

WP N°34 Comparing and combining energy saving policies: Will proposed residential sector policies meet French official targets ?

Louis-Gaëtan Giraudet, Céline Guivarch, Philippe Quirion

Résumé : Cette étude évalue l'impact des politiques existantes (crédits d'impôt pour l'achat de biens énergétiquement efficaces, éco-prêt à taux zéro pour la rénovation énergétique, réglementation thermique) et supplémentaires (taxe carbone, obligation de rénovation énergétique) sur la consommation résidentielle d'énergie pour le chauffage en France. Elle utilise un modèle hybride énergie-économie intégrant des déterminants spécifiques de la consommation d'énergie, comme l'effet rebond et certaines barrières à l'efficacité énergétique telles que l'information imparfaite ou le « dilemme propriétaire-locataire ». Les simulations prospectives montrent que (i) pris séparément, tous les instruments améliorent l'efficacité énergétique du parc de logements, mais, à l'exception de la taxe carbone, induisent un effet rebond ; (ii) les interactions entre instruments sont globalement additives ; (iii) la combinaison de toutes ces politiques ne permet pas d'atteindre les objectifs officiels d'économies d'énergie.

Mots-clés : maîtrise de l'énergie, taxe, subvention, réglementation, interaction des politiques, chauffage des bâtiments.

Abstract: This paper assesses the impact of French policies for residential space-heating energy consumption, both enacted (tax credits for the purchase of energy efficient durables, soft loans for retrofitting actions, stringent building codes) and anticipated (carbon tax, retrofitting obligation). It uses a hybrid energy-economy model incorporating specific features of energy conservation, notably the rebound effect and some "barriers" to energy efficiency such as split incentives and imperfect information. Forward-looking simulations show that (i) stand-alone policies improve the energy efficiency of the building stock but, with the exception of carbon tax, generate a rebound effect ; (ii) interactions among instruments are roughly additive ; (iii) a combination of all policies fails to meet Government conservation targets.

Keywords : Energy conservation, Tax, Subsidy, Regulation, Policy interaction, Residential heating