



Sébastien BOURDIN – Enseignant-Chercheur, EM Normandie, Caen (France)

François RAULIN – Ingénieur de Recherche, EM Normandie, Caen (France)

Le déploiement de la méthanisation sur les territoires : Quels leviers face aux formes d'oppositions sociales ?

Résumé

Le développement de la méthanisation sur les territoires fait face à des formes d'oppositions sociales pouvant remettre en cause la réussite des projets. Dans ce cadre, les porteurs de projet doivent mettre tout en œuvre pour favoriser les différents types de proximités entre acteurs (géographique et organisée) afin de mener à bien leur projet. A partir d'entretiens semi-directifs, nous avons analysé le discours des parties prenantes de la méthanisation et leurs liens afin d'identifier et comprendre les freins au développement des projets de méthanisation collective. Pour cadrer notre analyse, nous avons mobilisé une grille originale croisant la théorie des proximités et le modèle *exit-voice* développé par Albert O. Hirschman. Il en résulte que les défauts de coordination entre acteurs et de concertation sont souvent à l'origine de confrontations amenant les porteurs de projets à abandonner la construction d'une unité de méthanisation.

Mots-clés

Concertation, méthanisation, parties prenantes, proximités, territoire

Introduction

Il est généralement connu que les sources d'énergie fossiles (pétrole, charbon, gaz naturel) et leur exploitation s'accompagnent d'externalités négatives telles que la pollution environnementale, l'aggravation de la qualité de vie de la population locale (Haines, 2006 ; Pasten et Santamarina, 2012) ou la baisse de l'attractivité territoriale et de l'activité touristique (Frantal et Kunc, 2011). Par ailleurs, l'exploitation des ressources épuisables est mal perçue car elle contribue au réchauffement climatique. Compte-tenu des arguments susmentionnés, le soutien aux sources d'énergie renouvelables devrait être répandu. Or, la réalité semble plus compliquée. Trouver de nouveaux emplacements pour des installations d'infrastructures produisant de l'énergie renouvelable n'est pas une tâche facile. Le syndrome de résistance sociale NIMBY (Not-In-My-Backyard) les accompagne bien souvent. Tout le monde veut habiter dans un endroit où il fait bon vivre, mais personne ne veut supporter les coûts associés. Dans le contexte des énergies renouvelables, ce concept largement discuté (Wolsink, 2000 ; Burningham, 2000 ; Van der Horst ; 2007 ; Devine- Wright, 2005, 2013 et 2014) fait référence à une attitude de la population qui soutient les énergies renouvelables au niveau mondial, national ou régional, mais pas au niveau local. Lorsque de tels projets sont situés à proximité d'espaces résidentiels, les personnes les refusent fréquemment. On retrouve même parfois des attitudes plus radicales dénommées sous le concept BANANA (Build-Absolutely-Nothing-Anywhere-Near-Anyone), où l'on refuse de construire quoi que ce soit (Cossu, 2006 ; Wolsink, 2007 ; Greenberg, 2014).

Alors que la littérature est abondante sur la question de l'acceptabilité sociale des éoliennes (Fortin et Fournis, 2017), on retrouve très peu d'études sur la méthanisation alors même que son développement est encouragé au niveau européen et national. Or, pour les installations de traitement des déchets organiques à vocation de production énergétique, la résistance de la population locale a été identifiée comme le plus grand problème d'implantation des unités de méthanisation. On retrouve des levées de boucliers des habitants au niveau local qui craignent les impacts d'odeurs, les risques d'explosion, l'intensification du trafic ainsi que la perte de la valeur de leur propriété. Aujourd'hui, on recense que peu de travaux qui traitent de cette question de l'acceptation sociale de la méthanisation (Soland et al., 2013 ; Schumacher et Schultmann, 2017), visant à négocier des compromis de localisation entre les habitants concernés, les municipalités et les investisseurs.

Dans ce contexte, l'objectif de cette communication est d'analyser le discours des parties prenantes de la méthanisation afin de comprendre les freins et leviers à son développement. L'économie de la proximité (Torre et Rallet, 2005), initialement développée pour traiter des problèmes de coordination productive avec intégration explicite de leur dimension spatiale (analyse des systèmes productifs locaux, de la géographie de l'innovation, de l'ancrage territorial des firmes, etc.), se penche depuis peu aux conflits d'usage environnementaux (Torre et Zuindeau, 2009 ; Torre et al., 2014) en mobilisant pour cela la distinction fondatrice de cette « école de pensée » entre la proximité géographique, d'une part, qui traite de la distance géographique, et la proximité organisée, d'autre part, qui traite de la distance cognitive. Or, il nous semble que cette grille de lecture est appropriée pour étudier ce qui explique que de nombreux projets peinent à voir le jour en France. Par ailleurs, il nous semble pertinent de croiser cette grille de lecture avec le modèle *exit-voice* développé en 1970 par Hirschman, dans le prolongement des travaux de Torre et Zuindeau (2009). Hirschman (1970 et 1986) propose en effet une analyse particulièrement stimulante, qui se nourrit des apports des sciences économiques et des sciences politiques, et qui permet de recenser précisément les différentes solutions qui s'offrent aux acteurs pour remédier à des dysfonctionnements ou sortir des conflits qui émergent au sein d'une organisation. Les analyses en termes de proximité peuvent alors être vues comme un prolongement de ce modèle, dès lors que l'on prend acte du fait que les possibilités et l'efficacité des stratégies d'*exit* et de *voice* analysées par Hirschman dépendent de la situation des acteurs dans l'espace physique (rôle de la proximité géographique) et dans leurs relations cognitives (rôle de la proximité organisée). En retour, le recours à l'analyse de Hirschman permet de préciser l'analyse de la notion de proximité organisée et d'en tirer des implications importantes en termes de compréhension des conflits et des modalités de leur résolution.

Après avoir présenté, dans la première partie de la communication, la littérature relative à l'acceptabilité sociale des projets d'énergies renouvelables d'une part, et la grille d'analyse résultant du croisement entre le modèle *exit-voice* et les proximités d'autre part, nous développons la méthodologie adoptée. Puis nous proposons de l'appliquer au cas de projets de méthanisation développés dans le Grand-Ouest de la France. Enfin, nous concluons et faisons quelques recommandations en termes de politiques publiques.

1. Acceptabilité sociale et levées de boucliers sur les énergies renouvelables

1.1. Énergies renouvelables et oppositions locales

Tout d'abord, il convient de reconnaître que les projets d'énergie renouvelable sont très hétérogènes, allant de l'installation d'un système photovoltaïque sur le toit d'une maison jusqu'à l'implantation d'un grand parc éolien de plusieurs mégawatts sur plusieurs hectares. Ces projets diffèrent donc par l'ampleur de l'installation, les risques qu'ils impliquent dans la zone au niveau local, les incertitudes dans ces risques, le type de propriété, le type de portage (public, privé, agricole, mixte) et les acteurs impliqués dans la planification de l'installation. Malgré ces différences, les installations d'énergie renouvelable présentent de nombreuses caractéristiques communes qui les distinguent de l'implantation d'autres installations à vocation énergétiques telles que les centrales nucléaires ou les puits de pétrole. L'énergie renouvelable tend à être fortement soutenue par l'opinion publique, alors que des activités telles que l'utilisation de l'énergie nucléaire et fossile, la combustion des déchets et les usines chimiques rencontrent de plus en plus de résistance. Pourtant, malgré le soutien de la population au niveau global du développement des énergies renouvelables, on retrouve bien souvent de fortes oppositions au niveau local.

Les travaux sur les raisons du développement de l'opposition locale sont essentiellement les mêmes et découlent des inquiétudes concernant les effets de l'installation, le manque de confiance dans le développeur et le manque d'opportunités pour les citoyens d'influencer les résultats du projet (Kasperson *et al.*, 1992 ; Aitken 2010 ; Wolsink, 2010). Dans la plupart des cas, la question de l'acceptabilité sociale est posée (Fortin et Fournis, 2017) et les personnes s'inquiètent réellement des effets possibles de l'installation et ont tendance à ne pas percevoir le projet comme respectueux de l'environnement.

Le fait qu'un projet concerne les énergies renouvelables ne signifie pas qu'il sera automatiquement bien accueilli par tout le monde. De fait, les leçons concernant les processus de planification inclusifs et participatifs sont aussi importantes ici que dans l'implantation d'autres installations. Il ressort des travaux que les personnes qui s'y opposent ne sont généralement pas négatives en soi vis-à-vis du développement des énergies renouvelables. Elles critiquent l'emplacement choisi et la façon dont elles ont été sélectionnées et dimensionnées (Burningham, 2000 ; Devine-Wright, 2005, 2013 et 2014 ; Batel *et al.*, 2013). Walker et Devine-Wright (2008) ont discuté des avantages de ces projets pour la population au niveau de la communauté locale. Ils arrivent à la conclusion que

les projets les plus rentables en général (et les plus faciles à faire accepter par le public) sont des projets collectifs réunissant des acteurs locaux et où les habitants sont invités à participer au processus de préparation de l'implantation des éoliennes afin d'avoir la possibilité d'influencer les décisions finales. Dans le cas de la méthanisation, l'exclusion de la participation du public dans la prise de décision a contribué au développement de l'opposition des installations de biogaz (Edwards *et al.*, 2015). L'opposition à un projet spécifique est souvent liée aux résidents locaux qui ont une perception négative de la méthanisation et de l'opportunité limitée qu'ils ont pour influencer le processus de planification.

1.2. Une grille d'analyse pour évaluer la gouvernance territoriale des projets de méthanisation

Analyser la gouvernance territoriale d'un projet de méthanisation et comprendre les modalités de résolution des conflits suppose de s'appuyer sur une théorie plus générale de la coordination entre acteurs. Pour cela, nous proposons de mobiliser le modèle *exit-voice* développé par Hirschman (1970 et 1986), auquel nous apportons plusieurs compléments, en mobilisant les travaux de l'école de la proximité (Torre et Rallet, 2005). L'intérêt de ce croisement réside dans sa capacité, d'une part, à identifier l'ensemble des modalités de résolutions envisageables pour répondre à un conflit lié à l'implantation d'une usine de biogaz, et, d'autre part, à montrer en quoi l'ensemble des solutions mobilisables se réduit, selon la situation des acteurs dans l'espace géographique et dans l'espace

Dans les cas de projets de méthanisation, le processus de décision d'un acteur va logiquement être influencé par sa localisation (proximité géographique) et la nature des relations qu'il entretient avec les autres acteurs touchés par le projet (proximité organisée). Nous nous basons donc logiquement sur les travaux les plus récents de l'économie de la proximité, appliqués à l'analyse des conflits d'usage et de voisinage (Torre et Zuindeau, 2009 ; Torre et al., 2014) et remobilisons les notions de proximité géographique, celle-ci pouvant être subie ou recherchée, et de proximité organisée, avec des logiques de similitude et d'appartenance (Gilly et Torre, 2000). La proximité géographique subie correspond à la situation d'acteurs qui se voient imposer la proximité géographique de personnes, d'activités, d'objets techniques ou de lieux, sans être en mesure de se déplacer et de changer de localisation. C'est le cas des projets d'unités de méthanisation où certains habitants se voient imposer une implantation d'une unité proche de leur résidence. La proximité organisée concerne différentes manières qu'ont les acteurs d'être proches – en dehors de la relation

géographique – notamment de manière cognitive. Selon la logique d'appartenance, les relations entre acteurs sont facilitées parce qu'ils appartiennent à une même organisation ou institution, avec parfois des valeurs communes. Par exemple, la coopération entre habitants appartenant à une même association est, a priori, plus facile à développer que s'ils appartiennent à des associations différentes ou que s'ils ne sont membres d'aucune association. La logique de similitude quant à elle se réfère à l'adhésion mentale à des catégories communes. La similitude vécue est créée autour de projets partagés, de valeurs identiques, de connaissances communes échangées en réseau, etc., dans le cadre d'une relation réciproque. C'est par exemple le cas d'agriculteurs qui partagent un des valeurs et techniques communes ; ils peuvent être localisés dans des territoires éloignés (distance géographique forte) mais la distance cognitive qui les sépare est très faible, car les systèmes de référence sont analogues.

En croisant le modèle d'Hirschman à celui de la grille des proximités, il est alors possible de comprendre les formes que peuvent prendre les conflits et les facteurs explicatifs des oppositions aux projets de méthanisation. Quand la proximité géographique est subie, les acteurs sont contraints dans leur localisation et l'*exit* spatial (la fuite) est quasiment impossible. Dans le cas de la méthanisation, l'*exit* spatial est rendu difficile du fait que la dépréciation immobilière liée à la proximité à une usine de biogaz entraîne un coût d'opportunité du déplacement trop élevé. De fait, les riverains n'auront de choix que de faire valoir leur *voice* (prendre la parole). La proximité organisée, appréhendée comme un facilitateur de relations, aura quant à elle plutôt un impact sur la nature du *voice* observé. Ainsi, la proximité organisée favorise le développement et rend plus efficaces les tentatives de concertation entre les acteurs (*voice*-concertation), alors que son absence condamne ce type de solution et coïncide davantage avec le développement d'affrontements entre les acteurs (*voice*-confrontation).

Dans le cas où la proximité organisée entre toutes les parties prenantes est forte et il existe des logiques d'appartenance et/ou de similitude entre elles, les acteurs pourront recourir au *voice*-concertation. Le choix d'une solution plutôt qu'une autre dépendra du bilan coût/avantage réalisé par les acteurs et, pour reprendre l'analyse de Hirschman, de la loyauté des membres vis-à-vis de l'organisation. Lorsque la proximité de coordination est faible, le *voice*-concertation n'est alors plus efficace et les acteurs ont donc seulement le choix entre le *voice*-confrontation ou l'*exit* spatial. Il est fait ici l'hypothèse que l'engagement dans la concertation ou au contraire dans la confrontation dépend de l'efficacité des dispositifs de coordination et du degré de proximité

organisée préexistant. En cas de défaillance de ces dispositifs, les acteurs se tourneront plutôt vers la confrontation. Si, au contraire, les dispositifs s'avèrent efficaces, les acteurs seront incités à se tourner vers la concertation et l'on observera alors une meilleure acceptabilité sociale.

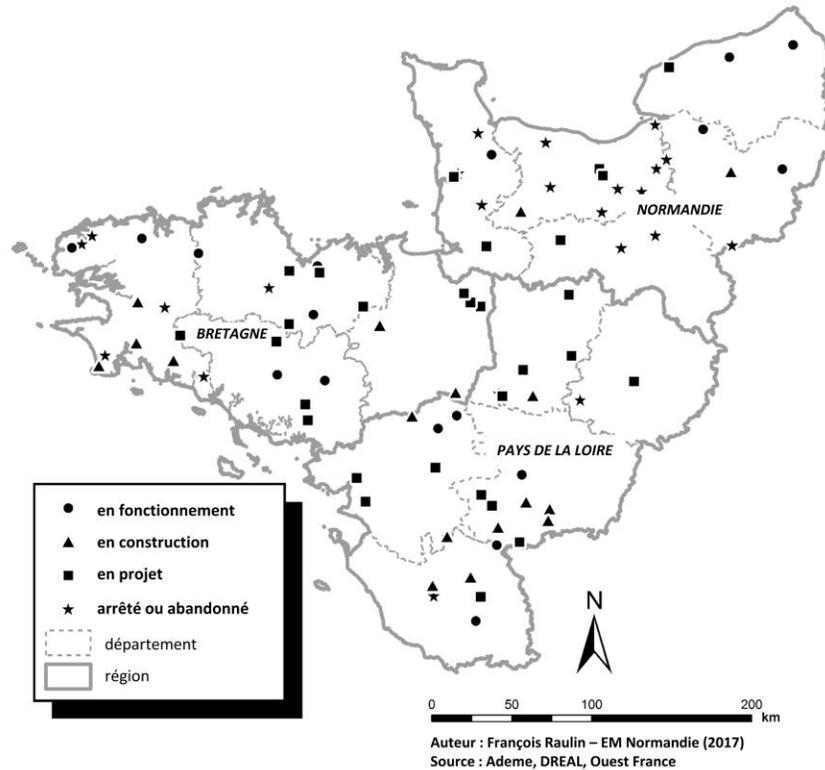
2. Méthodologie

Notre aire d'étude s'étend sur trois régions administratives françaises : la Normandie, la Bretagne et les Pays de la Loire¹. Ces territoires font partie du Grand Ouest français qui est une zone géographique caractérisée par des espaces agricoles productifs où l'élevage constitue près de la moitié du chiffre d'affaires de ce secteur à l'échelle nationale. En effet, l'industrie agro-alimentaire est fortement représentée dans cette zone, notamment en Bretagne et Pays de la Loire qui sont respectivement première et deuxième région agro-alimentaire française en termes d'effectif salarié (source : INSEE). Depuis le début des années 2000, 86 projets de méthanisation collective avec une valorisation exclusive ou partielle de déchets issus de la biomasse ont émergé dans le Grand-Ouest français au 1^{er} Janvier 2017 (figure 1). Contrairement aux projets dit « à la ferme » où une exploitation seule décide de valoriser ses déchets agricoles², les projets collectifs ont une dimension territoriale avec la participation d'apporteurs de déchets au profil varié (collectif d'agriculteurs, industrie agro-alimentaire, syndicat mixte de déchets, etc). Outre les agriculteurs, les projets peuvent aussi être portés par des entreprises spécialisées dans le développement des énergies renouvelables ou des collectivités locales pour citer les exemples les plus fréquemment observés.

¹ Ces trois régions composent le territoire d'action du programme de recherche PSDR IV GO (Grand Ouest).

² Même si bien souvent ces agriculteurs collectent d'autres types de déchets au fort pouvoir méthanogène ailleurs pour alimenter leur méthaniseur.

Figure 1. Les projets de méthanisation territoriale dans le Grand Ouest français en janvier 2017

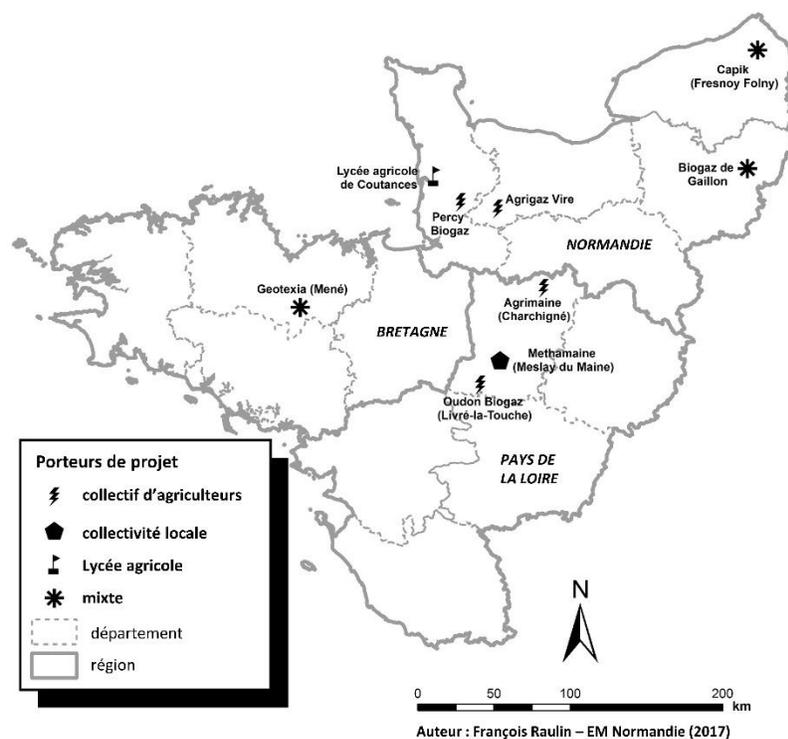


Nous avons mené une campagne de 49 entretiens auprès des acteurs de la méthanisation entre Juillet 2016 et Février 2018. Les entretiens de type « semi-directif » ont un double objectif : identifier les freins et leviers du projet puis appréhender sa gouvernance territoriale. Ces entretiens ont été enregistrés puis retranscrits afin de faciliter le travail d'analyse. Un échantillon de neuf terrains d'étude (soit environ 10% de l'ensemble des projets) a été sélectionné pour mener ces entretiens³ (figure 2) : cinq projets en Normandie (Lycée agricole de Coutances, en projet et porté par un établissement scolaire ; Capik à Fresnoy-Folny, en fonctionnement depuis 2011 et porté par un industriel énergétique, une coopérative céréalière et EDF ; Biogaz de Gaillon, en fonctionnement depuis 2013 et porté par une collectivité locale ainsi qu'un industriel environnemental ; Percy Biogaz à Percy-en-Normandie, arrêté et porté par un collectif d'agriculteurs ; Agrigaz Vire à Vire-Normandie, en cours de construction et porté par un collectif

³ Le choix de la majorité des projets sélectionnés pour l'étude s'est basé sur les conventions passées entre le projet de recherche et les projets de méthanisation.

d'agriculteurs), trois projets en Pays de la Loire (Agrimaine à Charchigné, en cours de construction et porté par un collectif d'agriculteurs ; Oudon Biogaz à Livré-la-Touche, en projet et porté par un collectif d'agriculteurs ; Methamaine à Meslay du Maine, en projet et porté par une collectivité locale) et un projet en Bretagne (Geotexia au Mené, en fonctionnement depuis 2009 et porté par un collectif d'agriculteurs, un industriel énergétique et la Caisse des Dépôts et Consignations). Nous nous focaliserons sur trois de ces terrains d'étude (Lycée agricole de Coutances, Percy Biogaz à Percy-en-Normandie et Biogaz de Gaillon) afin d'analyser leur gouvernance territoriale et leur mobilisation ou non des proximités dans la réalisation de leur projet.

Figure 2. Les neuf projets de méthanisation territoriale dans le Grand Ouest français retenus pour la campagne d'entretiens auprès des acteurs



3. Résultats

3.1. Les difficultés de la gouvernance territoriale des projets de méthanisation collective : des proximités mal organisées

À partir de la campagne d'entretiens réalisée auprès des acteurs de la méthanisation de neuf projets collectifs dans le Grand-Ouest français, nous avons interrogé les difficultés de mise en œuvre de la gouvernance territoriale de ces projets.

Dans un premier temps, nous nous intéressons à l'analyse de la proximité géographique subie des riverains ou des habitants face à un projet de méthanisation voisin. Quelques *verbatim* extraits de notre campagne d'entretiens permettent d'illustrer plusieurs de ces craintes ou désagréments subies par cette proximité géographique non désirée. Ce sont surtout les nuisances (olfactive, sonore, etc) provoquées par la proximité d'une unité de méthanisation en fonctionnement qui ont été évoquées par plusieurs riverains enquêtés :

Effectivement, au début, ça sentait d'ailleurs même le rat crevé. Là, c'est différent. C'est une odeur très persistante. Maintenant, c'est plus des végétaux, de choux, comme du chou pourri, quoi ! Quand il y a du vent d'est, bien sûr ! Quand il n'y a pas de vent d'est. Nous, on ne sent pas (riverain de l'unité de méthanisation Geotexia au Mené, Côtes d'Armor).

Quand le projet a été implanté, on n'a pas eu le choix. Là, on subit les odeurs (riverain de l'unité de méthanisation Biogaz de Gaillon à Gaillon, Eure).

La possibilité de voir s'installer une unité de méthanisation suscite également des craintes de la part de riverains, notamment autour de l'augmentation du trafic routier comme à Livré-la-Touche en Mayenne ou bien par le surdimensionnement de l'unité comme à Percy-en-Normandie (*verbatim*).

La méthanisation, c'est une bonne chose. Mais, on est un petit peu comme tout le monde... En fait, comme le projet se trouvait en face de chez nous, on était un petit peu contre parce qu'il y aurait eu les odeurs mais c'est surtout la circulation qui allait nous gêner parce qu'ils allaient nous remodeler la route qui est en face de chez nous, et ça allait impacter directement sur notre exploitation (riverain du projet de méthanisation à Percy-en-Normandie, Manche).

Notre analyse montre que le manque de communication ou de concertation entre les acteurs, notamment de la part des porteurs de projet, peut être un véritable frein au bon déroulement des projets. En effet, il ne suffit pas d'appartenir au même territoire (logique d'appartenance de la proximité organisée) et d'avoir des référentiels communs (logique de similitude de la proximité

organisée) pour que le projet réussisse. Il est tout aussi important que les parties prenantes soient suffisamment ouverts (principe de coprésence développé par Grabher et al. (2018)) sur les enjeux socio-économiques et environnementaux de la méthanisation pour dépasser leurs intérêts singuliers au profit d'un intérêt collectif du territoire à s'engager dans un tel projet. Lorsque les habitants se sentent mal informés ou pas impliqués dans le processus de construction du projet, ils font alors valoir leur *voice* en s'opposant au projet (*voice*-confrontation) et en s'organisant autour d'une association locale (logique d'appartenance pour faciliter la proximité organisée).

Le dossier était presque fini quand, nous, on en a entendu parler ! On ne pouvait pas se laisser faire (riverain du projet de méthanisation à Vire-Normandie, Calvados).

Pourtant, des solutions existent en termes de communication, comme dans le cadre de l'unité de méthanisation de Gaillon qui sert à chauffer notamment le bassin extérieur du centre aquatique intercommunal. Par un grand panneau affiché à l'entrée de la piscine, on explique ainsi à son utilisateur que celle-ci est chauffée à partir d'une énergie renouvelable produite localement et créant de la valeur ajoutée sur le territoire. Ce type de pédagogie autour des projets permet, bien souvent, d'améliorer la compréhension, et donc l'acceptation sociale.

Une faible proximité organisée s'exprime également lors d'un manque de relations entre porteur de projet et autres parties prenantes impliquées. Le potentiel de mobilisation entre acteurs socio-économiques n'est alors pas optimisé.

[Le porteur de projet] a oublié de nous inviter! [...] Ils ont fait la réunion, sauf qu'ils nous ont oubliés (partenaire agricole du projet de méthanisation de Coutances, Manche).

Aussi, le manque de proximité organisée se manifeste dès lors que les porteurs de projet affrontent une opposition organisée. Dans cette situation conflictuelle où le jeu d'acteurs fait l'objet d'un dysfonctionnement, les acteurs externes à la proximité organisée se mobilisent en une autre proximité organisée afin de contrecarrer le déroulement du projet de développement :

Il y a eu une levée de boucliers du conseil municipal et des habitants à cause du projet dans la commune. Le maire a souhaité faire une réunion d'information avec le voisinage et le conseil. On était trois de Percy Biogaz à aller à la mairie de la commune pour présenter le projet. Les discussions ont été très virulentes, tant au niveau de Percy Biogaz, que par rapport aux craintes du voisinage, que par rapport au maire et à ses conseillers à qui il lui a été dit : « Tu nous l'as caché! Tu attends le dernier moment! ».

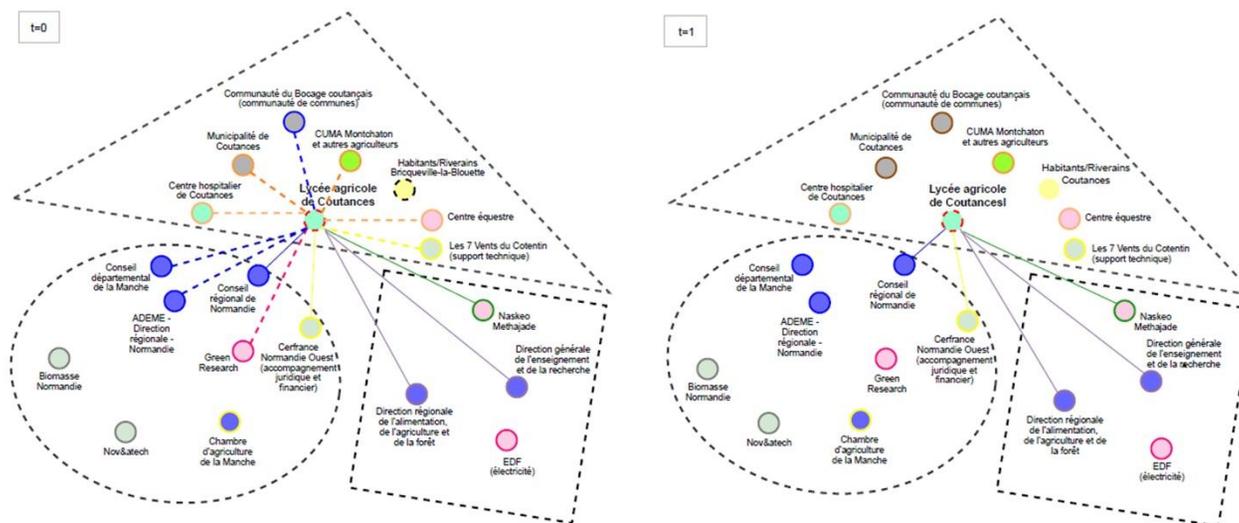
Au regard de ces exemples, le manque de liens ou de coordination entre acteurs résulte d'une faible logique d'appartenance et d'une faible logique de similitude participant à la déconstruction de

connexions entre acteurs locaux. Ce manque de liens est directement lié aux lacunes des acteurs à organiser les formes de proximités, renforçant la possibilité de certains acteurs de faire valoir leur *voice-confrontation*.

3.2. Analyse de trois cas d'étude

Les projets de méthanisation collectifs peinent à voir le jour alors qu'ils sont susceptibles d'engendrer des retombées positives pour les territoires dans le cadre de la transition énergétique. À l'échelle locale, ces projets, complexes, réunissant de multiples acteurs aux horizons divers, connaissent des problèmes de nature sociale. Le problème de la coordination entre acteurs et celui de l'acceptabilité sociale sont souvent l'objet de dysfonctionnements entraînant une chaîne d'effets négatifs perturbant le déroulement des projets. Afin de comprendre l'importance des jeux d'acteurs assurant la réussite ou l'échec des projets de méthanisation, il est ici proposé d'effectuer une analyse des proximités pour les projets de méthanisation afin d'approfondir la compréhension des processus de coordination entre acteurs prenant part aux trois projets énergétiques territoriaux (de Coutances, de Percy-en-Normandie et de Gaillon). D'abord, le projet du lycée agricole de Coutances rend compte d'un manque de coordination locale entre le porteur du projet et les parties prenantes. Ensuite, le projet de Percy Biogaz dénote un manque de conjonction entre la proximité géographique recherchée par le monteur de projets et la proximité géographique potentiellement subie par les habitants/riverains ; cette situation est également révélatrice d'une faiblesse de la proximité organisée à l'échelle locale. Finalement, le projet Biogaz de Gaillon a su mobiliser les deux types de proximité (organisée et géographique) pour développer son unité de méthanisation avec les différents acteurs (locaux et régionaux) avec peu d'oppositions de la part des riverains/habitants.

Figure 3. Carte sociale des acteurs impliqués dans le projet de méthanisation du lycée agricole de Coutances de 2010 à 2014 (t=0) (à gauche) et de 2015 à 2017 (t=1) (à droite)



Légende		
Types d'acteurs		
● Établissement public	● Entreprise	● Habitants / Riverains
● Collectivité territoriale	● Acteur territorial public	● Porteurs de projet
● Collectif d'agriculteurs	● Association	● Opposants au projet
Types de lien (Fort = ligne continue , Faible = ligne discontinue)		
— Fourniture de matières premières	— Financement	— Information / Orientation
— Fourniture - récupération de matière	— Valorisation biomasse - énergie	— Institutionnel
— Animation territoriale / Accompagnement	— Études / Conception / Construction	
Échelles d'action		
 	Acteurs locaux	
 	Acteurs régionaux	
 	Acteurs nationaux	

3.2.1. Coutances: Un projet territorial qui manque de coordination locale

Le Lycée agricole de Coutances (figure 3) porte un projet de méthanisation en tant qu'acteur pivot avec les autres acteurs impliqués dans la démarche de projet selon deux périodes temporelles, soit de 2010 à 2014 (t=0) et de 2015 à 2017 (t=1).

Alors que le lycée agricole de Coutances, en tant que monteur de projets, a renforcé ses liens de proximités organisées durant la période 2010 – 2014 (t=0), ceux-ci se sont amenuisés pour la plupart vers la fin de cette période jusqu'à devenir inactivés à partir de 2015 avec de nombreux acteurs (t=1). Ce changement s'est opéré suite aux nombreux freins rencontrés au cours du projet, qu'ils s'agissent d'obstacles associés à la technicité, à la réglementation, au social ou au financement, en ayant des incidences sur la dynamique des acteurs.

Par exemple, étant donné le manque de financement du projet, Naskéo Méthajade (en tant que concepteur/constructeur travaillant sur la dimension technique du projet) a influencé le lycée agricole pour changer le *process*, ce qui a nécessité une modification du choix logistique, et de fait le partenariat avec la CUMA locale. Autrement dit, le lycée a choisi de changer de *process* et de mettre ainsi fin à son partenariat avec les agriculteurs. Ainsi, un problème de financement a entraîné un choix technique qui a impacté des partenariats entre acteurs.

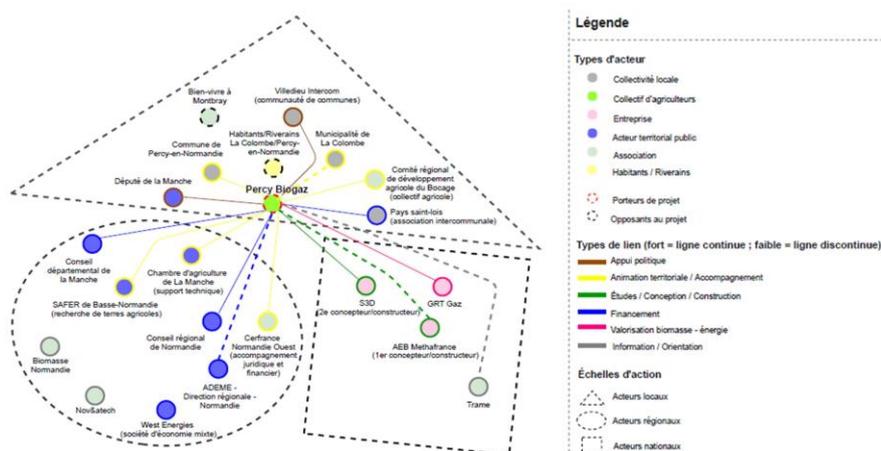
Malgré les freins rencontrés, les pertes de partenariat traduisent avant tout une faible logique d'appartenance au projet. En effet, en tant que porteur de projet, le lycée agricole a joué le rôle d'acteur pivot et a rassemblé les partenaires locaux (fournisseurs d'intrants et/ou récupérateurs de biomasse/énergie) ainsi que les autres acteurs concernés. Toutefois, ces acteurs n'ont été impliqués que ponctuellement et temporairement dans la démarche de montage du projet de méthanisation du lycée au cours de la période 2010 - 2014. De plus, l'analyse des acteurs invités aux réunions de projet nous montre qu'aucune réunion ne rassemblait l'ensemble de ces acteurs, en particulier ceux qui auraient pu être en opposition au projet. Dans cette situation, les partenaires impliqués se retrouvaient sans vision globale de l'avancement du projet et sans connaissance de l'ensemble des acteurs. Le mode de coopération, de nature sporadique et unidirectionnelle, ne pouvait donc pas actionner la création d'une réelle collaboration et renforcer le sentiment d'appartenance à un projet commun. Par ailleurs, la logique de similitude partagée par le lycée et les différents acteurs était plutôt faible, car, bien que la proximité géographique ait pu les réunir, les représentations et les modes de fonctionnement réciproques, distincts, n'ont pas participé à une mobilisation forte et à la concrétisation d'actions communes lors du montage du système énergétique recherché ; cela est d'autant plus vrai étant donné la spécificité des activités professionnelles de chacun.

En ce sens, alors qu'il était prévu un retour sur investissement par le lycée, il était entendu que les agriculteurs fournissent leurs ressources organiques sans contrepartie financière. Cet exemple met clairement en évidence la différence d'intérêts entre les deux parties prenantes impliquées. Au final, les logiques d'appartenance et de similitude, faiblement développées, ont permis l'émergence de relations de proximités organisées, sans qu'elles soient affermies au courant de l'évolution du projet, ce qui, inévitablement, avec les nombreuses contraintes rencontrées, a entraîné une déconstruction des connexions établies entre acteurs. Il en résulte que le projet du lycée agricole de Coutances n'est plus à ce jour un projet collectif, mais bien un projet individuel. Cependant, comme le projet en est encore à un stade d'étude, les connexions qui existaient pourraient éventuellement être réactivées ou bien d'autres liens sociaux pourraient être créés.

3.2.2. Percy-Normandie: Une gouvernance locale des acteurs en difficulté face à une opposition organisée

Le projet de méthanisation de Percy Biogaz est porté par un collectif de 25 agriculteurs regroupés en association depuis 2012 afin de valoriser le biogaz en injection. Comme pour le projet du lycée agricole de Coutances, Percy Biogaz, en tant qu'acteur pivot, se situe au centre d'une dynamique génératrice de relations sociales avec d'autres acteurs. La figure 4 représente la cartographie sociale des acteurs impliqués dans le projet de Percy Biogaz entre 2012 et 2017.

Figure 4. Carte sociale des acteurs impliqués dans le projet de méthanisation de Percy Biogaz de 2012 à 2017



Dans le cadre de l'analyse des proximités relative à un projet de développement tel que celui de Percy Biogaz, il importe de tenir compte de l'acceptabilité sociale du projet, et plus précisément de l'acceptation par la population du lieu d'implantation de la future unité de méthanisation sur le territoire de la commune, étant donné la faible distance entre l'usine et les habitations (proximité géographique subie).

Plus précisément, avant que la population soit renseignée sur la localisation potentielle du projet, Percy Biogaz diffusait déjà dans la presse locale des articles afin d'informer la population de l'avancement du projet. Tant que le projet en restait au stade de l'étude, il ne suscitait aucune réaction particulière de la part de la population.

Cependant, dès que le premier lieu potentiel d'implantation de l'unité (situé sur une parcelle agricole non loin d'habitations) a été connu par les habitants, le projet a suscité de vives réactions. À l'issue d'une séance tenue par le conseil municipal de Percy-en-Normandie, les habitants ont continué à exprimer fortement leur *voice* selon une logique de contestation à l'égard du projet. Bien que leur prise de position fût identique, elle ne l'était pas pour les mêmes raisons. En effet, certains habitants étaient des riverains immédiats et craignaient d'être dérangés par des nuisances quotidiennes. D'autres habitants, pour des raisons différentes (*a priori* négatif vis-à-vis de l'agriculture ; implication dans des associations environnementales, notamment contre l'éolien) ne souhaitaient pas que l'on porte atteinte à leur bien-être et à leur qualité de vie. Dans tous les cas, ces acteurs ne souhaitaient pas favoriser un projet de changement au sein de leur localité et être incommodés par des nuisances, qu'elles soient olfactives, visuelles ou sonores et ont monté une coalition, comme cela a déjà été observé par le passé dans le cas de l'implantation d'éoliennes (Mander, 2008).

Au final, le conseil municipal a voté contre le choix parcellaire pour cause d'impact possible sur le voisinage. Pourtant, initialement, le maire de la commune, étaient favorables à la localisation. On retrouve ici un phénomène de NIMEY (Not In My Electoral Year) déjà montré dans la littérature sur des projets de production d'énergie renouvelable (*ie.* Holtz, 2013). Il s'agit de réactions contradictoires qui conduisent les décideurs politiques à tenir compte de l'hostilité de l'opinion publique dans leur prise de décision finale. Au regard de cette situation, les habitants n'ont même pas eu besoin de se mobiliser autrement que par la prise de parole directe pour se faire entendre (voice-confrontation). De plus, bien que la proximité organisée entre les agriculteurs adhérents à Percy Biogaz ait été légèrement affaiblie par le départ de certains, et que cela ait occasionné une légère déstabilisation du fonctionnement interne du groupe, l'existence du collectif n'a pas été remise en question. En effet, grâce aux logiques

d'appartenance et de similitude partagées par les adhérents motivés pour continuer la démarche de montage du projet, la proximité organisée du collectif est demeurée assez forte pour surmonter les épreuves rencontrées. Cependant, Percy Biogaz n'a pas eu d'autres choix que l'*exit* spatial afin de chercher un autre lieu potentiel pour l'unité de méthanisation.

Finalement, un autre lieu a été sélectionné sur la commune mais certains habitants, craintifs à l'idée des effets potentiellement négatifs de cette implantation – nuisances olfactives, pollution visuelle, transport routier intensif, dévaluation des biens immobiliers, risque d'explosion, atteinte à la viabilité économique des activités professionnelles locales, etc. – se sont mobilisés par la suite pour faire circuler une pétition contre le projet. Ces actions démontrent un début de coordination locale pour exprimer son opposition au projet. Autrement dit, la population s'est elle aussi mobilisée pour faciliter l'émergence d'une proximité organisée, mais contre le projet. Au final, comme la mobilisation contre le projet était une fois de plus très marquée, Percy Biogaz a été de nouveau contraint à l'*exit* spatial. Devant ce nouveau problème d'acceptabilité sociale, l'association a encore connu une perte d'adhérents, réduisant ainsi le groupe à 17 agriculteurs.

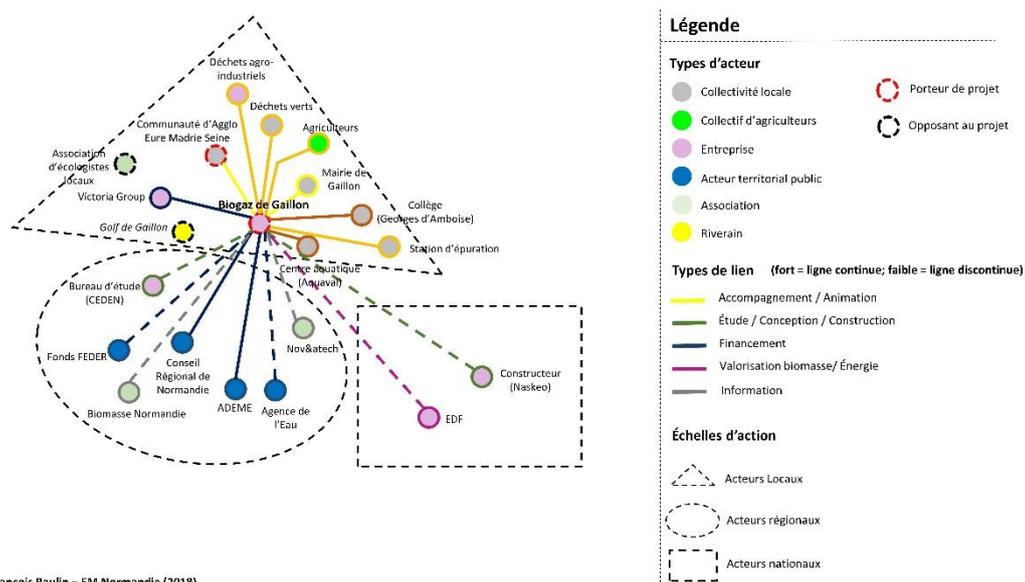
En parallèle à ce mouvement, la proximité organisée de Percy Biogaz s'est affaiblie avec une perte de 8 membres, dont le maire de La Colombe, qui constituait un appui politique. À défaut de cet appui, l'association a activé une nouvelle proximité organisée avec le maire de Percy. Elle a par ailleurs développé des outils de communication afin de faciliter l'échange sans que cela soit un succès.

En somme, la conjonction entre la proximité géographique recherchée par les porteurs de projet et la proximité géographique potentiellement subie par les riverains, et plus largement par la population, qu'il s'agisse de celle de La Colombe ou celle de Percy-en-Normandie, est révélatrice d'une faible proximité organisée à l'échelle locale. En effet, ces deux catégories d'acteurs ne partagent pas les mêmes logiques d'appartenance et de similitude. D'une part, le collectif d'agriculteurs a un intérêt à voir la mise en fonctionnement de l'unité tandis que la population ne retire que de potentiels inconvénients de cette proximité géographique recherchée. Devant cette situation conflictuelle et un *voice*-confrontation fort, le projet est aujourd'hui arrêté. Le problème de localisation et d'acceptabilité sociale rencontré a modifié certaines relations sociales existantes entre les différents habitants des communes de La Colombe et de Percy-en-Normandie. En effet, leur prise de position en faveur ou en défaveur du projet a modifié la dynamique d'interactions existante avec une perte des liens sociaux.

3.2.3. Gaillon : des proximités géographique et organisée activées pour un projet globalement bien accepté

Troisième cas, l'unité « Biogaz de Gaillon » qui est situé dans la commune de Gaillon (Eure) et dont les porteurs de projet ont su mobiliser les deux types de proximités (géographique et organisée) avec les différents acteurs (figure 5).

Figure 5 . La carte sociale du projet de méthanisation « Biogaz de Gaillon » à Gaillon (Eure)



Auteur : François Raulin – EM Normandie (2018)
 Source : Projet DETECTE (entretiens semi-directifs), Internet, DREAL

En fonctionnement depuis 2013, Biogaz de Gaillon est exploité par une société privée (Victoria Group) qui gère également une entreprise de transports locale. Ce projet de méthanisation collective a cependant été initié et piloté par la Communauté de Communes Eure Madrie Seine. La collectivité avait deux enjeux environnementaux à solutionner à l'époque : l'agrandissement de la station d'épuration et du centre aquatique intercommunaux. Le choix de la méthanisation s'est donc imposé car elle permet, d'une part, de traiter et valoriser les boues de station d'épuration (STEP) en électricité (et revendue à EDF) mais aussi, d'autre part, de chauffer l'eau d'un des bassins du centre aquatique via la construction d'un réseau de chaleur. L'activation de cette proximité géographique par la construction d'un réseau de chaleur a permis également de chauffer le collège voisin de l'unité et permettra de chauffer prochainement les locaux du lycée. Par conséquent, les oppositions à ce projet ont été quasi inexistantes même si quelques réticences se sont manifestées (salariés et licenciés du golf voisin de l'unité, association

écologiste locale) et l'unité de méthanisation semble globalement bien acceptée par la population locale. Par ailleurs, le fait que l'unité soit implantée au sein d'une zone industrielle et à environ 500 mètres des premières habitations semble être des facteurs favorables à l'acceptation du projet par la population.

Concernant la proximité organisée, Biogaz de Gaillon a bénéficié du réseau de l'entreprise de transports de déchets de la société Victoria Group pour alimenter le digesteur de l'unité. Outre les boues de la station d'épuration intercommunale (49% des intrants totaux), des effluents d'élevage d'agriculteurs locaux (21% des intrants totaux) et des déchets agro-industriels (30% des intrants totaux) sont traités dans l'unité. Même si ces déchets sont collectés majoritairement dans un rayon proche (60 % à moins de 45 kilomètres de l'unité), 40% d'entre eux sont collectés au-delà de l'échelle locale, parfois jusqu'à 100 kilomètres comme le marc de café issu de l'industriel Nestlé près de Dieppe dans le département voisin de la Seine-Maritime. Les porteurs de projet ont favorisé la proximité organisée à l'échelle régionale en organisant plusieurs réunions de concertation des parties prenantes, y compris avec les financeurs (ADEME, Région Normandie, l'Agence de l'Eau Seine-Eure, les fonds FEDER) et les structures techniques et accompagnatrices dédiées (Nov&atech, Biomasse Normandie, le bureau d'études CEDER). Un dialogue continu a été initié entre le maire et les habitants qui se sont sentis écoutés par l' élu (voice-concertation). L'analyse des entretiens confirme cette forte connexion entre les différents acteurs qui a, in fine, facilité l'acceptation sociale et la réussite du projet. D'ailleurs, les liens entre Biogaz de Gaillon et la Région Normandie sont toujours actifs puisque le lancement du « Plan de Développement de la Méthanisation en Normandie » en Avril 2018 a été accueilli sur le site de Gaillon en présence notamment d'Hervé Morin, le Président de Région. Cette mobilisation simultanée des proximités géographique et organisée, que l'on pourrait caractériser par la « proximité territoriale » (Torre et Wallet, 2014), a permis à Biogaz de Gaillon d'ancrer localement sa gouvernance avec les différents acteurs concernés et permettre le bon fonctionnement de son projet.

Conclusion

La territorialisation des projets énergétiques – comme ceux liés à la méthanisation – demande de trouver des nouveaux compromis sociaux (Fortin et Fournis, 2017) car une grande partie de la population est en faveur de la transition énergétique, mais pas toujours pour ce que cela implique. L'analyse des entretiens semi-directifs nous a permis de mettre en lumière que, trop

souvent, les projets de méthanisation s'implantent sans réelle communication et concertation avec les habitants concernés et que la proximité des installations aux habitations influence négativement le discours porté dessus. La conjonction d'une proximité géographique subie et d'une faible proximité organisée ne laisse, en général, entrevoir quasiment aucune issue au conflit. Les opposants adoptent un comportement de *voice*-confrontation lorsqu'ils ont recours à des manifestations pour faire entendre leurs besoins. De ce point de vue, le croisement de la grille des proximités et du modèle exit-voice de Hirschman permet de mieux cerner l'origine et les modalités de résolution des conflits d'usage environnementaux.

Une question sous-jacente concernant un conflit d'emplacement d'une unité de méthanisation est de savoir s'il s'agit d'un projet « sain » qui a été arrêté en raison de l'influence d'un petit groupe d'individus qui souhaitent préserver leurs propres intérêts, ou s'il s'agit d'un projet peu abouti/mal construit qui a été évité grâce à une démocratie locale active et à des citoyens engagés. Or, les différents acteurs ont des perceptions divergentes et parfois contradictoires du processus de planification. On observe bien souvent une situation où tous les acteurs clés, dans une certaine mesure, ont perdu quelque chose et que cela aurait pu être évité si une concertation accrue et une information raisonnée avaient été réalisées. Bien souvent, les membres du groupe de l'opposition ont été ignorés et craignaient que le projet ne soit mené sans qu'ils puissent influencer sur la situation, ce qui les a conduits à s'opposer aux plans (*voice*-confrontation ; manque de logique d'appartenance). Il en découle que certaines municipalités ont dû finalement renoncer à la construction d'une usine de biogaz sur leur territoire, ce que les élus pourtant favorisaient.

Dans cette perspective, notre étude met en lumière qu'il est plus approprié de demander ce que nous pouvons apprendre de projets qui se sont mal déroulés, sur la façon d'éviter les processus de planification perçus comme négatifs par toutes les parties impliquées et comment mettre en œuvre des processus à la fois démocratiques et efficaces en temps. De ce point de vue, notre grille d'analyse permet d'identifier les proximités géographiques et organisées et de comprendre les formes de mobilisation et de conflictualité sociale. Il va sans dire qu'il est nécessaire de systématiser ces applications, afin d'évaluer plus précisément ce croisement et éventuellement de l'amender. Enfin, la construction de cartes sociales basées sur l'exploitation de nos entretiens et à partir de la grille d'analyse construite, permet d'illustrer de manière claire les relations entre les parties prenantes des projets.

Références

- Aitken, M. (2010). Wind power and community benefits: Challenges and opportunities. *Energy policy*, 38(10), 6066-6075.
- Batel, S., Devine-Wright, P., & Tangeland, T. (2013). Social acceptance of low carbon energy and associated infrastructures: A critical discussion. *Energy Policy*, 58, 1-5.
- Burningham, K. (2000). Using the language of NIMBY: a topic for research, not an activity for researchers. *Local environment*, 5(1), 55-67.
- Cossu, R. (2006). Driving forces in national management strategies. *Waste Management*, 29, 2797-2798.
- Devine- Wright, P. (2005). Beyond NIMBYism: towards an integrated framework for understanding public perceptions of wind energy. *Wind energy*, 8(2), 125-139.
- Devine-Wright, P. (2013). Explaining “NIMBY” objections to a power line: The role of personal, place attachment and project-related factors. *Environment and behavior*, 45(6), 761-781.
- Devine-Wright, P. (Ed.). (2014). *Renewable Energy and the Public: from NIMBY to Participation*. Routledge.
- Edwards, J., Othman, M., & Burn, S. (2015). A review of policy drivers and barriers for the use of anaerobic digestion in Europe, the United States and Australia. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 52, 815-828.
- Fournis, Y., & Fortin, M. J. (2017). From social ‘acceptance’ to social ‘acceptability’ of wind energy projects: towards a territorial perspective. *Journal of environmental planning and management*, 60(1), 1-21.
- Frantal, B., & Kunc, J. (2011). Wind turbines in tourism landscapes: Czech experience. *Annals of Tourism Research*, 38(2), 499-519.
- Gilly, J. P., & Torre, A. (2000). Proximity relations. Elements for an analytical framework. *Industrial networks and proximity*, 1-16.
- Grabher, G., Melchior, A., Schiemer, B., Schüßler, E., & Sydow, J. (2018). From being there to being aware: Confronting geographical and sociological imaginations of copresence. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 50(1), 245-255.

Greenberg, M. R. (2014). Energy policy and research: the underappreciation of trust. *Energy Research & Social Science*, 1, 152-160.

Haines, A., Kovats, R. S., Campbell-Lendrum, D., & Corvalán, C. (2006). Climate change and human health: impacts, vulnerability and public health. *Public health*, 120(7), 585-596.

Hirschman, A. O. (1970). *Exit, voice, and loyalty: Responses to decline in firms, organizations, and states* (Vol. 25). Harvard university press.

Hirschman, A. O. (1986). Exit and voice: an expanding sphere of influence. *Rival Views of Market Society*, 77-101.

Holtz, S. (2013). Redirecting Anti-Wind Energy. *Alternatives Journal*, 39(5), 44.

Kasperson, R. E., Golding, D., & Tuler, S. (1992). Social distrust as a factor in siting hazardous facilities and communicating risks. *Journal of social issues*, 48(4), 161-187.

Knorr Cetina K (2009) The synthetic situation: Interactionism for a global world. *Symbolic Interaction* 32(2): 61–87.

Mander, S. (2008). The role of discourse coalitions in planning for renewable energy: a case study of wind-energy deployment. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 26(3), 583-600.

Pasten, C. & Santamarina, J. C. (2012) Energy and quality of life. *Energy Policy*, 49, 468-476.

Rallet A and Torre A (1999) Is geographical proximity necessary in the innovation networks in the era of global economy ?. *GeoJournal* 49(4), 373-380.

Schumacher, K., & Schultmann, F. (2017). Local Acceptance of Biogas Plants: A Comparative Study in the Trinational Upper Rhine Region. *Waste and Biomass Valorization*, 8(7), 2393-2412.

Soland, M., Steimer, N., & Walter, G. (2013). Local acceptance of existing biogas plants in Switzerland. *Energy Policy*, 61, 802-810.

Torre A (2014) Proximity relation at the heart of territorial development processes : from clusters, spatial conflicts and temporary geographical proximity to territorial governance. In Torre A and Wallet F (eds) *Regional development and proximity relations*. Cheltenham : Elgar Edward.

Torre A and Rallet A (2005) Proximity and localization. *Regional Studies*, 39(1), 47-60.

- Torre A., Melot R., Magsi H., Bossuet L., Cadoret A., Caron A., Darly S., Jeanneaux P., Kirat T., Pham H.V. and Kolokouris O. (2014). Identifying and measuring land-use and proximity conflicts: methods and identification. SpringerPlus, 3(1), 85.
- Torre, A., & Rallet, A. (2005). Proximity and localization. *Regional studies*, 39(1), 47-59.
- Torre, A., & Wallet, F. (2014). The role of proximity relations in regional and territorial development processes. ERSA conference papers (No. Ersas 14p719). European Regional Science Association.
- Torre, A., & Zuideau, B. (2009). Proximity economics and environment: assessment and prospects. *Journal of Environmental Planning and Management*, 52(1), 1-24.
- Torre, A., & Zuideau, B. (2009). Proximity economics and environment: assessment and prospects. *Journal of Environmental Planning and Management*, 52(1), 1-24.
- Van der Horst, D. (2007). NIMBY or not? Exploring the relevance of location and the politics of voiced opinions in renewable energy siting controversies. *Energy policy*, 35(5), 2705-2714.
- Wolsink, M. (2000). Wind power and the NIMBY-myth: institutional capacity and the limited significance of public support. *Renewable energy*, 21(1), 49-64.
- Wolsink, M. (2007). Wind power implementation: the nature of public attitudes: equity and fairness instead of 'backyard motives'. *Renewable and sustainable energy reviews*, 11(6), 1188-1207.
- Wolsink, M. (2010). Contested environmental policy infrastructure: Socio-political acceptance of renewable energy, water, and waste facilities. *Environmental Impact Assessment Review*, 30(5), 302-311.
- Zhao S and Elesh D (2008) Copresence as 'being with' – Social contact in online public domains. *Information, Communication and Society* 11(4): 565–553