

La transition énergétique par tous et pour tous : quel potentiel d'hybridation pour les projets d'énergies renouvelables ?

Andreas Rüdinger (Iddri)

FAVORISER LES MODÈLES INNOVANTS D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

Les modèles de projets participatifs et citoyens d'énergies renouvelables font l'objet d'un intérêt croissant de la part des acteurs politiques et industriels, motivés par la volonté de favoriser l'acceptation des projets et de fléchir l'épargne locale vers les projets de la transition. Alors que la loi relative à la transition énergétique prévoit explicitement de favoriser ces modèles innovants, il est néanmoins indispensable d'opérer une classification plus fine de la multitude d'approches existantes. Partant d'une typologie fondée sur les niveaux de participation au financement et à la gouvernance des projets, cette étude vise ainsi à s'interroger sur les avantages et limites respectifs de ces modèles, en lien avec leur capacité à répondre aux objectifs définis par les porteurs de projets.

UNE TYPOLOGIE DES PROJETS D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

Trois grandes familles de modèles peuvent être définies : les projets développés dans une approche conventionnelle, focalisée sur la rentabilité financière directe, n'incluant pas de participation financière des acteurs locaux et pour lesquels l'implication à la gouvernance se limite généralement à une fonction consultative ; les projets désignés comme « citoyens », développés autour d'une gouvernance collective et d'un financement maîtrisé par les acteurs locaux (citoyens et/ou collectivités locales) ; et la diversité de modèles « participatifs » issue des formes d'hybridation entre ces deux approches, combinant l'approche industrielle à des formes et niveaux variables de participation citoyenne et locale au financement et à la gouvernance des projets.

QUELLE FINALITÉ POLITIQUE POUR LES PROJETS PARTICIPATIFS ?

Cette diversité de modèles constitue un atout pour favoriser la montée en puissance des projets participatifs, mais porte cependant aussi le risque de focaliser l'attention sur la seule implication financière des acteurs locaux, évacuant le débat plus large sur les modèles de gouvernance participative des projets. Ce débat doit répondre à un double enjeu. Sur le plan normatif, quelle valeur politique souhaite-t-on accorder à la mise en œuvre d'une gouvernance collaborative, en phase avec la vision d'une transition énergétique *par tous et pour tous* ? Et sur le plan politique, comment concilier la mise en place d'un cadre réglementaire d'avantage concurrentiel et compétitif pour les énergies renouvelables avec ce principe d'une participation renforcée des acteurs ?

Copyright © 2016 Iddri

En tant que fondation reconnue d'utilité publique, l'Iddri encourage, sous réserve de citation (référence bibliographique et/ou URL correspondante), la reproduction et la communication de ses contenus, à des fins personnelles, dans le cadre de recherches ou à des fins pédagogiques. Toute utilisation commerciale (en version imprimée ou électronique) est toutefois interdite.

Sauf mention contraire, les opinions, interprétations et conclusions exprimées sont celles de leurs auteurs, et n'engagent pas nécessairement l'Iddri en tant qu'institution ni les individus ou les organisations consultés dans le cadre de cette étude.

Citation : Rüdinger, A. (2016). La transition énergétique par tous et pour tous : quel potentiel d'hybridation pour les projets d'énergies renouvelables ? , *Working Papers* N°05/16, Iddri, Paris, France, 22 p.



Ce travail a bénéficié d'une aide de l'État gérée par l'Agence nationale de la recherche au titre du programme « Investissements d'avenir » portant la référence ANR-10-LABX-01.



Pour toute question sur cette publication, merci de contacter :
Andreas Rüdinger – andreas.rudinger@iddri.org

ISSN 2258-7071

La transition énergétique par tous et pour tous : quel potentiel d'hybridation pour les projets d'énergies renouvelables ?

Andreas Rüdinger (Iddri)

1. INTRODUCTION	5
2. LES ORIENTATIONS DE LA LOI TECV : VERS UNE TRANSITION PLUS PARTICIPATIVE ?	6
2.1. L'ambition portée par la loi relative à la transition énergétique en France	6
2.2. La consécration des modèles participatifs par la loi	7
2.3. Le participatif à l'épreuve des nouveaux mécanismes de soutien aux énergies renouvelables	8
3. LE PARTICIPATIF : QUELLES MOTIVATIONS POUR LES ACTEURS INDUSTRIELS ?	9
4. LA DIVERSITÉ DES MODÈLES PARTICIPATIFS : UNE CLASSIFICATION	11
4.1. Classifier les modèles suivant les critères de participation au financement et à la gouvernance	11
4.2. Situer la diversité de modèles participatifs	14
5. DIFFÉRENTS MODÈLES, DIFFÉRENTES VERTUS	17
6. CONCLUSION : RECOMMANDATIONS POUR FAVORISER LE DÉVELOPPEMENT DES MODÈLES PARTICIPATIFS	19
BIBLIOGRAPHIE	20

1. INTRODUCTION

Traditionnellement très ancrés dans le registre technico-économique, les débats sur la transition énergétique ont progressivement intégré une dimension plus politique autour des questions de gouvernance. Ainsi, si la problématique des choix technologiques pour opérer la décarbonation de l'économie au moindre coût reste centrale, s'y ajoute désormais une réflexion sur le rôle des différents acteurs et des interactions entre innovations technologiques et sociales, notamment à l'échelle des territoires. Cette réflexion couvre un vaste champ, de la question de la gouvernance institutionnelle – répartition des compétences politiques entre l'État et les différentes collectivités territoriales (Saujot, Rüdinger, & Guerry, 2014) – à la question de l'ancrage territorial et de l'acceptabilité sociale des projets (Fortin & Brisson, 2015 ; Walker, Devine-Wright, Hunter, High, & Evans, 2010), en passant par la question centrale du « facteur humain » dans cette transition : comment prendre en compte le facteur comportemental et les modes de vie dans les processus de transformation, à l'échelle d'un bâtiment, d'une ville, d'un pays ? Quelles modalités de participation des acteurs locaux et citoyens aux processus de planification et de mise en œuvre des projets de la transition ?

Partant de l'analyse de la transition énergétique comme enjeu de gouvernance collective, la notion d'appropriation citoyenne et locale s'est imposée comme un marqueur important, dans l'objectif de valoriser la participation de tous les acteurs sous différentes formes¹. Cet objectif a été consacré en

France par la formule d'une « *transition par tous et pour tous* » (CNTE, 2013). Dans ce contexte, la participation directe des acteurs locaux – citoyens et collectivités – dans la mise en œuvre des projets énergétiques sur leur territoire a reçu une attention grandissante de la part des décideurs politiques, attention renforcée par l'engouement plus récent pour les projets citoyens d'énergies renouvelables en France ainsi que le retour d'expériences étrangères, à l'instar du succès des coopératives locales au Danemark, acteurs historiques des énergies renouvelables, et l'importance croissante du mouvement d'énergie citoyenne en Allemagne.

Fondés sur une implication directe des citoyens et des collectivités dans la gouvernance et/ou le financement des projets énergétiques, ces mécanismes citoyens sont en encore bien souvent cantonnés à une « niche » innovante, mais sont de plus en plus visibles et à forte valeur symbolique, et on leur associe de nombreuses vertus et promesses : amélioration de l'acceptation sociale des projets, renforcement des logiques de gouvernance locale, maximisation des retombées économiques à l'échelle du territoire, sensibilisation des citoyens aux enjeux de la transition énergétique, pour n'en citer que les plus importantes.

Pourraient-ils néanmoins se déployer massivement et suffisamment rapidement pour accélérer notablement la transition énergétique et en faire – réellement – une transition par tous et pour tous ?

Si la mobilisation des acteurs locaux s'est souvent construite sur l'opposition vis-à-vis d'un modèle de gouvernance « conventionnel » des projets,

son usage. Dans sa perspective géographique, la notion renvoie de plus au fait d'adapter l'objet en question (décision, idée, territoire géographique, objet matériel) à un contexte spécifique, à travers l'action de l'utilisateur. Ainsi, les processus de concertation et de co-construction peuvent tout aussi bien favoriser « l'appropriation locale » que la participation financière aux projets.

1. Au sens premier, l'appropriation peut renvoyer au concept de propriété, notamment économique, des projets et des actifs. En parallèle, dans une perspective sociologique, cette « prise de possession » peut s'étendre aux dimensions psychologiques et sociales : le sentiment de pouvoir influencer une décision ou un objet par

porté par de grands acteurs privés, il nous semble intéressant ici de ne pas opposer les modèles citoyens et industriels, mais d'ouvrir plutôt la perspective sur leurs possibilités d'hybridation, combinant l'innovation apportée par les approches citoyennes avec le savoir-faire des acteurs industriels de l'énergie.

Dans cette perspective, cette étude vise à analyser les modalités d'une telle hybridation et ses implications sur la gouvernance de la transition : quels modèles participatifs, entre les approches citoyennes et industrielles, se dessinent actuellement ? Quelles motivations poussent les industriels à participer ou construire des projets plus participatifs ? Et – surtout – quels avantages et limites associer aux différentes approches hybrides, participatives, qui sont mises en œuvre, envisagées, envisageables ?

Une telle approche par l'hybridation des modèles de gouvernance paraît particulièrement pertinente en relation avec le développement des énergies renouvelables électriques (ENR-E) et ce pour trois raisons. En premier lieu, c'est dans le secteur électrique que l'on dispose du plus grand retour d'expérience sur le fonctionnement et la diversité de modèles participatifs, grâce à leur développement rapide favorisé par les bonnes conditions d'investissement que procuraient les dispositifs de soutien sous forme de tarifs d'achat garantis (Roberts, Bodman, & Rybiski, 2014). En deuxième lieu, c'est également dans le secteur des ENR-E, et du grand éolien en particulier², que les phénomènes d'opposition aux projets sont les plus pressants, rendant les approches participatives d'autant plus pertinentes dans l'espoir de surmonter ces difficultés à l'échelle locale (Musall & Kuik, 2011 ; Warren & McFadyen, 2010)

Enfin, la mutation des mécanismes de soutien actuellement à l'œuvre en Europe, impulsée par la Commission européenne et visant à favoriser une plus forte intégration au marché (Dezobry, 2015) pourrait sensiblement reconfigurer les dynamiques locales autour des projets (section 2.3.). À travers l'exigence de compétences (techniques, financières) qu'elles impliquent, ces évolutions réglementaires risquent d'écarter les acteurs locaux « non-professionnels » et de petite taille de la dynamique de développement des projets (IZES, 2014 ; Jacobs, Gotchev, Schäuble, & Matschoss, 2014). Face à ce risque, l'émergence de nouveaux modèles de développement de projets « hybrides », associant les parties prenantes locales et les acteurs industriels, pourrait constituer un modèle

d'organisation innovant, autour de différentes configurations possibles.

Partant de ce cadrage, cette étude vise à fournir un éclairage sur les formes d'hybridation possibles, combinant les approches citoyennes et industrielles, au travers d'une analyse élaborée à partir d'une revue de la littérature, d'entretiens avec de nombreux experts du secteur énergétique et avec des porteurs de projets participatifs. L'étude se divise en cinq sections :

- analyse des évolutions réglementaires apportées par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte et leurs implications pour les projets participatifs d'énergies renouvelables ;
- analyse des intérêts pouvant motiver les acteurs industriels à adopter ces modèles innovants ;
- présentation des modèles participatifs existants et élaboration d'une première classification en fonction des critères de participation financière et d'implication à la gouvernance des projets ;
- analyse des différents modèles participatifs en fonction de leurs vertus respectives, avec un focus spécifique sur la question de l'acceptation des projets ;
- mise en perspective de cette analyse, en identifiant les enjeux réglementaires et politiques que suscite l'effervescence de modèles participatifs dans le contexte de la transition énergétique française.

2. LES ORIENTATIONS DE LA LOI TECV : VERS UNE TRANSITION PLUS PARTICIPATIVE ?

2.1. L'ambition portée par la loi relative à la transition énergétique en France

À travers les débats nationaux et territoriaux organisés en 2012 et 2013 et la loi *relative à la transition énergétique pour la croissance verte* (loi TECV), la France a défini une stratégie nationale ambitieuse pour la décarbonation de son économie et la transformation de son modèle énergétique. Si l'effort en matière de maîtrise de la demande énergétique représente la première priorité, la diversification de la production d'énergie y figure également de manière importante, autour de trois principes forts : (1) diminuer la consommation d'énergies fossiles dans tous les secteurs (-30 % en 2030 par rapport à 2012), (2) réduire la part du nucléaire dans l'approvisionnement électrique à 50 % d'ici 2025, et (3) accélérer le développement de l'ensemble des sources d'énergies renouvelables,

2. De manière croissante, ce constat sur les difficultés d'acceptabilité locale s'applique également aux projets de méthanisation.

augmentant leur part à 23 % de la consommation finale brute en 2020 et à 32 % d'ici 2030. Ce déploiement accéléré aura des impacts sensibles sur l'ensemble des secteurs énergétiques (chaleur, mobilité, électricité). Mais c'est le secteur électrique qui devra montrer la voie, avec l'objectif d'atteindre une part renouvelable de 27 % d'ici 2020 et 40 % à l'horizon 2030³.

Loin de constituer un cas isolé, cette ambition fait écho aux stratégies développées à l'échelle européenne et dans les pays voisins : à titre d'exemple, l'Allemagne vise à atteindre une part d'électricité renouvelable de 50 % en 2030, tandis que le Danemark veut augmenter la part de l'éolien à 50 % du mix électrique dès 2020 et atteindre un approvisionnement 100 % renouvelable dans les secteurs de l'électricité et de la chaleur d'ici 2030. De même, à l'échelle de l'Union européenne, les scénarios de l'étude d'impact publiée en lien avec l'élaboration du paquet énergie-climat pour 2030 prévoient une part renouvelable de 47 à 66 % dans le secteur électrique (Commission européenne, 2014 : 70).

Les objectifs définis dans la loi TECV s'accompagnent d'importantes évolutions réglementaires. Analysés dans les sections suivantes, celles-ci visent d'une part à favoriser la participation des acteurs locaux (collectivités et citoyens) aux projets d'énergie renouvelable et d'autre part, à faire évoluer les mécanismes de soutien pour les énergies renouvelables électriques, en vue de faciliter leur intégration au marché européen et national de l'électricité.

2.2. La consécration des modèles participatifs par la loi

Reconnaissant les modèles participatifs comme un vecteur potentiel pour encourager l'appropriation territoriale et réduire les problèmes d'acceptation des projets, la loi relative à la transition énergétique contient plusieurs dispositions visant à favoriser leur développement futur. Définies aux articles 109 à 111, ces modifications réglementaires visent notamment à :

- **articles 109 et 110** : faciliter l'investissement des collectivités territoriales et des régions dans les projets d'énergies renouvelables, en leur

permettant d'investir directement dans les sociétés commerciales (sociétés anonymes et sociétés par actions simplifiées) porteuses du projet⁴ ;

- **article 111** : permettre la participation financière des citoyens et des collectivités territoriales dans les projets d'énergies renouvelables, sous forme d'une participation au capital ou à la dette de la société de projet porteuse du projet. Dans ce cadre, les sociétés de projets d'énergies renouvelables souhaitant faire appel à un financement participatif devraient notamment être exonérées des obligations légales liées à une offre publique de titres financiers, procédure particulièrement longue et coûteuse (Poize & Rüdinger, 2014).

Il est à noter qu'au fil des débats parlementaires, la possibilité d'instaurer une obligation (plutôt qu'une possibilité) pour les porteurs de projet à ouvrir une partie du capital des sociétés de projet d'énergies renouvelables avait également été envisagée. Inspirée par le modèle danois, où la loi sur les énergies renouvelables de 2008 prévoit qu'au moins 20 % du capital des sociétés de projets éoliens doivent être ouverts aux riverains, cette disposition n'a néanmoins pas été retenue. Une telle obligation a notamment été jugée comme risquant d'être trop pénalisante pour les porteurs de projets, en rajoutant une nouvelle complexité à un processus de développement déjà perçu comme difficile (SER, 2014)⁵.

Un autre constat intéressant émerge de la comparaison du texte de loi et de l'étude d'impact qui y est associée. En effet, tandis que les dispositions du projet de loi visent exclusivement la participation financière des citoyens, l'exposé des motifs aborde également la participation à la gouvernance des projets dès leur conception, en indiquant que : « *Le constat des difficultés d'acceptabilité en France et dans divers pays de nombre de projets de développement d'énergie renouvelable et l'étude des dispositions mises en place dans certains pays montre que la participation des habitants à ce type de projet, en leur permettant en particulier de comprendre et participer à la définition de ces projets, améliore*

3. En 2014, les ENR-E représentaient 19,5 % de la consommation d'électricité française (RTE, 2015). L'atteinte des objectifs 2020 et 2030 présuppose une forte accélération du rythme de déploiement de projets sur les prochaines années. Le président du Syndicat des énergies renouvelables (SER), Jean-Louis Bal, a ainsi indiqué que « *la France peut faire une croix sur ses objectifs de renouvelables pour 2020* », notamment en raison du retard pris sur les filières éoliennes (terrestre et offshore) et la biomasse : Pierre Le Hir, *Le Monde*, 12 février 2015.

4. Cette évolution peut être importante dans la mesure où la création d'une société de portage à majorité publique (sous forme de société d'économie mixte ou société publique locale par exemple) était auparavant nécessaire pour intégrer une collectivité au projet, rendant le montage plus long et complexe.

5. Par ailleurs, le Conseil d'État avait également émis des doutes sur la validité d'une telle obligation, pouvant porter atteinte à la liberté d'entreprendre et au droit de propriété, Bareigts, Battistel, Buis, Baupin, & Plisson, 2014).

fortement leur acceptabilité »⁶. Si cette distinction entre participation au financement et à la gouvernance a été relativement peu abordée dans les débats parlementaires, elle reste au cœur de la problématique sur les modèles participatifs et sera abordée tout au long de cette étude.

Enfin, les dispositions prévues à l'article III visant à extraire la participation financière aux sociétés de projet d'énergie renouvelable du régime des offres au public de titres financiers (OPTF) du code monétaire et financier peuvent également soulever une interrogation sur leur validité juridique et opérationnelle. En effet, si les exigences réglementaires associées à l'OPTF dans le but de protéger les investisseurs face aux risques engagés paraissent effectivement trop complexes à l'égard des sociétés de projets renouvelables, le fait d'exonérer totalement ces dernières de toute obligation réglementaire peut également être source de nouvelles difficultés⁷. Ainsi, il conviendrait de réfléchir à un mécanisme de contrôle alternatif, moins lourd que l'OPTF dans son application, mais permettant de prémunir les investisseurs potentiels contre des risques excessifs. À cet égard, certains acteurs suggéraient par exemple que la participation financière des collectivités pourrait faire office de « garde-fou » afin d'éviter toute dérive des sociétés de projet. Une autre alternative consisterait à définir un mécanisme de contrôle et d'audit à part entière pour les sociétés exonérées des règles OPTF, comme cela est le cas en Allemagne pour les sociétés coopératives, soumises à un contrôle régulier par leurs fédérations régionales (Poize & Rüdinger, 2014). Par ailleurs, une question majeure se pose sur le périmètre d'application d'une telle exonération : en l'absence d'une définition juridique des critères permettant de qualifier les projets participatifs, l'article se réfère en effet à un décret en Conseil d'État qui devra fixer « les montants des offres, les valeurs nominales de titres, les catégories de titres et les catégories d'investisseurs pour lesquels les offres mentionnées (...) ne constituent pas une offre au public, au sens de l'article L. 411-1 du code monétaire et financier ».

6. L'exposé des motifs est disponible à l'adresse suivante : http://www.assemblee-nationale.fr/14/projets/pl2188-ei.asp#P3194_322057

7. À titre d'exemple, la loi ne prévoit pas de montant maximal à l'appel à l'épargne publique pour les sociétés de projet visées à l'article III. Ceci pourrait indirectement pénaliser les fonds régulés par l'ordonnance relative au financement participatif du 31 mai 2014 (essentiellement les plateformes de financement participatif sur internet), pour lesquels un plafond à un million d'euros par projet et une limite de mille euros par investisseur citoyen et par projet avait été fixés.

2.3. Le participatif à l'épreuve des nouveaux mécanismes de soutien aux énergies renouvelables

Bien que peu thématisée dans le cadre du débat national sur la transition énergétique, les dispositions relatives à l'évolution des mécanismes de soutien aux énergies renouvelables électriques représentent une des réformes majeures de la loi TECV (articles 23 et 24). Celles-ci s'inspirent directement des « Lignes directrices concernant les aides d'État à la protection de l'environnement et à l'énergie pour la période 2014-2020 », adoptées par la Commission européenne le 9 avril 2014, qui préconisent notamment deux principes importants⁸ :

- un remplacement des dispositifs de soutien aux ENR électriques du type tarif d'achat garanti par un mécanisme associant une prime aux revenus issus de la vente directe de l'électricité renouvelable sur le marché de gros, applicable pour toutes les nouvelles installations à partir du 1^{er} janvier 2016⁹ ;
- à partir du 1^{er} janvier 2017, ce dispositif de soutien sous forme de « prime + marché » devra être complété par une procédure d'allocation sous forme d'appels d'offres concurrentiels, respectant le principe de neutralité technologique : toutes les technologies renouvelables visées (éolien, solaire photovoltaïque, biomasse) devraient ainsi être mises en compétition sur la base du critère de l'efficacité-coût.

Si ces évolutions réglementaires à venir affectent l'ensemble des porteurs de projets renouvelables, le retour d'expérience de pays voisins montre qu'ils peuvent s'avérer particulièrement pénalisants pour les petits porteurs de projets, à l'image des collectivités locales ou des collectifs citoyens. Enfin, pour les projets citoyens, ces nouveaux défis viendront s'ajouter aux nombreuses barrières réglementaires déjà identifiées, en ce qui concerne la complexité des montages juridiques et l'accès aux financements (Poize & Rüdinger, 2014).

Ainsi, l'obligation de commercialisation directe de l'électricité produite introduite par le passage au dispositif de « marché + prime » exige des compétences techniques dont ces porteurs de projets ne disposent pas en règle générale (IZES, 2014).

8. Pour une discussion plus détaillée des dispositifs des lignes directrices applicables aux énergies renouvelables électriques et des questions de compétences politiques qu'elles soulèvent, voir Dezobry (2015).

9. Pour une étude plus approfondie de la réforme des mécanismes de soutien aux énergies renouvelables (Mathieu, Rüdinger, 2016).

Par ailleurs, en augmentant la complexité du développement et de l'exploitation des projets, cette évolution peut conduire à accroître le niveau de risque des projets perçu par les investisseurs, renchérissant d'autant le coût du capital (Degenhart & Nestle, 2014).

À moyen terme, la généralisation de procédures d'appels d'offres pour l'attribution des mécanismes de soutien pourrait fortement augmenter les barrières à l'entrée du marché pour les porteurs de projets citoyens. Ainsi, une étude de la fédération allemande de l'énergie citoyenne (*Bündnis Bürgerenergie e.V.*) indique qu'une telle procédure porte le risque d'exclure totalement les petits porteurs de projets « non professionnels » du marché, en raison du risque d'investissements échoués et des garanties financières à apporter pour déposer une candidature éligible (Degenhart & Nestle, 2014 : 85)¹⁰.

Alors qu'ils constituaient déjà une minorité très restreinte dans le contexte français, ces évolutions réglementaires sur les dispositifs de soutien aux ENR-E risquent par conséquent de rendre l'émergence de projets renouvelable citoyens (initiés et maîtrisés entièrement par les acteurs locaux) extrêmement difficiles (voire impossible) à mettre en œuvre. Sans se prononcer sur la question s'il peut s'agir (ou pas) d'un choix conscient du régulateur, ces nouveaux défis tendront donc à pousser les acteurs locaux souhaitant initier des projets à rechercher des solutions d'hybridation, autour de nouvelles formes de coopération avec les développeurs industriels. Ces derniers pourraient par ailleurs être amenés à s'intéresser d'eux-mêmes à ces approches participatives, potentiellement porteuses de valeur ajoutée pour les projets.

3. LE PARTICIPATIF : QUELLES MOTIVATIONS POUR LES ACTEURS INDUSTRIELS ?

L'analyse de l'émergence des modèles d'énergies renouvelables participatifs s'est jusque-là fortement focalisée sur les motivations des acteurs locaux à initier et à s'impliquer dans les projets (Boon & Dieperink, 2014 ; Dóci & Vasileiadou, 2015 ;

Seyfang, Park, & Smith, 2013 ; Walker *et al.*, 2010). À l'inverse, peu d'études s'interrogent sur les facteurs et intérêts pouvant favoriser et motiver l'adoption de tels modèles innovants du côté des acteurs industriels. Sur la base des entretiens réalisés et de l'analyse bibliographique, la présente section vise à identifier de premières pistes sur cette question, avant de s'intéresser à la question des modèles participatifs pouvant y correspondre.

Un engagement au service d'une transition énergétique participative : dans un premier temps, l'évolution vers des modèles de projet plus ouverts et participatifs peut répondre à la volonté de développer des solutions innovantes. On peut dès lors schématiquement distinguer l'engagement « éthique » émanant d'une démarche proactive fondée sur des convictions fortes au sein de l'entreprise¹¹ d'une attitude plus réactive, répondant à une attente formulée par d'autres acteurs : par le régulateur ou pouvoir politique au niveau national, par les collectivités locales, ou encore par les citoyens directement. Dans certains cas, l'adoption de modèles participatifs peut également d'abord provenir d'une pression extérieure avant de devenir une spécificité de l'entreprise elle-même¹².

Désamorcer les difficultés d'acceptation locale des projets : cet argument est particulièrement présent dans le cas des projets éoliens et de méthanisation, qui souffrent souvent d'importants problèmes d'opposition locale. L'ouverture de nouveaux modes de participation aux projets est alors perçue comme un levier permettant de renforcer l'ancrage local et citoyen du projet. Ce faisant, il permet de modifier le jeu d'acteurs en fournissant un moyen de participation « collaboratif » aux acteurs locaux qui s'engagent pour le projet, là où le cadre réglementaire prévoit avant tout une participation « conflictuelle » *via* les recours juridiques (Fortin & Brisson, 2015)¹³. Néanmoins, cet argument

10. L'étude allemande évoque ainsi le chiffre de 100 000 € pour la constitution d'un dossier de candidature, sur la base d'entretiens avec des développeurs professionnels, fonds qui risquent d'être totalement perdus au cas où le projet ne serait pas retenu. Si ce risque est acceptable pour un développeur industriel pouvant compenser les investissements échoués par la réalisation d'autres projets, il apparaît démesuré pour une initiative citoyenne portant sur un seul projet. Pour une analyse des modalités d'inclusion des projets citoyens dans un mécanisme d'appels d'offre, voir l'étude de (Jacobs, Gotchev, Schäuble, & Matschoss, 2014, en allemand).

11. Ainsi, au cours des entretiens, certains développeurs de taille moyenne ont mis en avant leur engagement « militant » et leurs valeurs pour expliquer leur rôle de pionnier dans l'adoption d'approches participatives, à l'instar de Valorem ou de Quadran (anciennement Aérowatt).

12. Cela revient à transposer la théorie de l'évolution des régimes dans l'approche multi-niveau développé par Geels et Schot à l'entreprise : l'innovation peut d'abord venir d'une niche extérieure au « régime » dominant (fonctionnement de l'entreprise), avant d'être adopté en tant que partie intégrante de ce même régime (Geels & Schot, 2007).

13. En ce sens le jeu d'acteurs évolue d'un champ où seuls le développeur et les opposants locaux sont visibles vers une configuration où les opposants se confrontent également à une partie des acteurs locaux engagés en faveur du projet.

continue à faire débat¹⁴, étant donné que le résultat en termes d'amélioration de l'acceptation dépendra fortement du contexte local du projet et de la nature et du niveau de participation au projet : dans certains cas, la possibilité d'une participation financière minoritaire peut être suffisante pour produire une appropriation locale du projet. Dans d'autres cas, ces mêmes acteurs peuvent exiger une maîtrise collective du projet pour que celui-ci soit pleinement accepté. Par ailleurs, quel que soit le modèle participatif, le résultat en termes d'acceptation ne peut jamais être garanti, les approches participatives n'affectant que rarement les opposants irréductibles aux projets (voir Encadré 1).

Développer une nouvelle image de l'entreprise et renforcer la relation avec la clientèle : le développement de projets participatifs peut également être un moyen de changer l'image de l'entreprise et de refonder la relation avec le client, afin de sortir d'un schéma classique « fournisseur-consommateur », pour s'orienter vers un modèle plus coopératif de mise en commun des projets. Cette orientation est par exemple revendiquée dans le cas des coopératives locales développées par les énergéticiens RWE et EnBW-City en Allemagne (voir section 4), et peut également s'appliquer à l'intermédiation d'un projet par les plateformes de financement participatif, qui, au-delà de sa fonction financière, peut également être un support de communication intéressant.

Mobiliser de nouvelles sources de financement des projets : l'adoption des modèles participatifs peut également répondre à une contrainte liée aux ressources financières. Néanmoins, dans le contexte financier actuel permettant de contracter des emprunts à des taux historiquement bas, ce motif reste limité aux montages où l'épargne citoyenne peut effectivement remplacer une partie des fonds propres investis par le développeur, ces derniers ayant en règle générale une exigence de rentabilité supérieure aux capitaux citoyens. Néanmoins, l'intérêt de cette démarche dépend étroitement des capacités de l'acteur industriel à lever des fonds propres sur les marchés de capitaux

14. À ce stade, peu d'analyses scientifiques permettent d'étudier avec précision les différences d'acceptation ou d'opposition locale en fonction du modèle de développement mis en œuvre. Les analyses quantitatives incluant un nombre limité de cas d'études locaux en Allemagne (Musall & Kuik, 2011) en Écosse (Warren & McFadyen, 2010) et en Belgique (Bauwens, 2015) semblent néanmoins confirmer l'hypothèse d'une amélioration significative de l'acceptation locale des projets éoliens en présence d'une gouvernance partagée dès la conception du projet. Voir également : Viardot, 2013 ; Walker, Devine-Wright, Hunter, High, & Evans, 2010 ; Yildiz et al., 2015.

Encadré 1: Acceptabilité et acceptation des projets, des concepts à définir

L'amélioration de l'acceptabilité sociale est généralement invoquée comme la motivation première pour l'adoption de modèles participatifs. Néanmoins, l'absence de définition claire de ces concepts peut conduire à d'importants raccourcis dans le raisonnement. Ainsi, l'argument largement répandu qui lie participation financière et acceptabilité des projets revient à ignorer la multi-dimensionnalité de la notion d'acceptabilité sociale appliquée aux projets renouvelables (Fournis & Fortin, 2013). Selon Fortin et Brisson (2015), l'*acceptabilité* désigne le processus de négociation entre différents acteurs à l'échelle du territoire, faisant appel à des registres divers pour redéfinir le projet technologique et favoriser son ancrage dans un territoire donné, sur le plan socio-politique, géographique, historique et économique. Cet ancrage renvoie donc aussi à une appropriation symbolique et idéale du projet par les acteurs locaux, liée à la capacité à faire évoluer les notions de « territoire » ou de « paysage » en y intégrant ce nouveau projet, plutôt que de créer une opposition stérile entre l'objet technologique et la valeur esthétique du paysage (Labussière & Nadaï, 2011). À l'inverse, l'*acceptation* fait référence au résultat de ce processus, qui n'est jamais binaire (10% % pour ou contre) et peut prendre de multiples formes (acceptation active, passive par une majorité « silencieuse », non-acceptation)¹. En ce sens, la participation financière peut fournir un *input* à cette négociation et influencer le jeu d'acteurs, mais ne peut pas à elle seule déterminer une négociation incluant d'autres dimensions non économiques (impact paysagers, nuisances, appropriation locale, etc.). Cette définition des concepts soulève donc une question majeure sur la finalité des processus d'acceptabilité. Selon Fortin et Brisson, considérer celui-ci comme une démarche top-down devant forcément s'achever par l'acceptation « passive » du projet tel qu'il a été élaboré *ex ante* par un acteur extérieur au territoire serait dans de nombreux cas la raison première de l'émergence d'une opposition forte. À l'inverse, se focaliser sur le processus lui-même, en veillant à une réelle co-élaboration du projet dès sa conception revient à admettre qu'il reste ouvert à différents résultats y compris la non-acceptation: « *Les meilleurs processus ne mènent pas toujours à une acceptation* » (Fortin & Brisson, 2015).

1. Cette distinction entre acceptabilité et acceptation est particulièrement pertinente pour insister sur le fait que le processus d'acceptabilité reste ouvert à de nombreux résultats. En ce sens, le fait de considérer ce processus comme une démarche top-down, devant forcément s'achever par l'acceptation (passive) du projet proposé serait dans de nombreux cas la raison première de l'émergence d'une opposition forte (Fortin & Brisson, 2015).

à un coût plus bas. Ainsi, s'il peut y avoir un intérêt pour des développeurs de petite taille qui peuvent avoir une contrainte forte sur les fonds propres disponibles (et pas d'accès aux marchés de capitaux), cela semble moins pertinent pour les grands groupes capables de lever des sommes importantes sur les marchés boursiers et obligataires.

Diversifier la gamme de services proposés : l'adoption de modèles participatifs permet également à l'acteur industriel de diversifier son offre de prestations, dans un contexte ou de plus en plus de partenaires de projet (collectivités notamment) souhaitent que les projets de leur territoire soient ouverts à la participation. Ainsi, bien que sa coopérative soit légalement indépendante de la

maison mère, le groupe RWE n'hésite pas à intégrer sa coopérative « Bürgerenergie eG » dans le montage financier d'un projet pour disposer d'un outil d'intermédiation du cofinancement citoyen, évitant d'avoir à créer une nouvelle entité à cet effet. De même, l'élaboration de modèles participatifs particulièrement innovants peut être un atout lors d'appels d'offres (locaux ou nationaux) pour donner une spécificité au projet envisagé.

Répondre à une norme réglementaire : l'adoption de modèles hybrides pourrait également répondre à une exigence réglementaire future, à l'instar de l'obligation d'ouverture du capital des sociétés de projets renouvelables qui avait initialement été introduite par le gouvernement (puis de nouveau par le Sénat) dans la loi relative à la transition énergétique, sur la base du modèle applicable au Danemark (Mendonça, Lacey, & Hvelplund, 2009)¹⁵. Dans le même esprit, il n'est pas à exclure que de futurs appels d'offres ENR puissent retenir des critères d'ouverture à la participation des acteurs locaux dans le cahier des charges, ce qui poserait néanmoins un défi nouveau pour définir juridiquement ce qui relève ou non des modèles participatifs.

Bien que non exhaustif, ce premier bilan permet d'illustrer la diversité de motivations pouvant mobiliser les acteurs professionnels de l'énergie au sens large (développeurs, fournisseurs, financeurs) à s'intéresser de plus près aux modèles participatifs, que ce soit en lien avec un besoin spécifique (améliorer l'acceptation d'un projet à l'échelle locale, mobiliser de nouvelles sources de capitaux, communiquer sur un projet) ou avec un intérêt plus stratégique (outils de communication et d'image, diversification des services proposées, coopération avec de nouveaux acteurs et anticipation d'une réglementation future).

4. LA DIVERSITÉ DES MODÈLES PARTICIPATIFS : UNE CLASSIFICATION

La mouvance des projets participatifs recouvre actuellement une multitude de modèles, diversité qui se reflète également dans la terminologie utilisée. Dans la littérature anglophone, de nombreux concepts sont utilisés pour décrire et analyser ce phénomène¹⁶, sans nécessairement les

associer à une définition ou des formes de participation spécifiques¹⁷. Cette même confusion s'observe également dans le paysage français. En effet, les références aux projets « citoyens », « participatifs », « locaux », « collectifs » ou encore « territoriaux » sont souvent employés pour désigner les mêmes projets et approches, tout en faisant référence à des caractéristiques différentes.

Dans un souci de clarification, la classification élaborée dans cette partie vise à répondre à trois objectifs :

- être en mesure de mieux distinguer les grandes familles de modèles de développement (industriels, participatifs, citoyens) en se référant à une grille d'analyse et des critères communs (section 4.1.) ;
- développer une cartographie des modèles participatifs existants en fonction de leurs principales caractéristiques (section 4.2.) ;
- évaluer ces modèles en fonction des attentes et vertus qui leur sont associés, ainsi que de leurs limites potentielle (section 5).

4.1. Classifier les modèles suivant les critères de participation au financement et à la gouvernance

Dans un souci d'opérationnalité, la présente analyse se fonde sur deux critères structurants qui permettent de situer l'ensemble des modèles sur une matrice, à savoir : l'implication des acteurs locaux dans la gouvernance des projets et la participation au financement¹⁸. Ces deux critères permettent par ailleurs de refléter les deux dimensions du concept de gouvernance collective mis en avant dans la synthèse du débat national sur la transition énergétique : « Une transition par tous (*gouvernance collective*) et pour tous (*participation*

communities” (Dóci, Vasileiadou, & Petersen, 2015), “renewable energy cooperatives” (Viardot, 2013; Yildiz et al., 2015), “citizen-led energy projects” (RESCOOP, 2015; Yalçın-Riollet, Garabuau-Moussaoui, & Szuba, 2014)), “financial citizen participation” (Yildiz, 2014), “local civil society based renewable energy organizations” (Boon & Dieperink, 2014).

17. Ces formes incluent par exemple l'implication au financement ou à la gouvernance du projet lui-même, la co-élaboration d'une stratégie de transition locale en amont et la création d'initiatives (pédagogiques, commerciales, touristiques) marquant l'ancrage local et l'intégration du projet dans une logique territoriale.

18. Cette matrice rappelle par ailleurs étroitement celle développée par les chercheurs anglais Devine-Wright et Walker dans leur étude des projets communautaires en Grande-Bretagne. Les deux chercheurs établissent leur typologie en différenciant la dimension du « processus » (modalités d'élaboration et gouvernance du projet) et de « résultat » (répartition des financements et des retombées économiques) (Walker & Devine-Wright, 2008).

15. Au Danemark, la loi sur les énergies renouvelables oblige les développeurs depuis 2008 à ouvrir au moins 20 % du capital de la société de projet aux habitants résidant à proximité du projet (Roberts, Bodman, & Rybiski, 2014).

16. À titre d'exemple, les termes de “community renewable energy” (Li, Birmele, Schaich, & Konold, 2013; Walker & Devine-Wright, 2008; Wirth, 2014), “renewable energy

financière et répartition des bénéfices) » (CNTE, 2013). Notre analyse met ainsi au second rang d'autres critères, tels que les formes juridiques associées à ces montages, qui ont déjà fait l'objet d'analyses (Cichowlas, 2011).

Dans le cadre de cette classification, on peut définir la participation à la gouvernance comme la possibilité d'influencer activement les processus de décision à toutes les phases (conception, développement, exploitation) du projet. Schématiquement, on pourrait ainsi opposer aux deux extrêmes un projet maîtrisé entièrement par un acteur « extérieur » au territoire et ne laissant aucun pouvoir d'influence aux acteurs locaux (en dehors des procédures réglementaires et possibilités de recours) à un projet entièrement conçu et maîtrisé par des acteurs locaux (publics, privés, citoyens) situés à proximité du projet. Par extension, la notion d'« ancrage local » souvent invoquée en lien avec les projets participatifs se réfère en premier lieu à l'existence d'une gouvernance collective, qui inclut nécessairement une implication forte des acteurs locaux¹⁹.

Second critère de la matrice : la participation financière. Elle peut prendre des formes très différentes, à commencer par des niveaux de participation contrastés : on peut distinguer d'une part les projets dans lesquels les acteurs locaux détiennent la majorité du capital de la société de projet et d'autre part une participation financière minoritaire, voire symbolique. En second lieu, cette variance peut porter sur la nature du financement « participatif », celui-ci pouvant prendre la forme d'un investissement en fonds propres (conférant généralement des droits de vote), un investissement en obligations (assimilés ou non à des fonds propres, généralement non convertibles en actions) ou encore une participation à la dette du projet. Enfin, cela inclut également la question des modalités et du canal de participation financière, selon qu'elle intervient en direct, ou par l'intermédiation d'une plateforme de financement participatif en ligne, d'un établissement bancaire ou encore d'un marché de capitaux²⁰. De prime abord, il semble y avoir un lien évident entre ces deux dimensions, le pouvoir de décision des

19. À l'inverse, cette proximité géographique n'est pas a priori présente sur la dimension financière, le projet pouvant être financé en intégralité par des citoyens extérieurs au territoire, par exemple par le biais d'une plateforme nationale voire européenne de financement participatif).

20. En référence à la typologie employée par Devine-Wright et Walker, la dimension financière peut également inclure la question de la répartition des bénéfices économiques, celle-ci pouvant varier entre les deux extrêmes « local et collectif » et « distant et privatisé » (Walker & Devine-Wright, 2008).

Encadré 2. Tenir compte de la diversité d'approches « industrielles »

La différenciation entre les approches « industrielles » et « participatives » de développement de projets se fait couramment en fonction de l'ouverture du projet à la participation financière des citoyens et collectivités locales. Or, cette distinction fondée sur le seul critère financier conduit à négliger la diversité de modèles industriels pouvant exister et qui, sans nécessairement proposer une participation financière, peuvent être plus ou moins vertueux en ce qui concerne les processus de gouvernance. Ainsi, certains développeurs industriels n'hésitent pas à aller au-delà des exigences réglementaires en matière de concertation et d'information du public pour améliorer le dialogue avec les riverains et élus concernés. À titre d'exemple, le club des collectivités locales éoliennes (CLEO) initié par l'association Amorce¹ a récemment élaboré la « Charte des collectivités et des professionnels en faveur d'un développement de projets éoliens territoriaux et concertés », qui vise à favoriser les meilleures pratiques de concertation et communication sur les projets, en veillant à ce que les élus locaux soient associés à toutes les étapes du processus.

1. Fondé en 1987, Amorce fédère plus de 820 collectivités, associations et entreprises actives dans la gestion des déchets, de l'énergie et des réseaux de chaleur en France.

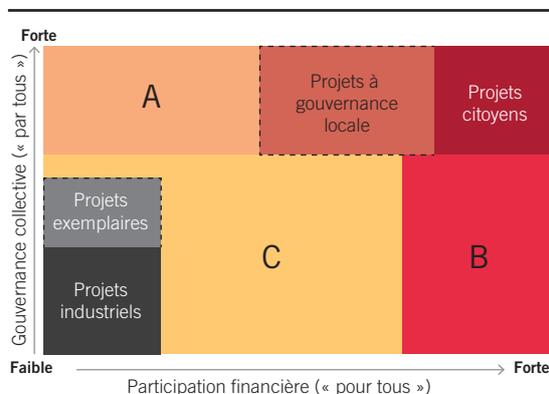
acteurs dans les sociétés de projet étant généralement proportionnel aux parts de capital détenues. Ce lien logique doit néanmoins être nuancé, et ce pour différentes raisons :

- en premier lieu, puisque la majorité des mécanismes de financement participatifs (notamment par le biais de plateformes de *crowdfunding*) prennent la forme d'investissements en obligations (non convertibles) ou en dette, ne conférant pas de droits de vote ;
- en second lieu puisqu'il dépend également de la forme juridique choisie, certaines (à l'instar des coopératives) prévoyant justement d'accorder les droits de vote indépendamment du capital souscrit²¹ ;
- à l'inverse, dans le cas d'une gouvernance « démocratique », il conviendrait de différencier entre la *possibilité* d'un droit de vote et son exercice effectif. Ainsi, si le fonctionnement d'une société coopérative donne en théorie le même pouvoir de décision à tous les membres, certains peuvent très bien ne pas le faire valoir, soit par manque d'intérêt ou de temps, soit par la confiance qu'ils accordent aux dirigeants, tout en étant rassurés par les obligations de

21. Dans les sociétés coopératives d'intérêt général (SCIG), les droits de vote sont répartis selon la logique démocratique de « 1 membre, 1 voix », quel que soit le volume de capital souscrit. Les sociétés par actions simplifiées (SAS) peuvent également inscrire ce mode de gouvernance dans ses statuts, voire également définir d'autres modalités (droits de vote définis par collège, pacte d'actionnaires garantissant un certain poids aux acteurs indépendamment de leurs parts de capital).

- transparence et la possibilité d'exercer leur influence en cas de désaccord qui en découlent ;
- de la même manière, un sociétaire majoritaire peut très bien accorder une forte valeur à la concertation (voire au consensus) avec ses partenaires minoritaires, en dehors de toute répartition factuelle des droits de vote : ainsi, certains projets peuvent faire l'objet d'un important travail de concertation, voire de gouvernance collaborative avec les acteurs locaux, sans que ceux-ci n'interviennent financièrement (voir Encadré 2).

Figure 1. Classification des modèles selon les critères de participation au financement et à la gouvernance



Source : Iddri (2015).

Partant des critères de gouvernance et de participation au financement, trois grandes familles de modèles peuvent être définies, tels que représentées sur la Figure 1 :

- à un extrême, les projets développés dans une approche conventionnelle, focalisée sur la rentabilité financière directe²² (en bleu sur la figure), n'incluant pas de participation financière des acteurs locaux et pour lesquels l'implication à la gouvernance se limite généralement aux dispositions prévues dans la réglementation (réunions d'information, enquêtes publiques ; possibilités de recours), bien que certains projets « exemplaires » ont pour ambition d'aller plus loin dans la concertation avec les acteurs locaux (Encadré 2) ;
- à l'autre extrême, les projets désignés comme « citoyens » (cercle rouge), développés autour

22. Tous les projets ENR restent par nature des projets « industriels », faisant appel à des technologies et un savoir-faire technique important. Il conviendrait davantage de différencier les projets obéissant exclusivement à une logique de rentabilité financière et ceux visant à inclure d'autres objectifs (ancrage local, répartition des bénéfices, etc.). Le terme « industriel » est retenu ici par souci de simplification.

Encadré 3. La différenciation entre les modèles « participatifs » et « citoyens »

De prime abord, les projets participatifs comprennent l'ensemble des modèles incluant une participation des citoyens, sans distinction de la nature (gouvernance, financement) ou du niveau d'implication (minoritaire, majoritaire). Au sein de cet ensemble, les projets citoyens, invoquent l'idée d'un contrôle majoritaire exercé par les acteurs locaux (citoyens, collectivités). Première initiative visant à préciser la définition des projets citoyens, la charte d'Énergie Partagée donne les critères de distinction suivants¹ :

- L'ancrage local, qui se matérialise par la maîtrise du projet par les particuliers ou collectivités locales riverains.
- Une finalité non spéculative, à travers la limitation de la rémunération du capital et idéalement, l'affectation d'une partie des bénéfices à de nouveaux projets citoyens ou actions de solidarité et de sensibilisation aux enjeux de la transition sur le territoire.
- Une gouvernance démocratique du type coopératif (un membre, une voix), autour du principe de transparence sur la prise de décision et les aspects financiers.
- Un engagement écologique, combinant l'investissement dans les sources d'énergies durables couplé à une démarche de réduction des consommations énergétiques.

Sous forme de faisceau d'indices, ces critères ont le mérite de préciser les grands principes des projets citoyens, tout en suscitant des interrogations, y compris chez les acteurs du mouvement des projets citoyens eux-mêmes (Labo de l'ESS, 2015) : ainsi, tout en bénéficiant d'un fort ancrage local, un projet contrôlé par une collectivité locale sans participation directe des citoyens peut-il être considéré comme un projet « citoyen » ? Considérant le niveau de risque souvent important des projets renouvelables (éolien notamment), où se situe la limite entre une rémunération « juste » du capital investi et une démarche purement lucrative ou spéculative ? Est-ce qu'une gouvernance coopérative est praticable dans tous les cas, notamment quand des personnes morales (collectivités, développeurs, banques) détiennent des parts importantes du capital ? Et quels critères spécifiques permettent de garantir que l'initiative de production d'énergie est réellement couplée à une démarche de maîtrise des consommations ? Plutôt que de remettre en cause l'approche des projets citoyens, ces questions de définition témoignent au contraire de la difficulté à intégrer au sein d'une même définition des critères d'exigence très élevée, tout en laissant la flexibilité nécessaire à l'émergence d'une diversité de modèles adaptés aux circonstances locales.

1. Visible à l'adresse : <http://energie-partagee.org/le-mouvement/la-charte-energie-partagee/>

d'une gouvernance collective et d'un financement maîtrisé par les acteurs locaux (citoyens et/ou collectivités locales), le plus souvent associés à des objectifs spécifiques en matière d'ancrage local, de gouvernance collective et de maximisation des retombées économiques locales (Encadré 3). Au-delà des projets maîtrisés intégralement par les acteurs locaux (gouvernance et financement), cet ensemble concerne également les projets mettant en avant la gouvernance locale, sans que les acteurs locaux détiennent la majorité du capital (encadré 5) ;

- enfin, les trois aires vertes représentent la diversité de modèles « participatifs » issue des formes d'hybridation entre ces deux approches, combinant l'approche industrielle à des formes et niveaux variables de participation citoyenne et locale au financement et à la gouvernance des projets. Inspiré par la typologie développée par Walker et Devine-Wright (2008), ces modèles participatifs sont regroupés en trois catégories : en premier lieu les modèles qui se focalisent sur une implication forte des acteurs locaux dans la gouvernance du projet (A), avec une participation financière qui peut être variable (absente, faible ou forte) ; en second lieu, les modèles misant sur une participation financière forte (B), sans pour autant faire l'objet d'une gouvernance collective très affirmée ; et enfin, l'ensemble des modèles intégrant une participation au financement et/ou à la gouvernance à un niveau faible (C).

Bien que très schématique au premier abord, cette grille d'analyse reste pertinente pour situer les différentes « familles » de modèles de projet par rapport aux objectifs d'une « transition énergétique par tous et pour tous ». En effet, si l'approche par la seule dimension financière telle que mise en avant dans la loi TECV reste un point d'entrée pertinent pour faciliter le partage des bénéfices « pour tous », elle ne va guère assez loin pour soulever la question clé d'une gouvernance collective « par tous » des projets, qui semble pourtant correspondre à une réelle attente des acteurs, comme en témoignent les nombreux projets développés dans cette perspective.

4.2. Situer la diversité de modèles participatifs

Partant de l'analyse des motivations des acteurs industriels ainsi que de la classification des grandes familles de modèles de développement de projet élaborée dans les précédentes parties, cette section vise à étudier plus en détail les différents modèles participatifs déjà mis en œuvres par des acteurs industriels en France et en Europe :

1. Les fonds d'investissement regroupant des investisseurs privés représentent un premier modèle, bien que moins directement lié aux approches participatives focalisées sur un projet spécifique. Dans ce cas, un développeur (ou acteur financier) crée une société financière qui devient *in fine* propriétaire (majoritaire ou minoritaire) d'un ou de plusieurs projets développés²³. La par-

ticipation financière ne se fait pas sur un critère de proximité et s'adresse à des investisseurs avertis (personnes privées ou gestionnaires financiers), familiers avec des investissements en actions et capable d'investir des montants plus importants. S'agissant d'un engagement purement financier, les investisseurs privés ne sont pas impliqués dans la gouvernance des projets²⁴.

2. L'association d'un pool restreint d'investisseurs sur un projet : afin de tester la possibilité d'une participation financière élargie, certains développeurs industriels proposent des offres de co-financement de projets spécifiques. En France, ces offres comportent généralement des restrictions, afin d'éviter de tomber sous la réglementation complexe de l'offre au public de titres financiers (OPTF). Ainsi, elles s'adressent à un groupe réduit d'investisseurs de 150 personnes maximum, pour ne pas être considéré comme un appel public à l'épargne, et comportent un ticket d'entrée relativement élevé (de l'ordre de 1 000 à 5 000 euros minimum)²⁵. Les investisseurs citoyens se trouvent généralement (mais pas obligatoirement) à proximité du lieu d'implantation (propriétaires fonciers directement concernés par le projet, riverains). L'investissement est le plus souvent réalisé sous forme d'obligations, sans droit de vote dans la société de projet et le financement citoyen reste minoritaire.

3. Le montage d'opérations à travers de plateformes de financement participatif : de manière croissante, les développeurs ENR font appel aux plateformes de financement participatif (qu'elles soient spécialisées dans les ENR ou non) pour faire cofinancer leurs projets. En comparaison avec les modèles précédents, ce modèle conduit à fortement abaisser le ticket d'entrée : la participation au projet est possible dès 25 euros dans certains cas. Le montant maximal de l'investissement

ABO Invest cotée en bourse et détenue par 4 000 particuliers, ou encore par le développeur français Cap Vert Énergies, qui propose un investissement en actions avec un montant minimum de 50 000 euros.

24. L'entreprise allemande Prokon constituait un exemple connu de ce modèle. Néanmoins une mauvaise gestion financière a contraint la société à déclarer son insolvabilité, avant d'être transformée en août 2015 en une coopérative citoyenne avec plus de 37 000 membres. Ses activités couvrent le développement et l'exploitation d'éoliennes (537 MW), ainsi que la fourniture d'électricité (40 000 clients).

25. À titre d'exemple, le parc du Haut des Ailes, développé par Erelia (filiale d'Engie) en Moselle, a été l'un des premiers projets à mobiliser cette approche en France en 2005. La contribution moyenne des investisseurs citoyens locaux s'élève à plus de 18 000 euros pour un total de 1,8 millions d'euros, à comparer à l'investissement total du parc de 35 millions d'euros. Plus d'informations : http://www.arehn.asso.fr/outils/Catalogue_actions_DD/or_lorraine.pdf

23. Cette approche a par exemple été développée par le développeur éolien allemand AboWind avec sa holding

participatif dépend de la nature du financement, une limite de 1 000 euros par personne et par projet ayant été introduite pour le financement en prêt, qui ne s'applique pas au financement sous forme d'obligations²⁶. La participation financière à la société de projet se réalise généralement sous forme d'obligations ou de prêt, sans droit de vote associé. Dans certains cas, le développeur du projet peut proposer un taux de rémunération bonifié aux habitants résidant à proximité du projet (dans le département par exemple) pour favoriser l'ancrage local²⁷. La levée de fonds peut prendre des formes diverses en fonction de l'objet recherché : certains développeurs font appel à un financement citoyen d'une durée relativement courte et avec un taux plutôt élevé (5 à 7 %). Les fonds citoyens interviennent alors en substitution à des fonds propres pour financer la phase d'études avant le montage du projet final (projets éoliens notamment). Dans d'autres cas, le financement citoyen intervient lors du montage financier du projet. Il peut alors se substituer à une partie de l'emprunt bancaire, avec des conditions (durée, rémunération) équivalentes²⁸. De même, le capital citoyen peut se substituer à une partie des fonds propres détenus par le développeur. En règle générale, le financement citoyen reste minoritaire dans le montage final.

4. la création d'une plateforme de financement participatif « in-house » : l'acteur industriel peut également choisir de développer sa propre plateforme de financement, lui permettant de proposer un financement participatif sur les projets qu'il développe en contrôlant toutes les modalités, voire également de proposer ce service pour d'autres porteurs de projet²⁹.

5. Le développement de partenariats avec les banques locales : utilisés dans un nombre croissant de projets, ce modèle prend le plus souvent la forme d'un compte à terme proposé par la (ou les) banques partenaires. L'épargne citoyenne intervient ensuite dans le projet, soit sous forme de prêt, soit en fonds propres. Ce type de financement peut également intervenir après la réalisation du projet, permettant aux citoyens de

Encadré 4. Favoriser la montée en puissance progressive des acteurs locaux

Le développeur Valorem a créé une forme de partenariat particulièrement innovante pour permettre aux collectivités locales et aux citoyens de s'impliquer progressivement dans le projet tout en limitant les risques. Dans ce modèle, le développeur reste le seul investisseur au départ de la société de projet et assume le risque de développement. Parallèlement, il signe une promesse unilatérale de cession de titres avec les collectivités souhaitant s'engager. Les investisseurs locaux (collectivités et citoyens, par le biais d'une société d'économie mixte ou de plateformes de financement participatif) peuvent acquérir des titres après la mise en exploitation de l'installation pour racheter une partie du parc. Par son caractère progressif, ce schéma permet notamment aux collectivités de monter en puissance dans le projet en recyclant les recettes fiscales issues du même projet, permettant ainsi aux collectivités avec des budgets contraints de s'engager sur le projet afin d'optimiser les retombées économiques pour le territoire.

progressivement acquérir des parts tout en réduisant fortement le risque financier, le projet étant déjà réalisé et en exploitation³⁰. L'opération permet dans ce cas au développeur du projet de libérer des fonds propres pour de nouveaux projets. Généralement, ce montage est développé avec les banques locales et s'adresse en priorité aux investisseurs citoyens locaux, permettant potentiellement de favoriser l'ancrage local.

6. Un service de développement de projets spécifique : l'implication des acteurs industriels peut également prendre la forme d'un service de développement de projet spécialisé sur des projets participatifs et citoyens, afin de conseiller et accompagner les initiateurs d'un projet local dans les différentes étapes du projet, depuis la conception jusqu'à l'exploitation. C'est par exemple le cas de la « Bürgerenergie AG » (SA énergie citoyenne) développé par l'énergéticien allemand EnBW³¹. Celle-ci propose une offre de service exclusivement focalisée sur des projets participatifs et citoyens, à destination d'acteurs locaux (coopératives et collectivités) et ce, sans nécessairement entrer au capital de la société de projet. De même, certains industriels peuvent proposer une offre de développement de projets « clés en main », pour laquelle ils assument l'ensemble des coûts de développement avant de céder le parc réalisé aux acteurs locaux. Un tel modèle n'est néanmoins possible qu'à condition que les acteurs locaux disposent effectivement des ressources financières pour le rachat. Par

26. Ordonnance n° 2014-559 du 30 mai 2014 relative au financement participatif.

27. Une telle bonification des taux de rémunération pour les investisseurs citoyens résidant à proximité du projet a par exemple été réalisée par le développeur ENR Valorem dans une opération de financement d'un parc éolien dans la Somme, par le biais de la plateforme Lendosphere.

28. Ce montage est par exemple utilisé par la plateforme de financement participatif Lumo, spécialisée sur les énergies renouvelables.

29. Dans cette même optique, Engie a lancé fin 2015 sa propre plateforme de financement participatif pour les énergies renouvelables, « Green Channel ».

30. Ce modèle d'investissement participatif dans des parcs éoliens existants a notamment été promu en France par le développeur Valorem.

31. EnBW est le troisième producteur d'électricité en Allemagne, derrière E.ON et RWE. L'entreprise appartient exclusivement à des investisseurs locaux et publics : la région Baden-Württemberg et la fédération des régions municipales détiennent chacune 47 % de la société.

ailleurs, cette démarche devrait nécessairement être complétée par un dispositif de concertation et des règles claires sur le transfert de propriété dès la phase de développement, afin d'assurer que le projet corresponde aux attentes locales³².

7. La création de coopératives locales : certains opérateurs peuvent également faire le choix de développer leur propre structure de portage de projets renouvelables participatifs. C'est le cas des initiatives portées par les énergéticiens allemands EnBW et RWE. Dans le premier cas, EnBW a créé une coopérative locale qui vise en premier lieu à favoriser le développement de projets solaires en coopération avec les employés du groupe, tout en s'adressant à d'autres investisseurs particuliers. Dans le cas de RWE, la coopérative « Bürgerenergie e.G. » s'adresse en premier lieu aux clients du fournisseur d'électricité. La coopérative a cofinancé le développement de plusieurs parcs photovoltaïques et éoliens, développés par RWE Innogy (la branche développement ENR du groupe). Dans le cas des centrales PV, il s'agit notamment d'installations en toiture sur des bâtiments du groupe, détenus par des clients et les employés eux-mêmes. Indépendante du groupe industriel, cette coopérative permet également d'accroître son offre de service. Ainsi, si une commune souhaite favoriser la participation citoyenne sur un projet spécifique, RWE se sert de cette coopérative comme véhicule d'investissement.

8. La création de sociétés d'économie mixte (SEM) : en tant que forme de partenariat public-privé avec un engagement public majoritaire (51 à 85 % du capital), les SEM ne peuvent pas être qualifiées a priori comme un modèle « hybride », dans le sens où l'initiative provient de la ou des collectivités et non de l'acteur industriel. Dans le cas de certaines SEM, structurées pour intervenir sur plusieurs projets (en tant que développeur, investisseur ou exploitant), l'association durable avec des acteurs industriels peut par ailleurs être problématique, dans le sens où chaque projet doit normalement faire l'objet d'une mise en concurrence entre prestataires³³. Ainsi, dans le cas des

32. À titre d'exemple, le projet éolien de Clamecy-Oisy a été développé dans cette approche, la société de projet ayant été portée initialement par l'industriel Abo Wind, avec un important travail de concertation réalisé par des associations citoyennes et élus locaux, qui devaient en fine détenir une part du projet. Néanmoins, les conditions de reprise n'ayant pas été clairement établies, ce projet fait actuellement l'objet d'un contentieux entre les parties prenantes locales et le développeur.

33. Il existe néanmoins des exceptions, à l'image de la filiale SAFIDI du groupe EDF, qui est présente au capital d'environ 40 SEM en France, notamment actives dans l'aménagement, mais également dans le développement de projets d'énergies renouvelables (SAS EILAN en

Encadré 5. Le projet des Ailes de Taillard, une démarche exemplaire

Initié par les élus de la communauté de communes des Monts du Pilat (Loire) et par une association citoyenne locale, le projet éolien des Ailes de Taillard présente un montage particulièrement innovant. Suite à un premier travail de concertation et d'évaluation du gisement, les élus et citoyens ont opéré un appel à candidatures pour sélectionner un développeur industriel en phase avec l'approche participative du projet, remporté par l'entreprise Aérowatt (devenue depuis Quadran). L'originalité de la démarche se fonde sur le partage équitable de la gouvernance, malgré un apport financier différencié entre acteurs : lors de la dotation initiale, le développeur a apporté 50 % du capital de la société de projet ainsi que 150 000 euros en compte courant d'associé, sans droit de vote. Les 50 % restants du capital étant partagés entre les collectivités et les citoyens locaux pour favoriser la co-construction et l'ancrage local du projet¹. Ce partage de la gouvernance devrait par ailleurs se maintenir dans le conseil d'administration, et ce même si les acteurs locaux ne seront pas en mesure de maintenir leur part de financement à la même hauteur lors du montage financier final, le projet portant sur 20 à 30 millions d'euros. Si cette approche fondée sur une réelle gouvernance collaborative a permis de rallier la grande majorité des habitants au projet, il n'est pas exempt d'une opposition minoritaire mais parfois virulente, illustrant bien toute la complexité du processus d'acceptation locale².

1. Le développeur industriel a apporté 70 000 euros en capital et 150 000 euros sous forme de compte courant d'associé, les collectivités et les citoyens locaux 35 000 euros respectivement. En raison d'une forte demande, la souscription citoyenne a été limitée à 400 euros maximum, indiquant l'appétit pour l'investissement dans les projets locaux. À terme, il est également prévu que la SPL OSER, outil de financement des projets énergétiques de la région Rhône-Alpes, entre dans le montage financier du projet.
2. Ainsi, le mât de mesure posé sur le site a été cassé suite à un sabotage en septembre 2015 qui ne devrait néanmoins pas mettre en question l'avancée du projet. Voir *Le Progrès*, 18 septembre 2015.

SEM spécialisées sur les énergies renouvelables, l'actionnariat privé provient en premier lieu des acteurs bancaires (Caisse des Dépôts, banques privées) plutôt que d'acteurs industriels³⁴. Néanmoins, des exceptions existent, que ce soit dans le domaine de l'hydroélectricité ou d'autres sources renouvelables³⁵.

9. Le développement de projets locaux à gouvernance partagée : dans ce cas de figure, le développeur industriel s'associe directement avec des acteurs locaux (citoyens et/ou collectivités) pour

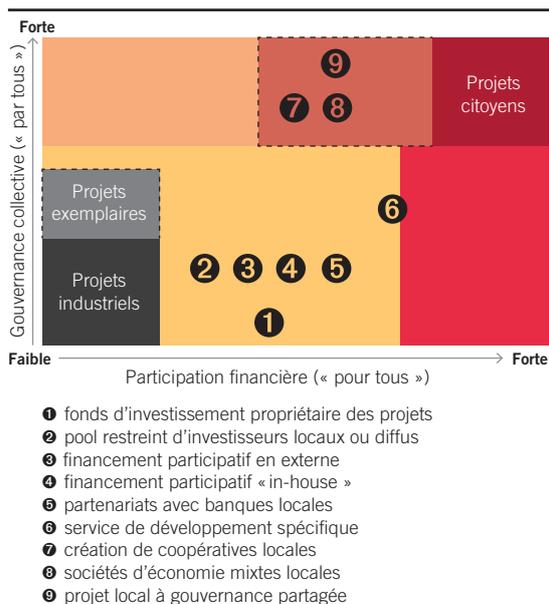
Bretagne). De même, le développeur Quadran est l'un des partenaires privés de la SEM PER dans l'Hérault, qui vise à promouvoir la méthanisation.

34. C'est par exemple le cas pour les SEM Energie Positif (Île-de-France), Sergies (Poitou-Charentes), Anjou ENR (Pays de la Loire) ou encore de la SEM Nièvre Énergies (Bourgogne).

35. L'article 118 de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte prévoit la possibilité de créer de nouvelles SEM à objet unique pour le renouvellement des concessions hydroélectriques, par l'initiative de l'État et des collectivités locales.

porter le projet ensemble dès la phase de conception. Le principe de gouvernance partagée peut prendre diverses formes, le développeur pouvant prendre une part majoritaire ou minoritaire dans la société de projet, tout en garantissant un pouvoir d'influence suffisant aux acteurs locaux (voir encadré 5). Ce modèle peut être qualifié de prime abord comme étant le plus « participatif » des modèles hybrides, au sens d'un réel partage de la gouvernance du projet. Néanmoins, il implique des contraintes différentes. En premier lieu, le co-développement exige que l'ensemble des parties prenantes (et notamment les acteurs locaux) soient prêts à partager les risques liés à la phase de développement du projet³⁶, normalement assumés par le développeur. En second lieu, cette approche peut également être plus complexe à mettre en œuvre, en raison de la multiplicité des parties prenantes exerçant un pouvoir d'influence sur le projet.

Figure 2. Classification des différents modèles participatifs



Source : Iddri (2015).

36. La phase de développement désigne ici les étapes précédant la réalisation à proprement parler du projet, à savoir la prospection et l'évaluation détaillée (études de potentiel technique et d'impact, sécurisation du foncier, raccordement, etc.) et la phase d'instruction (obtention du permis de construire, enquêtes publiques et autorisations pour les installations classées pour la protection de l'environnement, demande de raccordement, etc.). Le développement peut avoir un coût considérable (dans le cas d'un projet éolien : plusieurs centaines de milliers d'euros), et ces fonds peuvent être totalement perdus en cas d'annulation du projet suite à un refus de permis ou la validation d'un recours juridique contre le projet.

Reprenant la classification exposée dans la précédente partie, la Figure 2 permet de situer ces initiatives dans le paysage des modèles participatifs³⁷. Cette cartographie reste nécessairement schématique, au sens où chaque modèle peut être appliqué selon des modalités très différentes. Il en ressort néanmoins que la majorité des modèles se focalise en premier lieu sur une approche participative « modérée », au sens où celle-ci reste limitée à la dimension financière, le plus souvent minoritaire. Ce sont par ailleurs ces modèles, plus faciles à mettre en œuvre, qui sont les plus utilisés aujourd'hui. À l'inverse, si les approches incluant une gouvernance partagée restent pour l'instant l'exception, leur diversité laisse entrevoir des possibilités d'application nombreuses – coopératives locales, SEM, services de développement dédiés – qui pourraient à l'avenir se diffuser, à condition que leurs spécificités et valeurs ajoutées soient mieux identifiées, par les acteurs locaux, mais également par les industriels eux-mêmes qui pourraient s'en saisir.

5. DIFFÉRENTS MODÈLES, DIFFÉRENTES VERTUS

Si la précédente section a permis de dresser un premier inventaire de la diversité de modèles participatifs en fonction de leurs caractéristiques, elle ne répond pas à la question sous-jacente : comment évaluer leur capacité à répondre aux attentes et intérêts des acteurs ? Et quelles limites doivent être prises en compte ?

Une première conclusion peut d'ores et déjà être anticipée : il n'y a pas *a priori* un seul modèle « parfait », applicable à toutes les situations et le choix dépendra tout autant des priorités des différents acteurs que du contexte de chaque projet.

Reprenant la classification des modèles en fonction des axes de gouvernance et de financement, trois ensembles peuvent être distingués : en premier lieu, les modèles qui s'adressent aux investisseurs avertis ; en second lieu, l'intermédiation par les plateformes de financement participatif s'adressant à un grand nombre d'investisseurs citoyens avec une implication faible dans le projet lui-même et enfin les modèles fondés sur une gouvernance collective du projet, assis sur un fort ancrage local et une prise de risque partagée.

37. Cette classification reste nécessairement simplifiée, puisque l'ensemble des modèles peut s'appliquer selon des conditions variables : à titre d'exemple, un co-financement par le biais d'une plateforme peut tout aussi bien concerner une part symbolique ou permettre aux citoyens investisseurs de devenir majoritaire.

Tableau 1. Principales caractéristiques et vertus des différents groupes de modèles hybrides

	Association d'investisseurs avertis (fonds, offres bancaires)	Financement participatif (plateformes, montages in-house)	Modèles à gouvernance partagée (coopératives, SEM)
Levée de capitaux	Volume moyen / fort	Volume modéré	Faible à moyenne et plus complexe
Ticket d'entrée	Elevé	Faible	Faible
Gouvernance collective	Limitée (droit à l'information)	Limitée (droit à l'information)	Forte
Complexité du montage	Faible	Faible	Forte
Partage du risque-projet	Faible	Faible	Fort
Ancrage local	pas ou peu prononcé	variable	fort
Valeur ajoutée pour la communication	faible	forte	modérée (local)
Impact potentiel sur l'acceptabilité locale	faible	modéré	moyen à fort

Source : Iddri.

Le Tableau 1 résume les principales caractéristiques de ces sous-ensembles de modèles et met en lumière les questions d'arbitrage. Il en ressort notamment que la valeur ajoutée potentielle des modèles participatifs en termes d'acceptation locale dépend étroitement de la capacité à mettre en place une réelle gouvernance partagée avec les acteurs locaux (section 3). Inversement, ces modèles restent bien plus complexes à mettre en œuvre pour l'ensemble des acteurs, exigeant une capacité à assumer collectivement les risques du projet et à gérer la gouvernance d'une structure construite sur la diversité d'acteurs (collectivités, entreprises, citoyens) et d'intérêts et le nombre : certaines coopératives pouvant atteindre plusieurs milliers de membres³⁸.

Enfin, il convient de nuancer la représentation quelque peu schématique des avantages et limites de ces modèles, et ce pour trois raisons.

38. C'est par exemple le cas de la coopérative locale ayant cofinancé un des premiers parcs éoliens offshore au Danemark, *Middelgrunden*, avec près de 10 000 sociétaires. En Allemagne, l'évolution du statut de Prokon, passant du fonds d'investissement à celui de coopérative, va résulter en une coopérative d'énergie renouvelable avec plus de 37 000 membres.

Dans un premier temps parce que chacun de ces grands « modèles » peut être mis en œuvre selon des modalités très différentes. Ainsi, un co-financement s'adressant à un nombre restreint d'investisseurs qualifiés peut très bien être fléché exclusivement sur des acteurs locaux, associé à un travail de concertation, et porter sur une part du capital importante afin de créer un ancrage local fort. À l'inverse, il peut constituer une opération purement financière, s'adressant à des investisseurs qualifiés à l'échelle européenne, sans aucun lien avec le projet. De même, l'offre de financement par le biais d'une plateforme de crowdfunding peut constituer une opération de communication, sans réelle incidence sur le montage financier du projet, ou à l'inverse viser à renforcer l'ancrage local³⁹ et à cofinancer une part importante du projet.

En second lieu, parce que ces modèles ne sont jamais exclusifs l'un de l'autre. De nombreux projets combinent par exemple un portage collectif de la société de projet locale (dans des proportions variables), avec un co-financement plus large par le biais d'une plateforme de financement participatif au niveau national, avec même la possibilité de compléter le financement par un fonds d'investissement regroupant des investisseurs avertis. Ainsi, il est possible de combiner les avantages des modèles respectifs, afin d'élargir le tour de table financier tout en favorisant l'ancrage local et la concertation, à l'instar du modèle appliqué pour le projet pionnier Bégawatt⁴⁰.

En troisième lieu, parce que chaque projet comporte des caractéristiques uniques. Ainsi, si dans certains cas, un modèle avec gouvernance partagée peut être adapté pour faire évoluer la dynamique locale en faveur du projet, dans d'autres cas cela ne suffira pas pour convaincre les opposants irréductibles. Inversement, d'autres projets peuvent bénéficier d'une bonne acceptation initiale, tout en ayant des difficultés pour compléter le montage financier, dans quel cas d'autres approches, plus orientées vers les investisseurs avertis ou la finance participative, peuvent s'avérer utiles.

En guise de conclusion, c'est donc la diversité des modèles participatifs ainsi que leur hybridation qui peut faire leur force, afin de s'adapter au mieux aux spécificités du projet et aux attentes des acteurs locaux d'une part et des acteurs industriels

39. Par le biais de taux bonifiés pour les riverains du projet ou une clause permettant uniquement aux habitants du territoire d'investir dans le projet.

40. Bégawatt combine des fonds citoyens à l'échelle locale (par le biais de clubs d'investisseurs), avec un co-financement public (SEM ENEE 44 et SAS Eilañ), ainsi qu'une collecte de capitaux par le biais d'une plateforme de financement participatif (Energie Partagée Investissement), ainsi que d'autres partenaires privés.

de l'autre. En effet, au-delà des motivations propres aux industriels qui pourront les orienter vers un modèle (enjeux de financement, de communication, d'acceptabilité locale ou encore de diversification des services), les attentes de la part des citoyens et acteurs locaux peuvent elles aussi varier : si la création d'une société de projet à gouvernance partagée peut représenter un « idéal type » d'ancrage local, tous les citoyens et collectivités ne sont pas prêts à consentir un engagement aussi lourd. Dans certains cas, des formes d'implication moins contraignantes (du type financement participatif) peuvent donc être mieux adaptées, l'idéal étant de pouvoir combiner tout une gamme de mécanismes ou modèles participatifs.

6. CONCLUSION : RECOMMANDATIONS POUR FAVORISER LE DÉVELOPPEMENT DES MODÈLES PARTICIPATIFS

Encore absents du débat public il y a quelques années, les projets participatifs d'énergies renouvelables émergent désormais comme un enjeu majeur dans les réflexions sur la gouvernance de la transition énergétique. Néanmoins, au-delà du consensus de principe sur la volonté de favoriser les démarches participatives, la complexité sous-jacente à leur mise en œuvre reste encore insuffisamment prise en compte.

Cette complexité renvoie en premier lieu à la diversité de modèles participatifs qui coexistent dans une relative confusion en l'absence de définitions et délimitations claires. Or, comme le montre la classification élaborée dans cette étude, ces modèles renvoient à des logiques de participation contrastées, que ce soit par leur nature, le niveau d'implication des différents acteurs ou encore les résultats qui peuvent y être associés.

Loin d'être un artefact conceptuel, la reconnaissance de cette diversité de modèles participatifs a des implications pratiques, dans un premier temps pour les porteurs de projets eux-mêmes. En effet, elle est synonyme de flexibilité, permettant à chaque acteur de sélectionner (ou de combiner) différents modèles en fonction des caractéristiques du projet et des attentes associées à la démarche participative : mobilisation de financements additionnels, stratégie de communication et d'image, diversification des services proposées ou encore amélioration de l'acceptation des projets par les acteurs locaux. À l'inverse, la reconnaissance de cette diversité implique également

d'être conscient du fait que ces modèles n'ont pas tous les mêmes vertus, notamment en ce qui concerne leur capacité à faire évoluer l'acceptation (ou l'opposition contre) d'un projet, objectif recherché dans la majorité des cas. Si les modèles fondés sur une gouvernance partagée avec les acteurs locaux sont les plus à même à produire un résultat en termes d'acceptation, ils sont également les plus complexes à mettre en œuvre.

La question de la définition des critères permettant de qualifier les modèles participatifs se pose également du point de vue des politiques publiques. En effet, si la loi relative à la transition énergétique introduit des dispositions pour faciliter la participation des citoyens et des collectivités locales en allégeant certaines contraintes réglementaires, elle omet de définir les critères permettant de déterminer le caractère « participatif » d'un projet, tout en restreignant les modalités de participation à la seule dimension financière.

Cette solution de facilité peut néanmoins devenir problématique, au sens où elle évite de poser la question de la finalité politique que l'on associe à ces démarches participatives : s'agit-il d'utiliser ces outils pour remédier aux problèmes d'acceptation locale des projets afin de « faire passer la pilule » ? De garantir une participation financière *a minima* des acteurs locaux ? Et, le cas échéant, dans quel but ? Ou de provoquer un réel changement de paradigme dans la conduite des projets énergétiques selon l'adage d'une « transition par tous et pour tous », valorisant le processus de gouvernance collaborative et démocratique tout autant que le résultat ?

Si c'est bien cette vision normative qui est recherchée, il faudra en tirer toutes les conclusions. Cela passe en premier lieu par la prise de conscience de la part de tous les acteurs qu'une telle approche n'est pas un « luxe », source de délais et coûts additionnels, mais bien une nécessité d'un point de vue démocratique.

D'autre part, cela implique de traiter les questions de gouvernance non pas comme un simple débat de principe, sans aucune emprise sur l'évolution des cadres réglementaires et économiques, mais comme une dimension essentielle et transversale. En effet, à défaut de tenir compte des enjeux de gouvernance, la réforme des mécanismes de soutien aux énergies renouvelables actuellement à l'œuvre risque bel et bien de mettre un frein brutal à la dynamique encore émergente des projets citoyens d'énergies renouvelables en France. ■

BIBLIOGRAPHIE

- Bareigts, E., Battistel, M.-N., Buis, S., Baupin, D., & Plisson, P. (2014). *Rapport de la commission spéciale pour l'examen du projet de loi relatif à la transition énergétique pour la croissance verte* (No. 2230). Assemblée Nationale.
- Bauwens, T. (2015). The effect of cooperative ownership on social acceptance of onshore wind power: a multi-method analysis. Presented at the 2e congrès interdisciplinaire du développement durable, Louvain.
- Boon, F. P., & Dieperink, C. (2014). Local civil society based renewable energy organisations in the Netherlands: Exploring the factors that stimulate their emergence and development. *Energy Policy*, 69, 297–307. <http://doi.org/10.1016/j.enpol.2014.01.046>
- Cichowlas, A.-S. (2011). *Centrales villageoises photovoltaïques. Volet juridique: rapport détaillé*. Rhônealpeénergie-Environnement.
- CNTE. (2013). *Synthèse des travaux du débat national sur la transition énergétique de la France*. Conseil national du débat.
- Commission européenne. (2014). *Impact Assessment: A policy framework for climate and energy in the period from 2020 up to 2030*. (No. SWD(2014)15 final.).
- Degenhart, L., & Nestle, U. (2014). *Marktrealität von Bürgerenergie und mögliche Auswirkungen von regulatorischen Eingriffen*. Leuphana Universität Lüneburg.
- Dezobry, G. (2015). *Les lignes directrices concernant les aides d'État à la protection de l'environnement et à l'énergie pour la période 2014-2020: Les nouvelles conditions de la compatibilité des dispositifs de soutien aux énergies renouvelables* (CEEM Working Paper No. 2015-12). Université Paris Dauphine.
- Dóci, G., & Vasileiadou, E. (2015). "Let's do it ourselves" Individual motivations for investing in renewables at community level. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 49, 41–50. <http://doi.org/10.1016/j.rser.2015.04.051>
- Dóci, G., Vasileiadou, E., & Petersen, A. C. (2015). Exploring the transition potential of renewable energy communities. *Futures*, 66, 85–95. <http://doi.org/10.1016/j.futures.2015.01.002>
- Fortin, M.-J., & Brisson, G. (2015). *Acceptabilité sociale, énergies, ressources naturelles: une perspective territoriale*. Chaire de recherche du Canada en développement régional et territorial.
- Fournis, Y., & Fortin, M.-J. (2013). *L'acceptabilité sociale de l'énergie éolienne : Une définition* (Document de travail No. 131017). GRIDEQ.
- Geels, F. W., & Schot, J. (2007). Typology of sociotechnical transition pathways. *Research Policy*, 36(3), 399–417. <http://doi.org/10.1016/j.respol.2007.01.003>
- IZES. (2014). *Herausforderungen durch die Direktvermarktung von Strom aus Wind Onshore und Photovoltaik*. Institut für ZukunftsEnergieSysteme.
- Jacobs, D., Gotchev, B., Schäuble, D., & Matschoss, P. (2014). *Ausschreibungen für erneuerbare Energien in Deutschland – Ausgestaltungsoptionen für den Erhalt der Akteursvielfalt* (Working Paper). IASS.
- Labo de l'ESS. (2015). *Pour une transition énergétique citoyenne*.
- Labussière, O., & Nadaï, A. (2011). Expérimentations cartographiques et devenirs paysagers : la planification éolienne de la Narbonnaise (Aude). *Espaces et Sociétés*, 3(146), 71–92.
- Li, L. W., Birmele, J., Schaich, H., & Konold, W. (2013). Transitioning to Community-owned Renewable Energy: Lessons from Germany. *Procedia Environmental Sciences*, 17, 719–728. <http://doi.org/10.1016/j.proenv.2013.02.089>
- Mathieu, M., Rüdinger, A. (2016). Évolution des mécanismes de soutien aux énergies renouvelables électriques en France : comment concilier les enjeux d'intégration et de déploiement ?, Iddri, *Working Papers* n°02/16.
- Mendonça, M., Lacey, S., & Hvelplund, F. (2009). Stability, participation and transparency in renewable energy policy: Lessons from Denmark and the United States. *Policy and Society*, 27(4), 379–398. <http://doi.org/10.1016/j.polsoc.2009.01.007>
- Musall, F. D., & Kuik, O. (2011). Local acceptance of renewable energy—A case study from southeast Germany. *Energy Policy*, 39(6), 3252–3260. <http://doi.org/10.1016/j.enpol.2011.03.017>
- Poize, N., & Rüdinger, A. (2014). *Projets citoyens pour la production d'énergie renouvelable: une comparaison France-Allemagne* (Working Papers N°01/2014). IDDRI.
- Roberts, J., Bodman, F., & Rybiski, R. (2014). *Community Power. Model legal frameworks for citizen-owned renewable energy*. London: Client Earth.
- RTE. (2015). *Bilan électrique 2014*. Retrieved from http://www.rte-france.com/sites/default/files/bilan_electrique_2014.pdf
- Saujot, M., Rüdinger, A., & Guerry, A. (2014). *Gouvernance locale de l'énergie. Clarification des enjeux et illustration par la planification territoriale* (No. 08/14) (p. 16). Paris, France: IDDRI.
- SER. (2014). *30 mesures de simplification administrative proposées par le Syndicat des Énergies Renouvelables*.
- Seyfang, G., Park, J. J., & Smith, A. (2013). A thousand flowers blooming? An examination of community energy in the UK. *Energy Policy*, 61, 977–989. <http://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.06.030>
- Viardot, E. (2013). The role of cooperatives in overcoming the barriers to adoption of renewable energy. *Energy Policy*, 63, 756–764. <http://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.08.034>
- Walker, G., & Devine-Wright, P. (2008). Community renewable energy: What should it mean? *Energy Policy*, 36(2), 497–500. <http://doi.org/10.1016/j.enpol.2007.10.019>
- Walker, G., Devine-Wright, P., Hunter, S., High, H., & Evans, B. (2010). Trust and community: Exploring the meanings, contexts and dynamics of community renewable energy. *Energy Policy*, 38(6), 2655–2663. <http://doi.org/10.1016/j.enpol.2009.05.055>

Warren, C. R., & McFadyen, M. (2010). Does community ownership affect public attitudes to wind energy? A case study from south-west Scotland. *Land Use Policy*, 27(2), 204–213. <http://doi.org/10.1016/j.landusepol.2008.12.010>

Wirth, S. (2014). Communities matter: Institutional preconditions for community renewable energy. *Energy Policy*, 70, 236–246. <http://doi.org/10.1016/j.enpol.2014.03.021>

Yalçın-Riollet, M., Garabuau-Moussaoui, I., & Szuba, M. (2014). Energy autonomy in Le Mené: A French case of grassroots innovation. *Energy Policy*, 69, 347–355. <http://doi.org/10.1016/j.enpol.2014.02.016>

Yildiz, Ö. (2014). Financing renewable energy infrastructures via financial citizen participation – The case of Germany. *Renewable Energy*, 68, 677–685. <http://doi.org/10.1016/j.renene.2014.02.038>

Yildiz, Ö., Rommel, J., Debor, S., Holstenkamp, L., Mey, F., Müller, J. R., ... Rognli, J. (2015). Renewable energy cooperatives as gatekeepers or facilitators? Recent developments in Germany and a multidisciplinary research agenda. *Energy Research & Social Science*, 6, 59–73. <http://doi.org/10.1016/j.erss.2014.12.001>

La transition énergétique par tous et pour tous : quel potentiel d'hybridation pour les projets d'énergies renouvelables ?

Andreas Rüdinger (Iddri)

PUBLICATIONS DE L'IDDRI

- Rüdinger, A. (2016). Éléments d'analyse pour une stratégie de déploiement et d'intégration des énergies renouvelables électriques en France, Iddri, *Working Papers* n°03/16.
- Rüdinger, A. (2015). Transition énergétique française et croissante verte : les limites d'une gouvernance par objectifs, Iddri, *Issue Briefs* n°07/15.
- Rüdinger, A. (2015). Comment financer la transition énergétique ? Éléments d'analyse pour une approche stratégique, Iddri, *Working Papers* n°01/15.
- Rüdinger, A. (2014). Projets citoyens pour la production d'énergie renouvelable : une comparaison France-Allemagne, Iddri, *Working Papers* n°01/14.

Publications disponibles en ligne sur : www.iddri.org

Institut de recherche sur les politiques, l'Institut du développement durable et des relations internationales (Iddri) a pour objectif d'élaborer et de partager des clés d'analyse et de compréhension des enjeux stratégiques du développement durable dans une perspective mondiale. Basé à Paris, l'Iddri accompagne les différents acteurs dans la réflexion sur la gouvernance mondiale des grands problèmes collectifs que sont la lutte contre le changement climatique, la protection de la biodiversité, la sécurité alimentaire ou l'urbanisation et participe aux travaux sur la redéfinition des trajectoires de développement.

L'Iddri porte une attention toute particulière au développement de réseaux et de partenariats avec les pays émergents et les pays les plus exposés aux risques, de façon à mieux appréhender et partager différentes visions du développement durable et de la gouvernance. Afin de mener à bien son action, l'Iddri s'insère dans un réseau de partenaires issus des secteurs privé, académique, associatif ou public, en France, en Europe et dans le monde.

Institut indépendant, l'Iddri mobilise les moyens et les compétences pour diffuser les idées et les recherches scientifiques les plus pertinentes en amont des négociations et des décisions.

Ses travaux sont structurés transversalement autour de sept programmes thématiques : Gouvernance, Climat, Biodiversité, Océans et zones côtières, Fabrique urbaine, Agriculture et Nouvelle Prospérité.

Dans le cadre de son partenariat avec Sciences Po, de nombreux chercheurs de l'Iddri participent aux enseignements ainsi qu'au développement de programmes de recherche.

Fondation de recherche reconnue d'utilité publique, l'Iddri met à la disposition de tous, via son site Internet, ses différentes analyses et propositions.

L'Iddri organise sa politique de publications autour de collections propres, d'ouvrages en partenariat (comme *Regards sur la Terre*, fruit d'une collaboration avec l'Agence française de développement et d'un partenariat éditorial avec Armand Colin), et de publications dans des revues scientifiques. L'Iddri publie également les études menées dans le cadre du Club d'ingénierie prospective énergie et environnement [CLIP] : *Les Cahiers du CLIP*. Les collections de l'Iddri sont constituées de textes courts (*Issue Briefs* et *Policy Briefs*), de documents de travail (*Working Papers*) et d'études ou rapports (*Studies*).

Pour en savoir plus sur les activités et les publications de l'Iddri, visitez www.iddri.org

www.iddri.org

