

Analyse du développement des unités de méthanisation en France : compromis entre localisation et acceptabilité sociale

Martin Faulques

En France, la transition vers une économie bas carbone place les territoires au cœur de la stratégie énergétique nationale. La méthanisation, par sa capacité à transformer les déchets locaux en énergie renouvelable, s'inscrit pleinement dans cette dynamique de circularité et de souveraineté énergétique. Toutefois, le déploiement de ces unités soulève des défis majeurs en termes de planification et d'équilibre géographique. L'objectif de cette thèse est de déterminer dans quelle mesure la localisation de ces infrastructures résulte d'un compromis entre l'accès à la ressource et la répartition des impacts subis par les populations locales.

La première partie de la thèse étudie les dynamiques qui impactent l'implantation des unités de méthanisation à l'échelle des communes. À travers une étude régionale (Normandie et Bretagne), notre recherche montre que la localisation de cette énergie ne dépend pas uniquement de la présence de matières premières agricoles. Elle révèle que le profil social des territoires, et notamment la présence d'une nouvelle génération d'exploitants agricoles plus enclins à l'innovation, agit comme un moteur de déploiement. L'analyse met également en lumière des effets de regroupement entre territoires voisins, tout en identifiant une limite : une trop forte concentration d'unités dans un même périmètre finit par créer une concurrence pour la ressource, freinant ainsi le regroupement des projets.

La deuxième partie analyse la perception des habitants et leur acceptabilité du mix énergétique. En interrogeant les citoyens sur leurs

préférences entre les différentes sources d'énergie verte, notre recherche établit une hiérarchie où le solaire domine, tandis que la méthanisation et l'éolien font face à des réserves plus marquées. L'étude démontre que la proximité géographique des installations modifie l'opinion des riverains : plus on vit près d'un site de production, moins on est disposé à soutenir financièrement la transition énergétique. Si les jeunes générations affichent globalement un soutien plus fort aux énergies renouvelables, ce dernier diminue dès lors qu'elles sont confrontées directement aux nuisances, posant la question de l'équité entre les territoires qui produisent l'énergie et ceux qui la consomment.

Enfin, la troisième partie mesure l'impact économique de ces installations sur le cadre de vie, en observant les évolutions du marché immobilier à proximité des sites de méthanisation. Les résultats révèlent une réalité contrastée selon le contexte géographique : alors que les zones urbaines ne perçoivent aucun changement notable, les milieux ruraux connaissent une baisse de la valeur des habitations situées dans le voisinage immédiat des unités. Un constat majeur de cette recherche est que les petites installations, souvent moins encadrées par les réglementations en matière de consultation publique et d'intégration dans le paysage, sont celles qui génèrent le plus de tensions économiques.

Laboratoire d'accueil : Cette thèse a été réalisée à l'Université de Caen Normandie et plus précisément au Centre de recherche en économie et management (CREM). Le CREM est un laboratoire de recherche en économie et gestion, labellisé CNRS (UMR CNRS 6211) et implanté principalement à Rennes et Caen. Dirigé par Fabien Moizeau, il est placé sous la tutelle de trois institutions : le CNRS (section 37), l'Université de Rennes et l'Université de Caen Normandie. Le laboratoire rassemble 126 chercheurs permanents et environ 50 doctorants.



Ses travaux portent sur de grands enjeux contemporains (inégalités, risque, santé, changement climatique, numérisation, rôle de l'État) et couvrent des champs variés de l'économie et du management (décision publique, institutions, ressources humaines, entrepreneuriat, macro-économie, banque-finance, comportements en incertitude, etc.). Le CREM est structuré en trois pôles thématiques : Politiques publiques, vote et démocratie; Organisations, réseaux, numérique; Comportements, incertitudes, responsabilités, et dispose aussi d'un laboratoire d'expérimentation pour des études en laboratoire et sur le terrain.

Pour plus d'informations : <https://crem.univ-rennes.fr/>.

Soutenance de la thèse : La thèse a été soutenue le 22 novembre 2024 au CREM (Caen), devant un jury composé de Jean-Sébastien Pentecôte, professeur, CREM (président); Pascal Grouiez, professeur, LADYSS (rapporteur); Julie Le Gallo, professeure, CESAER (rapporteuse); Danielle Galliano, directrice de recherche INRAE, AGIR (examinatrice); Patricia Renou-Maissant, maître de conférences & HDR, EconomiX (examinatrice).

Cette thèse a été réalisée sous la direction de Jean Bonnet et de Sébastien Bourdin, dans le cadre d'une thèse ADEME cofinancée par ENGIE. L'encadrant côté ADEME était Jacques Wiart, et les encadrants côté ENGIE étaient Jonas Pigeon et Charlotte Richard.

La thèse est disponible sur : <https://theses.fr/2024NORMC024>.

Et après la thèse? Martin Faulques travaille actuellement en tant que maître de conférences en sciences économiques à l'Université de Bretagne Occidentale (UBO, Brest). Il poursuit ses recherches au sein du laboratoire AMURE, en diversifiant et en approfondissant ses questionnements sur les enjeux de localisation, tout en développant une nouvelle approche des questions maritimes et littorales.