

Les politiques publiques permettent-elles de concilier performances économiques et performances environnementales des exploitations agricoles ?

Présentation

L'agriculture actuelle fait face à des enjeux majeurs dont celui d'assurer de manière durable un approvisionnement alimentaire à une population mondiale en forte croissance. Face à cet enjeu, une amélioration de la productivité agricole en veillant à préserver l'intégrité de l'environnement est nécessaire. Elle passe par une évolution vers des pratiques plus économes en intrants (énergie, produits phytosanitaires, engrais) et cela sans compromettre la rentabilité économique des exploitations. Afin de faciliter la transition vers ces pratiques agro-écologiques, les pouvoirs publics ont mis en place des dispositifs d'aides versés sous la forme de paiements pour services environnementaux (les mesures agro-environnementales), et introduit des mécanismes de régulation (conditionnalité des aides à un respect de bonnes pratiques environnementales, régulation sur l'utilisation des produits phytosanitaires).

Cette thèse vise précisément à évaluer les effets de ces politiques agro-environnementales sur les performances économiques et environnementales. Les travaux antérieurs en évaluation des politiques agro-environnementales se sont consacrés à évaluer indépendamment les impacts économiques (Arrata et Sckokai, 2016) et environnementaux (Chabé-Ferret et Subervie, 2013) de ces politiques. Ainsi, ses effets simultanés potentiels sur les deux composantes ont été négligés. On peut alors se demander i) si la mise en place de pratiques agroécologiques implique une baisse de la productivité des exploitations, de telle sorte qu'il y ait un arbitrage entre performance agricole et performance environnementale, ou au contraire ii) s'il existe des synergies positives entre pratiques agro-écologiques et productivité agricole ?

Dans la littérature sur la productivité et l'efficacité en agriculture, quelques études (par exemple, Picazo-Tadeo et al., 2011) se sont attachées à analyser l'impact des politiques agro-environnementales sur les niveaux de performance à la fois économique et environnementale. Pour apprécier cet impact, les auteurs de ces travaux ont analysé les déterminants des niveaux de performance (ou d'éco-efficacité) parmi lesquelles le pourcentage de surfaces soumises à paiements agro-environnementales par exemple. Cependant, ces analyses ne permettent pas d'évaluer l'effet additionnel des programmes agro-environnementaux car elles ne prennent pas en compte l'effet d'auto sélection des agriculteurs.

L'originalité de notre approche consiste à combiner des approches de mesure l'additionnalité des politiques agro-environnementales avec les méthodes d'évaluation des performances des exploitations. Notre démarche d'évaluation de la performance économique et environnementale des exploitations agricoles nous amènera à solliciter les méthodes d'estimation par les frontières d'efficacité telles l'approche DEA (pour Data Envelopment Analysis) proposée par Charnes et al. (1978) et quelques-unes de ses extensions qui tiennent compte de l'environnement (cf. Zhou et al. (2008) ou plus récemment Dakpo et al. (2016)). L'approche DEA sera étendue par l'utilisation de méthodes quasi-expérimentales (de type appariement en double différence) afin de contrôler de l'auto-sélection des agriculteurs dans l'adoption de mesures agro-environnementales.

Cette démarche innovante permettra de comprendre le rôle des politiques agro-environnementales sur les performances des exploitations en termes économique (à partir d'une analyse de leur productivité

globale des facteurs de production) et environnementale (à partir d'une analyse du degré d'utilisation des intrants chimiques et/ou de la réduction des impacts carbone de la production)

Contribution

La contribution principale de la thèse est :

i) d'analyser les interactions entre performances économiques et performances environnementales

ii) d'évaluer si les politiques agro-environnementales modifient la nature de ces interactions (arbitrage, synergie). Pour cela, nous combinons les approches de mesure d'additionnalité des politiques agro-environnementales avec les méthodes d'évaluation des performances des exploitations.

Localisation et encadrement

Le [CESAER](#) sera le laboratoire de rattachement. La thèse sera encadrée par S. Blancard (AgroSup Dijon) et L.Védrine (INRA).

Comment candidater

Les informations pour candidater :

https://www.adum.fr/as/ed/voirproposition.pl?langue=fr&site=eddgpe&matricule_prop=26688#version

Contact

Les candidats sont fortement invités à prendre contact avec S.Blancard (stephane.blancard@inra.fr) et L.Védrine (lionel.vedrine@inra.fr).

Bibliographie

Arata L. and P. Sckokai (2016). The impact of agri-environmental schemes on farm performance in five E.U. member states: A DID-matching approach. *Land Economics*, 92(1), 167-186.

Chabé-Ferret, S., and Subervie, J. (2013). How much green for the buck? Estimating additional and windfall effects of French agro-environmental schemes by DID-matching. *Journal of Environmental Economics and Management*, 65(1), 12-27.

Charnes, A., Cooper, W.W and Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of DMUs, *European Journal of Operational Research*, 2, p. 429-444.

Dakpo, K. H., Jeanneaux, P. and Latruffe, L. (2016). Modelling pollution-generating technologies in performance benchmarking: recent developments, limits and future prospects in the nonparametric framework. *European Journal of Operational Research* 250, 347–359.

Lewis, D. J., Barham, B. L., and Zimmerer, K. S. (2008). Spatial externalities in agriculture: empirical analysis, statistical identification, and policy implications. *World Development*, 36(10), 1813-1829.

Picazo-Tadeo, A.J., Gómez-Limón, J.A., Reig-Martínez, E. (2011). Assessing farming eco-efficiency: a data envelopment analysis approach. *Journal of Environmental Management* 92, 1154–1164.

Zhou, P., Ang, B.W., Poh, K.L. (2008). A survey of data envelopment analysis in energy and environmental studies. *European Journal of Operational Research* 189(1),1–18.