

Immigration, unemployment and GDP in the host country: Bootstrap panel Granger causality analysis on OECD countries

Ekrame Boubtane, Dramane Coulibaly, Christophe Rault

NON-TECHNICAL SUMMARY

International migration to OECD countries has increased significantly over past decades. The number of immigrants received in OECD countries substantially increased in the last decades, from about 82 million in the 1990 to 127 million in the 2010 (United Nation, 2009). With the ageing of population and the decline in the percentage of young people in the labour force, more migration will be needed in the future in many OECD countries. Immigration helps to expand the working age population, and is its principal source of growth in Europe.

However, there is a public and political concern about the impact of the international migration on economic conditions in the receiving countries. Economists have studied the impact of immigration on a variety of host country outcomes and also how economic conditions in the receiving countries affect migration flows. Theoretical studies on the impact of immigration on labour market in host countries show that the effects of immigrants on the employment of residents depend on whether immigrants and natives are substitutes or complements in production. Generally, empirical studies on the impact of immigration on the labour market in host countries conclude that migration flows do not reduce the labour market prospects of natives. Theoretical studies on the effect of immigration on growth show if migrants are skilled an inflow of migrants will increase income per capita. This result is corroborated by the findings from the empirical papers.

Since migrants take into account job opportunities in their decision to migrate and the economic conditions are likely to have a significant impact on migrations policies, this paper contributes to the existing literature on immigration by investigating the causality relationship between immigration and host country economic conditions (unemployment and growth). We use the panel Granger causality testing approach, that is based on SUR systems and Wald tests with country specific bootstrap critical values. This approach allows testing for Granger causality on each individual panel member separately by taking into account the possible contemporaneous correlation across countries.

Immigration, chômage et PIB dans le pays d'accueil des migrants : analyse de causalité en Bootstrap panel sur les pays de l'OCDE

Ekrame Boubtane, Dramane Coulibaly, Christophe Rault

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

Au cours des dernières décennies, plusieurs pays de l'OCDE ont connu une forte augmentation des flux d'immigration et la contribution des immigrants à la croissance de la population est devenue de plus en plus importante. Le vieillissement de la population et, dans certains de ces pays, la diminution de la population active rendent probable la poursuite de l'augmentation de l'immigration.

Différents travaux théoriques et empiriques se sont intéressés à l'impact des flux migratoires sur les économies des pays d'accueil. S'agissant du chômage, les analyses théoriques ne fournissent pas de résultat tranché ; les études empiriques montrent généralement que l'immigration n'a pas d'effet négatif sur l'emploi des natifs. S'agissant de la croissance du PIB par habitant, les modèles de croissance indiquent que, si les migrants sont qualifiés, l'immigration a un effet moins négatif sur le PIB par habitant que celui de la croissance naturelle de la population puisqu'elle augmente le capital humain par tête; ce résultat est corroboré par différentes études empiriques.

Nous nous attachons ici aux relations de causalité entre immigration et conditions économiques du pays d'accueil (croissance du PIB par tête et taux de chômage) en considérant que la situation économique, et en particulier celle de l'emploi, peut affecter à la fois les décisions des migrants et les politiques d'immigration des pays d'accueil. La méthode utilisée (test de causalité en panel à la Granger basé sur les estimations SUR et les valeurs critiques de Bootstrap) permet d'examiner ces relations de causalité sur chaque pays d'accueil tout en tenant compte simultanément de la situation des autres pays d'accueil.

Notre étude empirique utilise des données annuelles de 1980 à 2005 portant sur les 22 principaux pays d'immigration de l'OCDE. Nos résultats montrent qu'il n'y a pas d'influence de l'immigration sur les conditions économiques des pays d'accueil, par contre, dans certains pays d'accueil, l'immigration peut être influencée par leurs conditions économiques. Plus précisément, nos résultats du test de causalité montrent que, uniquement au Portugal, le taux de chômage influence négativement le flux migratoire, tandis que dans aucun pays considéré le

flux migratoire n'affecte le taux de chômage. En outre, nos tests de causalité montrent que dans 4 pays (France, Irlande, Norvège et Royaume Uni) le PIB par tête a une influence positive sur le flux migratoire, tandis que dans aucun pays considéré, le flux migratoire n'affecte le PIB par tête.

Classification J.E.L. : E20, F22, J61

Mots clés : Immigration, croissance, chômage, test de causalité à la Granger

We use annual data over the period 1980-2005 for 22 OECD countries which are the major migrants-recipients countries. Our study provides evidence that the immigration does not cause host economic conditions (unemployment and income per capita) and the influence of host economic conditions on immigration depends on the host country. Indeed, on the one hand, our finding suggests that, only in Portugal, unemployment negatively Granger causes immigration inflow, while in any country, immigration inflow does not Granger cause unemployment. On the other hand, our results find that, in four countries (France, Iceland, Norway and United Kingdom), economic growth positively Granger causes immigration inflow, while in any country, immigration inflow does not Granger cause economic growth. This heterogeneity in the influence of host economic conditions on immigration can be related to the characteristics of host countries immigration policies.

J.E.L. Classification: E20, F22, J61.

Keywords : Immigration, growth, unemployment, Granger causality.