climatique est dû essentiellement aux émissions polluantes et particulièrement aux émissions de dioxyde de carbone (CO₂) causés essentiellement de la consommation d'énergie et particulièrement celle d'énergie électrique. Dès lors, l'efficacité énergétique est une question fondamentale qui doit être examiné de façon réaliste. Ainsi, l'économie de l'environnement désigne ses fondements sur la théorie ancienne des effets externes et des biens publics et débouche aujourd'hui sur les analyses coûts – avantages destinés à guider les choix de politique d'environnement vers une économie plus verte et sorbe en carbone. À ce titre, dans le domaine de l'économie de l'environnement, le rôle du changement technologique a reçu beaucoup d'attention (Jaffe, Newell, and Stavins 2003). Ainsi, la lutte contre le changement climatique implique donc une nécessaire modification des comportements en matière d'énergie. Selon Jean-Marie Chevalier, professeur à l'Université Paris Dauphine, l'un des défis majeurs de ce siècle est de résoudre « *l'équation*

de Johannesburg » : produire davantage d'énergie pour contribuer au développement économique des plus pauvres tout en réduisant les émissions de gaz à effet de serre. Mais comment maintenir la croissance économique tout en allant vers des économies moins carbonées ?

En conséquence, la compréhension des interactions entre la politique l'environnement et de la technologie peut avoir des conséquences importantes dans le contexte de coûts-avantages ou analyses coût-efficacité de ces politiques.

Adaptée à notre contexte d'étude,

-Quelle est la nature de la relation établie entre la consommation de l'énergie électrique et le développement économique ?

-Quel est l'impact de la consommation de l'énergie électrique sur la dégradation environnementale?

Comment l'énergie électrique peut-elle être consommée de façon acceptable en termes écologiques et à des couts permettant une croissance économique verte ??

Pour répondre à cet ensemble d'interrogations, nous allons faire recours à des modèles théoriques et empiriques intéressants qui touchent différentes disciplines, notamment l'économie de l'énergie, l'économie de l'environnement et l'économie de changement technologique. Nous essayons d'analyser suite à une étude multidisciplinaire qui fait appel à plusieurs disciplines en même temps, le rôle que l'énergie électrique s'est procuré pour assurer le développement économique des pays et évoquer par la même occasion sa responsabilité dans la détérioration de la qualité de l'environnement, en mettant l'accent sur le rôle de l'incitation au progrès technique en vue de la protection de l'environnement et la transition d'une économie polluante vers une économie verte.

Quelques références bibliographiques

- Al-mulali, U., Fereidouni, H. G., & Lee, J. Y. (2014). Electricity consumption from renewable and non-renewable sources and economic growth: Evidence from Latin American countries. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 30, 290-298.
- Bella, G., Massidda, C., & Mattana, P. (2014). The relationship among CO 2 emissions, electricity power consumption and GDP in OECD countries. *Journal of Policy Modeling*, 36(6), 970-985.
- Cowan, Wendy N., et al. "The nexus of electricity consumption, economic growth and CO 2 emissions in the BRICS countries." *Energy Policy* 66 (2014): 359-368.

- Jansen, D., Ostertag, K., & Walz, R. (Eds.). (2011). Sustainability Innovations in the Electricity Sector. Springer Science & Business Media.
- Kim, Y. S. (2015). Electricity consumption and economic development: Are countries converging to a common trend?. *Energy Economics*, 49, 192-202.
- Li, Y. (2015). New dynamics in the electricity sector: consumption-growth nexus, market structure, and renewable power. Thèse de doctorat en Sciences économiques, Ecole doctorale de Dauphine (EDD) (Paris)
- Nicolli, F., Vona, F., & Nesta, L. (2012). Determinants of Renewable Energy Innovation: Environmental Policies vs. Market Regulation (No. 201204).
- Omri, A. (2014). An international literature survey on energy-economic growth nexus: Evidence from country-specific studies. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 38, 951-959.
- Ozturk, I. (2010) A literature survey on energy-growth nexus. *Energy Policy*, 38: 340-349
- Popp, D. C. (2001). The effect of new technology on energy consumption. *Resource and Energy Economics*, 23(3), 215-239.
- Popp, D., Newell, R. G., & Jaffe, A. B. (2010). Energy, the environment, and technological change. *Handbook of the Economics of Innovation*, 2, 873-937.
- Wolde-Rufael, Y. (2014). Electricity consumption and economic growth in transition countries: A revisit using bootstrap panel Granger causality analysis. *Energy Economics*, 44, 325-330.