

# Énergies renouvelables et coopération transfrontalière : la gouvernance multi-niveaux du processus de planification énergétique

Melis Aras

Volume 21, numéro 1, mai 2021

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1087884ar>

DOI : <https://doi.org/10.4000/vertigo.31269>

[Aller au sommaire du numéro](#)

## Éditeur(s)

Université du Québec à Montréal  
Éditions en environnement VertigO

## ISSN

1492-8442 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

## Citer cet article

Aras, M. (2021). Énergies renouvelables et coopération transfrontalière : la gouvernance multi-niveaux du processus de planification énergétique. *VertigO*, 21(1), 1–20. <https://doi.org/10.4000/vertigo.31269>

## Résumé de l'article

Conformément aux engagements internationaux (Accord de Paris sur le climat) et européens (paquet « Une énergie propre pour tous les Européens »), l'urgence climatique nécessite non seulement de promouvoir la production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables (SER) afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES), mais aussi de développer le potentiel de coopération entre toutes les parties prenantes, y compris les États membres, les autorités locales et les citoyens, pour une action à la fois commune (européenne) et décentralisée. La stratégie européenne pour une « Union de l'énergie », confirmant la nécessité de recourir aux SER, considère la coopération transfrontalière comme étant l'un des vecteurs de la transition énergétique européenne. Cependant, la coopération transfrontalière en matière d'énergies renouvelables nécessite de revoir le processus de planification énergétique, ainsi que les modes de gouvernance existants du fait de la multiplication des acteurs dans le processus de décision et de l'émergence de nouvelles conditions et méthodes pour leur coordination. Cet article examine le cadre institutionnel du processus de planification du développement des SER et cherche à mettre en évidence les formes de gouvernance présentes à différentes échelles du territoire. En adoptant l'approche traditionnelle basée sur l'analyse des textes normatifs existants, ainsi qu'à la lumière du cadre juridique actuel en France, l'objectif de cet article est également de démontrer dans quelle mesure la coopération transfrontalière dans le contexte européen de la transition énergétique est une réalité.



---

# Énergies renouvelables et coopération transfrontalière : la gouvernance multi-niveaux du processus de planification énergétique

Melis Aras

---

- 1 La transition énergétique européenne nécessite non seulement la mise en œuvre d'innovations technologiques afin de réduire les émissions de carbone dans l'atmosphère, mais aussi d'étendre ces innovations de manière décentralisée sur l'ensemble du continent<sup>1</sup>. Dans une logique de solidarité et d'efficacité, la stratégie européenne pour une « Union de l'énergie »<sup>2</sup> favorise en ce sens les coopérations transfrontalières en matière de développement des sources d'énergies propres et renouvelables. La coopération transfrontalière dans la mise en œuvre d'un marché intégré des énergies renouvelables constituerait dès lors l'un des vecteurs qui seraient susceptibles de favoriser la transition énergétique européenne.
- 2 La coopération énergétique transfrontalière au sein de l'Union européenne (UE) s'observe de prime abord à travers le réseau de transport<sup>3</sup> et le concept d'interconnexion (Moselle, 2008 ; Egerer et al., 2016 ; Dutton et Lockwood, 2017 ; Loureiro et al., 2018 ; Murray, 2019). En tant que lignes de transport qui traversent ou franchissent une frontière afin de relier les réseaux de transport des États membres<sup>4</sup>, les interconnexions promeuvent l'utilisation efficace des sources de production et de consommation d'énergie, et contribuent, en ce sens, à l'achèvement du marché intérieur de l'énergie et du réseau transeuropéen<sup>5</sup>. La coopération permet également d'intégrer dans le réseau, outre les sources d'énergie conventionnelles, des sources d'énergie alternatives, y compris les énergies renouvelables (Van Driessche, 2013).
- 3 La coopération transfrontalière au niveau local, sur un territoire délimité, mettant en évidence l'interaction des acteurs locaux – notamment les collectivités territoriales, les

communautés énergétiques, les entreprises locales de distribution d'électricité, est un domaine de recherche encore peu connu en raison de son émergence récente (Lepesant, 2017 ; Hoppe et Miedema, 2020). La refonte du cadre juridique européen par l'élaboration du paquet législatif « Une énergie propre pour tous les Européens » (ci-après *Clean Energy Package*) confirme cet objectif de coopération dans le développement des énergies renouvelables, d'autant que la production intermittente de ces dernières pourrait entraîner des effets contre-productifs en termes d'approvisionnement énergétique d'un territoire. En vertu de la directive (UE) 2019/944 du 5 juin 2019 concernant les règles communes pour le marché intérieur de l'électricité (ci-après directive « électricité »), l'évolution des technologies, permettant une diversification des modes de participation des consommateurs et des formes de coopération transfrontalière, rend nécessaire l'adaptation des règles du marché de l'Union aux nouvelles réalités (cons. 3). Ainsi, la coopération transfrontalière dans la mise en œuvre d'un marché fondé sur les énergies renouvelables nécessite de revoir non seulement le processus de planification énergétique, mais aussi les modes de gouvernance existants. Dans un contexte transfrontalier et infranational, le processus aurait une dimension multi-échelle.

- 4 En effet, la gouvernance est un concept largement développé (Faure, 2004 ; Davoudi, et al., 2008 ; Lacroix et St-Arnaud, 2012), qui s'explique par la multiplication des acteurs dans le processus de décision et par l'émergence de nouvelles conditions et méthodes pour leur coordination (Rhodes, 2007). La gouvernance multi-niveaux, quant à elle, est un concept applicable à différents secteurs (Bache et Flinders, 2004), comme nous l'apprend la littérature européenne décrivant l'interaction des acteurs gouvernementaux et non gouvernementaux imbriqués à plusieurs niveaux territoriaux – supranational, national, régional et local – dans la négociation des politiques publiques (Marks, 1993 ; Hooghe et Marks, 2003 ; Kern et Bulkeley, 2009 ; Stead, 2014). On considère également que la coopération transfrontalière des autorités infranationales est une illustration de facto de ce concept de gouvernance à plusieurs niveaux (Perkmann, 2002). Pourtant, le concept de gouvernance est différemment défini dans le contexte européen de la transition énergétique, où l'organisation du marché de l'énergie est fortement influencée par les stratégies nationales. Le règlement (UE) 2018/1999 du 11 décembre 2018 sur la gouvernance de l'union de l'énergie et de l'action pour le climat (ci-après « règlement sur la gouvernance ») attribue de nouvelles qualités au concept en le définissant comme une « gouvernance fiable, inclusive, rentable, transparente et prévisible » en vue de respecter les objectifs énergétiques européens (assurer la complémentarité, la cohérence et l'ambition des efforts déployés par l'Union et ses États membres dans le domaine de la transition énergétique). Appelé « mécanisme de gouvernance », ce nouveau modèle consiste en une stratégie visant à mettre en place un réseau fondé sur des règles combinant la politique et la législation de l'UE et des États membres pour la mise en œuvre de l'Union de l'énergie.
- 5 La conceptualisation d'un modèle de gouvernance territoriale pour le marché transfrontalier des énergies renouvelables devient ainsi essentielle non seulement pour analyser la coopération transfrontalière dans le contexte de la transition énergétique, mais aussi pour saisir comment cette coopération peut être ajustée à la dynamique des réseaux d'infrastructures. À cet égard, la gouvernance territoriale revêt un caractère fonctionnel, consistant à lever les obstacles persistants à l'achèvement du marché intérieur de l'énergie, en particulier du marché de l'électricité, et à renforcer la cohérence des actions entreprises aux différents niveaux par une plus grande

transparence. La gouvernance de la coopération transfrontalière reste à étudier dans le contexte européen de la transition énergétique, le processus comprenant alors plusieurs échelles<sup>6</sup> : européenne, nationale et locale.

## La « gouvernance partagée » dans le contexte du développement transfrontalier des énergies renouvelables

- 6 La coopération transfrontalière pour le développement des énergies renouvelables, y compris le développement des réseaux d'infrastructures, nécessite une coordination des acteurs autour d'un objectif commun défini conformément aux engagements pris dans le domaine de la transition énergétique (Lepesant, 2017 ; Roeben, 2018 ; Hoppe et Miedema, 2020). Dans le contexte de l'Union de l'énergie, cela signifie que la décentralisation (de la production d'énergies renouvelables) et la pluralité (des producteurs) doivent être équilibrées par la centralisation et l'uniformité afin de garantir que les objectifs nationaux soient compatibles avec les objectifs de l'UE<sup>7</sup>. La cohérence des politiques énergétiques est nécessaire, car conformément à l'article 194 du Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne (TFUE), l'UE et les États membres ont une compétence partagée en matière d'énergie<sup>8</sup>. Toute utilisation par l'UE de la compétence partagée est soumise au respect du principe de subsidiarité, lequel lui permet d'agir lorsque les États membres ne peuvent fournir de solution efficace (Art. 5, parag. 3, du Traité sur l'UE – TUE). Dans le cas contraire, ce principe permet de préserver les compétences des États membres lorsque l'action européenne n'apporte pas davantage d'efficacité, ce qui exprime la préférence normative pour une action décentralisée plutôt que centralisée (Roeben, 2018). En effet, l'intervention de l'UE dans le domaine de l'énergie, en tant que réponse globale à l'établissement du marché intérieur (Art. 3, parag. 3 du TUE)<sup>9</sup>, consiste à organiser son cadre général de telle sorte que les politiques soient prises conformément aux objectifs communs et dans un esprit de solidarité entre les États membres, afin d'assurer, en particulier, la continuité de l'approvisionnement énergétique. La Commission européenne, dans son analyse d'impact pour le cadre d'action sur le climat et l'énergie de 2030 (« Un cadre d'action sur le climat et l'énergie pour 2020-2030 », COM (2014) 15, SWD (2014) 016), indique clairement que les États membres sont de plus en plus interdépendants face à l'exigence de l'apport d'un accès sûr, durable et compétitif ; d'autant que la transition du système énergétique sera moins coûteuse si les États membres coopèrent (point 2 : Subsidiarité). La légitimité de l'action de l'UE dans le domaine de l'énergie est également justifiée par ses compétences en matière d'environnement (Articles 191 à 193 du TFUE). Ainsi, le changement climatique étant une question transfrontalière, les politiques climatiques doivent nécessairement être prises au niveau de l'UE. Celles-ci visent souvent le marché intérieur (rentabilité à l'échelle de l'UE) et des objectifs en matière d'énergies renouvelables accompagnés de mesures de soutien (infrastructures nécessaires, planification, accès au réseau, financement, etc.).
- 7 La compétence de l'UE en matière d'énergie se reflète donc dans la gouvernance de la coordination des politiques climatiques et énergétiques des États membres. Cette gouvernance européenne est avant tout nécessaire pour concilier les enjeux supposés contradictoires dans le contexte du développement massif des énergies renouvelables, à savoir la réduction des GES et la sécurité d'approvisionnement énergétique à moindre

coût. Cela étant, la gouvernance européenne reste limitée face aux prérogatives des États membres sur leur bouquet énergétique et leur capacité à produire des énergies renouvelables. Les États membres sont également libres de fixer leur propre niveau de sécurité d'approvisionnement. Au niveau de l'UE, il n'existe donc pas d'obligations légales d'investir dans des volumes spécifiques de technologies spécifiques. Toutefois, afin de relever le défi de la sécurité d'approvisionnement, et eu égard aux exigences liées au développement des SER, le règlement (UE) 2019/943 du 5 juin 2019 sur le marché intérieur de l'électricité (ci-après règlement « électricité ») prévoit la possibilité de mettre en œuvre des mesures temporaires, à savoir des « mécanismes de capacité », visant à garantir le niveau requis d'adéquation des ressources nécessaires (cons. 4). Ainsi, les États membres qui envisagent d'introduire des mécanismes de capacité sont tenus d'établir une évaluation préalable de l'adéquation des ressources sur la base d'un processus transparent et vérifiable (cons. 46 ; art. 23, paragr. 5). Ces mécanismes peuvent inclure les réserves stratégiques (art. 21). L'évaluation de l'adéquation des ressources au niveau européen, quant à elle, est effectuée par le réseau européen des gestionnaires de réseaux de transport pour l'électricité (REGRT-E), qui « identifie les problèmes d'adéquation des ressources en évaluant l'adéquation globale du réseau électrique à la demande d'électricité actuelle et prévue au niveau de l'Union, au niveau des États membres et au niveau des différentes zones de soumission, le cas échéant » (art. 23, paragr. 1). Enfin, pour accroître la transparence et la comparabilité au sein de l'Union, les évaluations sont transmises à l'Agence de coopération des régulateurs de l'énergie (ACER), établie par le règlement (UE) 2019/942 du Parlement européen et du Conseil (art. 23 et 24)<sup>10</sup>. Ainsi, grâce à ces mécanismes de capacité, l'UE s'assure, sans prévoir un modèle européen unique, que les mesures prises pour garantir la sécurité d'approvisionnement n'entravent pas la concurrence sur le marché européen de l'électricité. Par exemple, le marché français des capacités rémunère non seulement l'électricité fournie (injections physiques actuelles d'électricité), mais aussi la capacité installée (disponibilité) pour prévenir le problème d'approvisionnement en période de pointe de consommation d'électricité ; tandis que l'Allemagne utilise un mécanisme de réserve stratégique (réserve de réseau et réserve de capacité) dans une logique de marché uniquement énergétique. Malgré les différentes approches des États membres en matière d'approvisionnement énergétique et compte tenu de la diversité des dispositions nationales en termes de mécanismes de capacité, la coopération transfrontalière est également envisagée dans le règlement « électricité » (art. 26) afin que les États membres puissent participer directement ou indirectement au mécanisme de capacité des pays voisins<sup>11</sup>. Selon M. Cepeda (2018), exclure la production étrangère de la participation aux mécanismes de capacité nationaux fausserait les signaux d'investissement pour la production locale. La Commission européenne impose également des normes environnementales comme conditions de participation aux mécanismes de capacité. Le *Clean Energy Package* interdit la participation aux mécanismes de capacité des centrales électriques émettant plus de 550 grammes de CO<sub>2</sub> par kWh (règlement « électricité », art. 22, paragr. 4). Cette mesure vise en particulier à éviter l'augmentation progressive de la production des centrales thermiques, augmentation qui serait entraînée par le caractère intermittent des énergies renouvelables. Conçu pour répondre au besoin d'approvisionnement en électricité, cet outil répond donc aussi à l'objectif climatique de réduction des émissions de GES. L'inconvénient est que cette norme peut nécessiter de nouveaux investissements pour remplacer le besoin de production causé par la sortie du marché de certaines

installations (telles que les centrales électriques de pointe qui ne produisent que pendant les périodes de pointe de consommation) en raison de leur non-conformité à la norme.

- 8 En effet, la coexistence des intérêts environnementaux et des intérêts relatifs au fonctionnement du marché de l'électricité est d'autant plus compréhensible que la décarbonisation du secteur de l'électricité, impliquant une transition vers la production d'énergie intermittente, nécessite une plus grande intégration des marchés de l'électricité (Hawker et al., 2017 ; Hancher et al., 2015). Il est également établi que la coopération transfrontalière joue un rôle essentiel dans l'intégration de la part croissante de la production intermittente des énergies renouvelables dans le bouquet électrique. La directive 2018/2001 du 11 décembre 2018 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables (ci-après directive « énergies renouvelables »), suivant les objectifs de la directive 2009/28/CE du 23 avril 2009, encourage également les États membres à ouvrir (progressivement) leurs régimes de soutien aux énergies renouvelables à la participation transfrontalière (cons. 2 et 23). Ainsi, les États membres peuvent soutenir des projets de développement des énergies renouvelables localisés dans d'autres États membres. La détermination de la politique de l'ouverture progressive incombe aux États membres sous condition de ne pas affecter de manière disproportionnée les régimes de soutien nationaux (en particulier dans le respect des articles 30, 34 et 110 du TFUE). Afin de garantir que l'ouverture des régimes de soutien soit réciproque et mutuellement bénéfique, des accords de coopération devraient être signés entre les États membres participants (cons. 24). La coopération étant ainsi fondée sur le principe de réciprocité, l'État membre ouvre ses régimes de soutien aux énergies renouvelables à d'autres États membres, qui, à leur tour, ouvrent leurs régimes de soutien aux énergies renouvelables situées dans cet État membre. L'instrument juridique prévu prend la forme d'un accord de droit international. À titre d'exemple d'ouverture partielle, le gouvernement fédéral allemand, en vertu de la loi fédérale sur les énergies renouvelables (*Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG*)<sup>12</sup> telle que modifiée en 2014, s'est engagé à ouvrir, à partir de 2017, 5 % de la capacité annuelle d'énergie renouvelable nouvellement installée à des installations situées dans d'autres États membres<sup>13</sup>.
- 9 Enfin, pour mettre en œuvre physiquement la coopération transfrontalière, les États membres doivent contrôler le déploiement des capacités d'énergies renouvelables sur leur territoire. Ainsi, pour assurer une coopération efficace, l'UE appelle de ses vœux un processus de gouvernance régionale comprenant la coopération et la coordination entre les GRT pour créer des codes de réseau régissant la fourniture et la gestion de l'accès transfrontalier aux réseaux de transport<sup>14</sup>. Ces codes de réseau devraient toutefois être élaborés à la lumière du plan décennal de développement du réseau (10-year network development plan - TYNDP) élaboré par le REGRT-E et des directives-cadres de l'ACER. La détermination d'une capacité de transport suffisante entre les États membres concernés (cadre institutionnel et conditions locales) est donc effectuée à ce niveau européen, qui est une échelle de dialogue et d'optimisation de l'utilisation et de la stabilité du réseau. La Commission interagit de manière itérative avec chaque État membre sur son cycle de planification énergétique, y compris celui du réseau d'infrastructures de transport et de distribution. Techniquement, le système électrique est un système « top-down » en raison de la chaîne d'approvisionnement en électricité, avec une production importante au « sommet » et une consommation au « bas » de la chaîne. Les modes de gouvernance correspondent donc à cette structure

« descendante » du système électrique, d'où le fait que les GRT aient pour la plupart des responsabilités opérationnelles et de planification.

## La gouvernance de la planification du réseau national pour la production d'électricité d'origine renouvelable

- 10 Le développement des énergies renouvelables nécessite le redimensionnement des réseaux d'infrastructures. La planification des infrastructures énergétiques est effectuée au niveau national et en vertu du droit national. Il incombe aux États membres d'établir leurs plans nationaux intégrés en matière d'énergie et de climat (PNIEC), ces plans constituant un dispositif prospectif de la planification de la politique énergétique (règlement « gouvernance », chapitre 2)<sup>15</sup>. En France, le PNIEC se fonde sur deux documents nationaux de programmation et de gouvernance, introduits par la loi n° 2015-991 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour une croissance verte (LTECV)<sup>16</sup> : la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) et la stratégie nationale de bas carbone (SNBC). L'article L. 100-1 du Code de l'énergie, modifié par la LTECV, considère que la politique énergétique contribue à la mise en place de l'Union de l'énergie, par le développement des énergies renouvelables, les interconnexions physiques, le soutien à l'amélioration de l'efficacité énergétique et la coordination des politiques nationales (paragr. 7). En ce qui concerne la dimension du marché intérieur, la PPE vise à développer les interconnexions électriques entre les pays voisins afin de bénéficier de moyens de production complémentaires au niveau de l'UE.
- 11 Les interconnexions nécessitent également le déploiement de nouveaux réseaux de transport. En France, l'activité de transport, considérée comme un service public national<sup>17</sup>, relève de la responsabilité du Réseau de Transport d'Électricité (RTE). En tant que GRT, le RTE possède et exploite l'ensemble du réseau de transport<sup>18</sup>. La réalisation de la planification du développement des réseaux de transport étant une obligation de service public, le RTE publie un programme d'investissement et élabore conformément au TYNDP un plan de développement du réseau : le schéma décennal de développement du réseau (SDDR)<sup>19</sup>. Les autorités nationales de régulation ont également des prérogatives en la matière. La Commission de Régulation de l'Énergie (CRE)<sup>20</sup> approuve les projets d'interconnexion des réseaux électriques élaborés par le RTE.
- 12 Dans la pratique des interconnexions, les échanges d'électricité entre pays peuvent ainsi produire un impact sur les flux transitant par de nombreuses lignes, situées aux frontières, car ils reposent sur des lignes à l'intérieur des pays (pour transporter l'énergie aux frontières) et sur des lignes d'interconnexion. Il est évident que le développement des technologies d'énergies renouvelables dans un territoire entraîne des conséquences importantes en termes d'équilibrage des flux dans le territoire tiers accueillant le réseau traversé<sup>21</sup>. Selon le SDDR, le développement de l'énergie éolienne et photovoltaïque en Allemagne n'est pas resté sans induire d'importantes conséquences dans les pays voisins traversés par des flux d'électricité croissants (SDDR, 2019). De même, le réseau électrique de la Région Grand Est étant fortement interconnecté, les flux qui le traversent suivent une logique de plus en plus européenne, ne concernant donc pas au premier chef les dynamiques locales<sup>22</sup>. C'est la raison pour laquelle la coopération transfrontalière est davantage analysée et évaluée au niveau national indépendamment de la forme politique du gouvernement. À titre



d'exemple, en Allemagne, les projets d'énergies renouvelables transfrontaliers nécessitent l'intervention du gouvernement fédéral<sup>23</sup>.

- 13 Le partage des responsabilités est plus complexe et repose sur une logique territoriale concernant le réseau public de distribution d'électricité, celui-ci ayant pour fonction de desservir les consommateurs finals et les producteurs d'électricité raccordés en moyenne et basse tension (CGCT, art. L. 2224-31). L'activité de distribution, considérée comme un service public local<sup>24</sup>, fait l'objet de concessions. En tant que propriétaires du réseau public de distribution, les collectivités territoriales sont les autorités concédantes de l'exploitation des réseaux publics de distribution (c. énergie, art. L. 111-51 ; CGCT, art. L. 2224-31)<sup>25</sup>. Par contrat de concession, elles confient à Enedis (anciennement Électricité Réseau Distribution France) l'exploitation, l'entretien et le développement du réseau avec l'obligation d'assurer la continuité et la qualité du service et l'accès au réseau de distribution sans discrimination. Enedis, comme RTE, est une filiale à 100 % d'Électricité de France (EDF) (c. énergie, art. L. 111-67). Enedis traite 95 % du volume d'électricité distribué France, les 5 % restants étant gérés par des GRD locaux. Il s'agit de sociétés d'économie mixte locales (SEML) dont l'État ou les collectivités détiennent la majorité du capital (CGCT, art. L. 111-54)<sup>26</sup>.
- 14 Le RTE établit également des schémas régionaux de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) en accord avec les gestionnaires de réseaux de distribution (GRD) et après un processus de concertation (c. énergie, art. L. 321-7). Pour établir ces plans, les gestionnaires de réseaux s'appuient sur des études fournies par les syndicats de producteurs<sup>27</sup>. Leurs études sont notamment fondées sur le potentiel de production éolienne et solaire sur un horizon de cinq ans. Ainsi, toutes les installations produisant de l'électricité à partir de sources renouvelables d'une capacité supérieure à 100 kVA sont incluses dans le S3REnR. Les S3REnR sont prescriptifs<sup>28</sup> et fondés sur les objectifs fixés par les Schémas Régionaux Climat-Air-Énergie (SRCAE) (c. env. art. L 222-1), qui sont introduits par loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (ci-après loi « Grenelle II »).
- 15 L'objectif de ces plans est de définir la capacité globale des réseaux, les projets de travaux nécessaires pour accueillir l'énergie produite (création de nouvelles installations et renforcement des installations existantes), ainsi que leurs coûts. La question du coût est considérée comme un facteur contraignant pour la production décentralisée d'électricité d'origine renouvelable<sup>29</sup>. La loi n° 2019-1147 du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat (ci-après LREC) prévoit à titre expérimental des dérogations aux conditions d'accès et d'utilisation des réseaux et installations pour encourager les solutions innovantes de raccordement (art. 61). Les critères d'éligibilité pour l'octroi de dérogations ont été récemment définis par la CRE. À l'issue de la consultation publique du 30 janvier 2020, il apparaît qu'une demande dans le cadre du dispositif d'expérimentation réglementaire qui se limite à une demande de dérogation aux tarifs de réseau ne peut être considérée comme éligible<sup>30</sup>. Il est donc nécessaire de parvenir à une intégration optimale des énergies renouvelables dans chaque zone géographique pour trouver le meilleur compromis entre réseau et production. Plus globalement, ce compromis permettrait d'assurer une justice énergétique dans la répartition de l'impact de la transition énergétique sur le territoire.



## La gouvernance de la production et de la consommation locales d'électricité

- 16 Les autorités locales jouent un rôle clé dans la transition énergétique, d'autant que cette dernière est considérée comme un projet du territoire (Hoppe et Miedema, 2020 ; Dreyfus et Allemand, 2018). En ce sens, la directive 2009/28/CE du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables soulignait déjà leur importance : « Les États membres pourraient encourager les autorités locales et régionales à fixer des objectifs qui dépassent les objectifs nationaux et associer les autorités locales et régionales à l'élaboration des plans d'action nationaux en matière d'énergies renouvelables et à la sensibilisation aux avantages qu'offre l'énergie produite à partir de sources renouvelables » (cons. 23).
- 17 En France, la décentralisation (de la transition) énergétique, se justifiant par la nécessaire articulation des intérêts environnementaux et énergétiques à l'échelle locale, a été consolidée par l'attribution de compétences aux collectivités territoriales dans le domaine de l'énergie. C'est ainsi qu'en vertu de la loi « Grenelle II », elles ont acquis une compétence dans l'aménagement et l'exploitation d'installations de production d'énergie de sources renouvelables (art. 88). L'article 3 de la loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (MAPTAM) a renforcé les pouvoirs des régions, en les chargeant d'organiser, en qualité de chefs de file, les modalités de l'action commune des collectivités territoriales et de leurs établissements publics pour l'exercice des compétences relatives au climat, à la qualité de l'air et à l'énergie (CGCT, art. L. 1111-9). De manière générale, les collectivités territoriales sont tenues de promouvoir les énergies renouvelables et de mettre en place des actions tendant à maîtriser la demande d'énergie (CGCT, art. L. 2224-34).
- 18 La loi « Grenelle II », en introduisant les SRCAE, avait déjà associé les régions à la planification du développement des énergies renouvelables à l'échelle locale, conformément aux impératifs de préservation de l'environnement et du patrimoine (c. env., art. R. 222-2)<sup>31</sup>. Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), créé par l'article 10 de la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (NOTRe), contient également des mesures stratégiques de développement des énergies renouvelables au niveau local. À titre d'exemple, le SRADDET de la Région Grand Est (adopté en novembre 2019, approuvé en janvier 2020) vise une région à énergie positive et à faible émission de carbone d'ici 2050 (objectif 1), ce qui signifie que la consommation finale d'énergie devrait être couverte par la production d'énergies renouvelables<sup>32</sup>. Élaboré conformément au S3REnR et au SDDR (CGCT, art. L. 4251-1), le schéma souligne la nécessité d'adapter les réseaux de transport et de distribution de l'électricité (et du gaz) ainsi que les interconnexions (objectif 5). La coopération transfrontalière est également envisagée dans le cadre de la participation des citoyens aux projets d'énergies renouvelables<sup>33</sup>. Il convient de souligner que les S3REnR ne sont plus soumis à l'approbation des autorités régionales (Préfet de Région) depuis l'adoption de l'arrêté n° 2019-501 du 22 mai 2019 simplifiant la procédure d'élaboration et de révision du S3REnR. En effet, l'approbation des autorités régionales a été utilisée pour articuler le SRADDET (y compris le SRCAE) avec le S3REnR. Dans l'analyse d'impact du projet de décret, cette articulation créant une interdépendance dans leur élaboration a été

considérée comme un facteur de ralentissement. Selon le Conseil national d'évaluation des normes (CNEN), l'absence de prise en compte obligatoire des objectifs de la SRCAE ou de la SRADDET dans l'élaboration du S3REnR risque de vider la composante énergétique de ces plans régionaux. Par conséquent, le processus décisionnel n'implique pas nécessairement les acteurs à l'échelle du territoire sur lequel les projets d'installation d'énergies renouvelables sont prévus. Pourtant, la localisation géographique des projets d'installation d'énergies renouvelables est importante, le développement de nouvelles sources d'énergie pouvant nécessiter le renforcement ou la construction d'ouvrages. Les procédures d'autorisation et d'évaluation des projets imposées par la réglementation en vigueur démontrent l'inclusion des acteurs locaux dans ce long processus, ce qui fait également partie de la gouvernance au niveau local<sup>34</sup>.

- 19 Malgré cette tendance de centralisation en ce qui concerne la planification énergétique, la responsabilisation des autorités locales encourage également les habitants à développer des solutions décentralisées pour la production et la consommation d'énergie (Guerry, 2016). La notion de gouvernance peut être analysée, au niveau local, à partir de la gouvernance de la production (gouvernance de l'offre) et de la gouvernance de la consommation (gouvernance de l'utilisation) (Le Baut-Ferrarese et Durand, 2020). Cependant, la directive « énergies renouvelables » donne aux citoyens, aux communautés et aux acteurs économiques locaux le droit de produire, stocker, consommer et revendre leur propre énergie (art. 22). Ils sont considérés comme la nouvelle entité juridique de la transition énergétique (Lowitzsch et al., 2020). Le modèle de gouvernance au niveau local prend ainsi forme non seulement selon les règles générales applicables au secteur de l'électricité, mais aussi selon le rôle et le statut attribués aux acteurs locaux. D'un point de vue plus global, il convient de rappeler que l'objectif de mise en œuvre d'une « Union de l'énergie » est non seulement fondé sur la production d'énergie propre, mais aussi équitable, ce qui consiste à donner aux citoyens les moyens d'interagir activement avec le marché de l'énergie en tant que *prosumer* (Horstink, 2020).
- 20 La législation européenne prévoit que les citoyens peuvent agir individuellement (ménages et petites et moyennes entreprises non énergétiques) et collectivement (au moins deux autoconsommateurs habitant dans le même bâtiment ou dans un immeuble résidentiel). De plus, en tant qu'acteurs du marché, ils peuvent se trouver dans une relation d'« échange de pair à pair » (échange d'énergies renouvelables entre participants au marché) avec ou sans intermédiaire (agrégateur) (directive « énergies renouvelables », art. 21). L'autoconsommation individuelle et collective est reconnue par l'ordonnance n° 2016-1019 du 27 juillet 2016 relative à l'autoconsommation d'électricité<sup>35</sup>. La LREC a ensuite introduit des modifications qui en précisent les modalités. Initialement définie comme « la fourniture d'électricité [...] effectuée entre un ou plusieurs producteurs et un ou plusieurs consommateurs finals liés entre eux au sein d'une personne morale et dont les points de soutirage et d'injection sont situés sur une même antenne basse tension du réseau public de distribution », la notion d'autoconsommation collective a été modifiée par l'article 40 de la LREC. Cette définition renvoie à la notion d'autoconsommation collective « étendue », qui est désormais soumise aux critères de proximité géographique fixés par arrêté du ministre chargé de l'énergie, après consultation de la CRE (c. énergie, art. L. 315-2)<sup>36</sup>. Ces critères ne sont pas imposés à l'autoconsommation collective dans un même bâtiment, y

compris les bâtiments résidentiels. De ce fait, la dimension de connectivité et de proximité de la gouvernance au niveau local acquiert une visibilité.

- 21 Les directives « énergies renouvelables » (art. 22) et « électricité » (art. 16) reconnaissent aussi des catégories d'initiatives énergétiques citoyennes, à savoir, respectivement, les « communautés d'énergies renouvelables » (CER) et les « communautés énergétiques citoyennes » (CEC), au sein desquelles les citoyens peuvent agir en tant que membres, participants actifs sur le marché de l'énergie. De manière générale, elles ont le droit de produire, consommer, stocker et vendre des énergies renouvelables (De Fontenelle, 2019). Les directives « énergies renouvelables » (art. 22, paragr. 6) et « électricité » (art. 16, paragr. 2, a) mentionnent en outre que les États membres peuvent prévoir l'ouverture de ces communautés à la participation transfrontalière. La directive « électricité » prévoit de manière isolée que les CEC peuvent avoir « le droit d'être propriétaires de réseaux de distribution, ou de les établir, de les acheter ou de les louer, et de les gérer de manière autonome » (art. 16, paragr. 2, b). Cette possibilité peut se justifier par le fait que toutes les technologies ne sont pas égales en termes d'échelle ou de performance et qu'il serait donc inapproprié d'attendre d'elles qu'elles fonctionnent toutes dans des conditions de marché et de réglementation uniformes. En ce sens, bien que les CER soient une forme proche de la notion d'autoconsommation collective, les CEC constituent une nouvelle entité en raison de l'étendue de leur activité.
- 22 La LREC a récemment introduit en droit français la notion de CER, en tant qu'entité juridique autonome (art. 40), et l'a codifiée à l'article L. 211-3-2 du Code de l'énergie<sup>37</sup>. Selon ledit article, « une CER est autorisée à (i) produire, consommer, stocker et vendre de l'énergie renouvelable ; (ii) partager, au sein de la CER, l'énergie renouvelable produite par les unités de production détenues par ladite communauté ; (iii) accéder à tous les marchés de l'énergie pertinents, directement ou par l'intermédiaire d'un agrégateur ». La propriété du réseau de distribution ou d'exclusivité de sa gestion pour ces CER n'est pas prévue dans le cadre juridique actuel. L'article L. 315-6 du Code de l'énergie, modifié par la LREC (art. 40), ne prévoyant qu'une coopération entre les CER et les GRD pour faciliter les transferts d'électricité au sein des communautés, a éliminé d'office la possibilité offerte par la législation européenne de détention ou d'exploitation des réseaux de distribution par elles. Les modalités d'application n'étant pas encore définies, la participation transfrontalière aux CER pourrait être envisagée par les futures réformes.
- 23 À l'heure actuelle, la seule manière de participer aux projets d'installations des énergies renouvelables prévus dans le territoire d'un État membre se réalise à travers les financements participatifs. Des coopérations transfrontalières ont déjà été mises en œuvre entre les coopératives française et allemande<sup>38</sup>. Toutefois, les citoyens actionnaires ne participent pas à la gouvernance au sein de ces coopérations<sup>39</sup>. Les inconvénients relevant du régime juridique actuel constituent aussi un obstacle à la généralisation de ces initiatives sur le territoire. Dans le contexte transfrontalier, on remarque également qu'en l'absence de pouvoirs exécutifs (Svensson, 2015), la coopération sert à renforcer les relations intergouvernementales traditionnelles plutôt qu'à créer de nouveaux acteurs dans la gouvernance à plusieurs niveaux (Durand et Nelles, 2012). La multiplication des initiatives locales de développement des énergies renouvelables ne pourrait être envisagée sans un cadre financier et juridique positif. Cela nécessite certes l'intervention des gouvernements nationaux et/ou régionaux –

selon le système politique du pays concerné et l'échelle de traitement des politiques énergétiques, mais n'empêche pas la mise en place de réglementations spécifiques, voire expérimentales (Heldeweg, 2017 ; Lammers et Diestelmeier, 2017)<sup>40</sup>. En ce sens, le territoire transfrontalier peut être considéré comme un territoire pilote pour mettre en œuvre des expérimentations par dévolution et/ou dérogation pour atteindre des objectifs européens et nationaux en matière d'énergies renouvelables. L'idée d'un laboratoire expérimental est d'autant plus réalisable que le cadre juridique actuel issu de la directive « énergies renouvelables » est beaucoup plus favorable à l'expérimentation dans le domaine du développement des énergies renouvelables.

## Conclusions et implications politiques

- 24 Cet article avait pour objet de mettre en lumière les différentes échelles de gouvernance dans le développement des énergies renouvelables en incluant l'aspect transfrontalier. Le cadre juridique européen favorise la coopération transfrontalière. Le droit français s'adapte ainsi aux exigences de mise en œuvre de la transition énergétique sur son territoire (Mauger, 2018 ; Dreyfus et Allemand, 2018 ; Andriosopoulos et Silvestre, 2017). En ce sens, la décentralisation de la production et de la consommation d'électricité d'origine renouvelable constitue une préoccupation majeure. Même si le gouvernement national semble à première vue être le principal acteur de la transition énergétique, la participation de toutes les parties prenantes, y compris les autorités locales et les citoyens, soulève des questions sur le défi de la gouvernance à plusieurs niveaux.
- 25 Les travaux académiques ont déjà démontré qu'il existe un large éventail de facteurs interconnectés et que leur interaction est source d'incertitudes (Mehigan, et al., 2018 ; Yaqoota et al., 2016). Parmi ces incertitudes fonctionnelles figure également le comportement des consommateurs. Dans la production décentralisée d'électricité, la gouvernance territoriale serait le modèle idéal, d'autant que l'évolution du modèle, c'est-à-dire son adaptation à l'émergence de technologies innovantes (telles que les réseaux intelligents), dépend fortement des comportements des consommateurs, et potentiellement, des communautés énergétiques. C'est la raison pour laquelle, par le caractère local de la gouvernance, il est fait référence au rôle des acteurs. Ainsi, la gouvernance fondée sur les acteurs serait le modèle le plus approprié et le plus rentable. Cette considération met l'accent sur la proximité entre la production d'électricité et la consommation finale. Cependant, le consommateur n'est pas le seul élément à prendre en compte au niveau local en raison des conséquences possibles du développement des énergies renouvelables sur le secteur de l'énergie, comme cela a été démontré précédemment.
- 26 L'articulation des documents de planification énergétique européens et nationaux dès leur élaboration démontre clairement l'existence d'un modèle de gouvernance multi-niveaux pour le développement des énergies renouvelables en France, et plus généralement, dans l'UE, comme le démontre le règlement sur la gouvernance. La coopération transfrontalière devient un atout sur ce point de décalage entre la volonté d'établir un marché européen intégré et la liberté des États membres d'investir dans le développement des énergies renouvelables. La question de la gouvernance transfrontalière est un enjeu crucial pour comprendre les freins et les leviers de l'intégration territoriale en Europe (Durand et Nelles, 2012).

- 27 Cependant, si la gouvernance territoriale/locale est préférable, voire privilégiée dans le cadre de la décentralisation de la production et de la consommation d'énergie, les exigences liées au maintien de la sécurité d'approvisionnement accentuent le recours à un cadre juridico-politique beaucoup plus centralisé. En effet, le marché de l'électricité est très bien adapté à la gouvernance territoriale en raison de son caractère, selon lequel le marché offrira l'équilibre entre l'offre et la demande le plus efficace, le plus durable et le plus économique (Huhta, 2019). Ainsi, il est tout à fait possible en théorie de développer un marché territorial intégré de l'offre et de la demande. Le cadre juridique de l'UE permet également la création d'un tel marché fondé sur les énergies renouvelables, car il n'existe pas d'obligations légales particulières d'investir dans des volumes précis de technologies spécifiques au niveau de l'UE. Toutefois, le développement des énergies renouvelables ne peut être envisagé sans tenir compte des contraintes liées aux règles du marché et au fonctionnement du réseau. Le futur modèle doit être soluble dans le cadre actuel, car les infrastructures de transport et de distribution restent, en fin de compte, pour la plupart, communes aux différentes sources d'énergie.
- 28 Le modèle de gouvernance idéal devrait alors procéder d'une logique de « co-viabilité » ; l'objectif étant non seulement de répondre au défi posé par la part croissante des SER, mais aussi de garantir la sécurité d'approvisionnement de l'Europe. Il est également possible que la production d'électricité dépasse les besoins locaux, auquel cas le « surplus de distribution » (le surplus de la production locale) est exporté via le réseau de transport (Funcke et Bauknecht, 2016). Cette possibilité souligne à la fois la nécessité de prendre en compte les dynamiques locales (conditions géographiques favorables à la production d'énergie et comportement des citoyens) et l'impossibilité de disposer d'un système déconnecté/isolé des infrastructures de transport (centralisation).
- 29 Enfin, la coopération transfrontalière n'est pas une approche suffisamment développée dans le droit français. L'UE considère cette dimension à une échelle macro, à travers la notion d'interconnexion des réseaux de transport d'électricité, ou dans des domaines beaucoup plus techniques et encore peu expérimentés (mécanismes de capacité ou appels d'offres<sup>41</sup>). Les CER peuvent être considérées dans ce contexte comme le prototype de modèle de gouvernance d'une forme émergente de systèmes énergétiques. Il est très important pour le renforcement du développement décentralisé des énergies renouvelables que le futur cadre réglementaire en France soit élaboré à la lumière de ces perspectives européennes, afin de fournir aux CER un « cadre favorable » qui promeut et facilite leur développement, tant au niveau local que transfrontalier. Le succès du modèle de gouvernance dépendrait en fin de compte de la confiance des consommateurs dans le système (Leary, 2019). La transposition complète du *Clean Energy Package* apporterait certainement davantage d'éléments à l'analyse.

## Remerciements

- 30 Les recherches sont conduites dans le cadre du projet INTERREG V RES\_TMO 2019-2022 « concepts pour un approvisionnement et un stockage de l'énergie intégrés, efficaces et durables dans la région du Rhin supérieur »<sup>42</sup>. L'auteur remercie Élisabeth Lambert et Sophie Gambardella (Université de Strasbourg, Université d'Aix-Marseille) pour leur contribution, et Jean-Yves Bart pour la lecture du document final. Un soutien

supplémentaire a été apporté par la Maison Interuniversitaire des Sciences de l'Homme d'Alsace (MISHA) et l'Initiative d'Excellence (IdEx) de l'Université de Strasbourg.

---

## BIBLIOGRAPHIE

- Andriosopoulos, K., S. Silvestre, 2017, French energy policy : a gradual transition, *Energy Policy*, 106, pp. 376–381, [En ligne] URL : <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.04.015>. Consulté le 15 février 2020.
- Bache, I., M. V. Flinders, 2004, Themes and Issues in Multi-level Governance, in : I. Bache, M. V. Flinders (Eds.), *Multi-level Governance*, Oxford University Press, pp. 1-11, [En ligne] URL : [doi.org/10.1093/0199259259.001.0001](https://doi.org/10.1093/0199259259.001.0001). Consulté le 5 février 2020.
- Cepeda, M., 2018, Assessing cross-border integration of capacity mechanisms in coupled electricity markets, *Energy Policy*, 119, pp. 28-40, [En ligne] URL : <https://doi-org.scd-rproxy.u-strasbg.fr/10.1016/j.enpol.2018.04.016>. Consulté le 15 février 2020.
- Davoudi, S., N. Evans, F. Governa et M. Santangelo, 2008. Territorial Governance in the Making : Approaches, Methodologies, Practices, *Boletín de la A.G.E.*, 46, pp. 33-52.
- De Fontenelle, L., 2019, Les communautés énergétiques, *Revue Énergie-Environnement-Infrastructures*, Dossier 29.
- Dreyfus, M., R. Allemand, 2018. Three years after the French energy transition for green growth law : has the 'Energy Transition' actually started at the local level ?, *J. Environ. Law*, 30 (1), pp. 109–133, [En ligne] URL : <https://doi-org.scd-rproxy.u-strasbg.fr/10.1093/jel/eqx031>. Consulté le 10 janvier 2020.
- Durand, F., J. Nelles, 2012. Cross-border governance within the Eurometropolis Lille-Kortrijk-Tournai (ELKT) through the example of cross-border public transportation, *CEPS INSTEAD Working Papers*, 16.
- Dutton, J., M. Lockwood, 2017, Ideas, institutions and interests in the politics of cross-border electricity interconnection : Greenlink, Britain and Ireland, *Energy Policy*, 105, pp. 375-385, [En ligne] URL : <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.03.001>. Consulté le 15 février 2020.
- Egerer, J., C. Gerbaulet et C. Lorenz, 2016, European Electricity Grid Infrastructure Expansion in a 2050 Context, *The Energy Journal*, 37, pp. 101-124 [En ligne] URL : [www.jstor.org/stable/26294139](http://www.jstor.org/stable/26294139). Consulté le 5 janvier 2020.
- Faure, A., 2005, Territoire/territorialisation, in : L. Boussaguet, S. Jacquot, P. Ravinet, (Eds.), *Dictionnaire des politiques publiques*, Les Presses de Sciences Po., pp. 430-436, [En ligne] URL : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00113296/document>. Consulté le 5 février 2020.
- Funcke, S., D. Bauknecht, 2016, Typology of centralised and decentralised visions for electricity infrastructure, *Utilities Policy*, 40, pp. 67–74, [En ligne] URL : <https://doi.org/10.1016/j.jup.2016.03.005>. Consulté le 15 février 2020.

- Guerry, A., 2016, A reflection on some legal aspects of decision control in the energy transition process : a comparison of France and Germany, in : Jaria i Manzano J., Chalifour N., Kotzé L. (Eds.), *Energy, Governance and Sustainability*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, pp. 194-218.
- Hancher, L., A. De Hauteclocque et M. Sadowska, 2015, *Capacity Mechanisms in the EU Energy Market : Law, Policy, and Economics*, Oxford University Press, Oxford, 448 p.
- Hawker, G., K. Bell et S. Gill, 2017, Electricity security in the European Union - the conflict between national Capacity Mechanisms and the Single Market, *Energy Research and Social Science*, 24, pp. 51-58, [En ligne] URL : <https://doi.org/10.1016/j.erss.2016.12.009>. Consulté le 5 janvier 2020.
- Heldeweg, M. A., 2017, Legal regimes for experimenting with cleaner production - Especially in sustainable energy, *Journal of Cleaner Production*, 169, pp. 48-60, [En ligne] URL : <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.11.127>. Consulté le 5 janvier 2020.
- Hooghe, L., G. Marks, 2003, Unraveling the Central State, But How ? Types of Multi-Level Governance, *American Political Science Review*, 97 (2), pp. 233-243.
- Hoppe, T., M. Miedema, 2020, A Governance Approach to Regional Energy Transition : Meaning, Conceptualization and Practice, *Sustainability*, 12 (3), p. 915, [En ligne] URL : <https://doi.org/10.3390/su12030915>. Consulté le 30 mars 2020.
- Horstink, L., J. M. Wittmayer, K. Ng, G. P. Luz, E. Marín-González, S. Gähns, I. Campos, L. Holstenkamp, S. Oxenaar, D. Brown, 2020, Collective Renewable Energy Prosumers and the Promises of the Energy Union : Taking Stock, *Energy* 2020, 13(2), p. 421. [En ligne] URL : <https://doi.org/10.3390/en13020421>. Consulté le 30 mars 2020.
- Huhta, K., 2019, *Capacity Mechanisms in EU Energy Law. Ensuring Security of Supply in the Energy Transition*, Wolters Kluwer, Energy and Environmental Law & Policy Series, The Netherlands, 271 p.
- Kern, K., H. Bulkeley, 2009, Cities, Europeanization and Multi-Level Governance : Governing Climate Change through Transnational Municipal Networks, *Journal of Common Market Studies*, 47(2), pp. 309-332.
- Lacroix, I., P.-O. St-Arnaud, 2012, La gouvernance : tenter une définition, *Cahiers de recherche en politique appliquée*, IV (3), pp. 9-37.
- Lammers, I., L. Diestelmeier, 2017, Experimenting with Law and Governance for Decentralized Electricity Systems : Adjusting Regulation to Reality ?, *Sustainability*, 9 (2), p. 212. [En ligne] URL : <https://doi.org/10.3390/su9020212>. Consulté le 5 janvier 2020.
- Leary, D., 2019, GreenPower and renewable energy : consumer protection, trade practices and energy market regulation in Australia, *Environmental and Planning Law Journal*, 36 (2), p. 113.
- Le Baut-Ferrarese, B., E. Durand, 2020, Une nouvelle loi au soutien de la transition énergétique : la loi du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat. 2e partie : Des transitions en particulier, *Droit de l'environnement*, 285, pp. 12-19.
- Lepesant, G., 2017, Implementing EU Renewable Energy Policy at the Subnational Level, in : D. Arent, C. Arndt, M. Miller, F. Tarp, O. Zinaman, (Eds.), *The Political Economy of Clean Energy Transitions*, Oxford Scholarship Online, [En ligne] URL : DOI :10.1093/oso/9780198802242.003.0028. Consulté le 5 février 2020.
- Loureiro, M. V., K. R. Schell, J. Claro et P. Fischbeck, 2018, Renewable integration through transmission network expansion planning under uncertainty, *Electric Power Systems Research*, 165, pp. 45-52. [En ligne] URL : <https://doi.org/10.1016/j.epsr.2018.07.037>. Consulté le 15 février 2020.



Lowitzsch, J., C. E. Hoicka et F. J. van Tulder, 2020, Renewable energy communities under the 2019 European Clean Energy Package - Governance model for the energy clusters of the future ?, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 122, 109489. [En ligne] URL : <https://doi.org/10.1016/j.rser.2019.109489>. Consulté le 30 mars 2020.

Marks, G., 1993, Structural Policy and Multi-Level Governance in the EC, in : A. Cafruny, G. Rosenthal, G., (Eds.), *The State of the European Community*, vol. 2, The Maastricht Debates and Beyond. Boulder, CO Lynne Rienner, New York, pp. 391-410.

Mauger, R., 2018, The voluminous energy transition legal framework in France and the question of its recognition as a branch of law, *Energy Policy*, 122, pp. 499-505. [En ligne] URL : <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.08.013>. Consulté le 15 février 2020.

Mehigan, L., J. P. Deane, B.P.Ó. Gallachóir et V. Bertsch, 2018, A review of the role of distributed generation (DG) in future electricity systems, *Energy*, 163, pp. 822-836, [En ligne] URL : <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.08.022>. Consulté le 5 janvier 2020.

Moselle, B., 2008, Reforming TSOs : Using the 'Third Package' Legislation to Promote Efficiency and Accelerate Regional Integration in EU Wholesale Power Markets, *The Electricity Journal*, 21 (8), pp. 9-17. [En ligne] URL : <https://doi.org/10.1016/j.tej.2008.09.006>. Consulté le 5 janvier 2020.

Murray, B., 2019, The Development of cross border interconnection and trading, *Global Energy Interconnection*, 2 (3), pp. 254-263, [En ligne] URL : <https://doi.org/10.1016/j.gloi.2019.07.018>. Consulté le 15 février 2020.

Perkmann, M., 2002, Institutional entrepreneurship in the European Union, in : M. Perkmann, N.-L. Sum (Eds.), *Globalization, regionalization and cross-border regions*, Palgrave-Macmillan, New York, pp. 103-124.

Rhodes, R. W. A., 2007, Understanding Governance : Ten Years On, *Organisation Studies*, 28, p. 1243.

Roeben, V., 2018, *Towards a European Energy Union. European Energy Strategy in International Law*, Cambridge University Press, Cambridge, 271 p.

Stead, D., 2014, The Rise of Territorial Governance in European Policy, *European Planning Studies*, 22(7), pp. 1368-1383, [En ligne] URL : <https://doi-org.scd-rproxy.u-strasbg.fr/10.1080/09654313.2013.786684> . Consulté le 15 février 2020.

Svensson, S., 2015, The Bordered World of Cross-border Cooperation : The Determinants of Local Government Contact Networks within Euroregions, *Regional & Federal Studies*, 25 (3), [En ligne] URL : DOI : 10.1080/13597566.2015.1043995

Van Driessche, L., 2013, A New Legal Framework for EU Energy Infrastructure Development and Finance : Part I : Regulatory Framework, *Renewable Energy Law and Policy Review*, 4(1), pp. 52-62, [En ligne] URL : [www.jstor.org/stable/24324653](http://www.jstor.org/stable/24324653). Consulté le 15 février 2020.

Yaqoota, M., P. Diwan et T. C. Kandpal, 2016, Review of barriers to the dissemination of decentralized renewable energy systems, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 58, pp. 477-490, [En ligne] URL : <https://doi.org/10.1016/j.rser.2015.12.224>. Consulté le 15 février 2020.

## NOTES

1. Directive (UE) 2018/2001 (refonte) relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables.

2. La stratégie pour une « Union de l'énergie » telle qu'elle est définie par la Commission européenne dans sa communication du 25 février 2015 (*A Framework Strategy for a Resilient Energy Union with a Forward-Looking Climate Change Policy*, COM(2015) 80 final) se décline en cinq dimensions interdépendantes : la sécurité énergétique, le marché intérieur de l'énergie, l'efficacité énergétique, la décarbonisation, et la recherche, l'innovation et la compétitivité, qui sont reprises par le Règlement (UE) 2018/1999 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 sur la gouvernance de l'union de l'énergie et de l'action pour le climat.
3. Le réseau de transmission est une infrastructure physique linéaire qui transporte de grandes quantités d'énergie sur de longues distances et relie directement les principaux moyens de production (centrales nucléaires, barrages hydroélectriques, grandes centrales solaires au sol et, éventuellement, parcs éoliens offshore) ainsi que les plus gros consommateurs (industriels) et les zones de consommation locales. Le transport vers les grandes zones de consommation et les pays frontaliers s'effectue à l'échelle nationale via le grand réseau de transport et d'interconnexion (lignes à très haute tension – THT). Au niveau régional et départemental, le transport s'effectue par le réseau de distribution, qui assure l'acheminement de l'électricité vers les agglomérations, les entreprises de grande consommation et les industries (lignes à haute tension – HT).
4. V. Glossaire de la CRE pour l'ensemble des définitions, [En ligne] URL: <https://www.cre.fr/Pages-annexes/Glossaire>. Consulté le 1er février 2020.
5. Règlement (UE) n° 347/2013 du parlement européen et du Conseil du 17 avril 2013 concernant des orientations pour les infrastructures énergétiques transeuropéennes, et abrogeant la décision n° 1364/2006/CE et modifiant les règlements (CE) n° 713/2009, (CE) n° 714/2009 et (CE) n° 715/2009.
6. Il existe également une coopération internationale en matière de recherche et développement pour l'innovation dans les technologies d'énergies renouvelables. Voir en ce sens, la Charte de l'énergie et l'Agence internationale pour les énergies renouvelables – IRENA).
7. Commission européenne, Communication au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen, au Comité des régions et à la Banque européenne d'investissement, cadre stratégique pour une Union de l'énergie résiliente, dotée d'une politique clairvoyante en matière de changement climatique, 25 février 2015, COM (2015) 80 final, p. 20.
8. Voir également art. 4, parag. 2, point i du TFUE.
9. En vertu de l'article 194, paragraphe 1, point c), du TFUE, les États membres sont tenus de promouvoir les EnR. La circulation transfrontalière de l'électricité produite à partir de SER est protégée par la libre circulation des marchandises (article 34 du TFUE). En vertu des articles 107 à 109 du TFUE, les États membres sont tenus de limiter le recours aux subventions qui faussent le marché. L'Union dispose enfin d'une compétence exclusive dans l'établissement des règles de concurrence nécessaires au fonctionnement du marché intérieur (article 3, paragraphe 1, point b du TFUE).
10. L'Agence de coopération des régulateurs de l'énergie (ACER) organise la coopération entre les pays européens. Plus précisément, son avis est sollicité pour la mise en œuvre de projets d'intérêt commun (PIC). Il existe également le Conseil européen des régulateurs de l'énergie (CEER) qui représente 39 régulateurs de l'énergie de l'Union européenne ou de l'Espace économique européen et qui travaille sur la régulation du marché de l'énergie en Europe.
11. L'analyse d'impact du 13 juin 2019 du projet de loi sur l'énergie et le climat (n° TREV1911204L/BLEUE1) met en évidence la modification législative nécessaire à mettre en œuvre pour se conformer aux obligations du règlement du marché intérieur de l'électricité concernant les mécanismes de capacité. La simplification du fonctionnement pour faciliter le couplage avec les mécanismes de capacité mis en œuvre dans les États transfrontaliers fait partie des dispositions à développer.

12. Loi fédérale allemande sur les énergies renouvelables (*Erneuerbare Energien Gesetz – EEG*), entrée en vigueur pour la première fois en 2000, a été continuellement développée depuis lors (EEG 2004, EEG 2009, EEG 2012, EEG 2014, EEG 2017, EEG 2021).

13. Ministère fédéral de l'Économie et de l'Énergie, « Concept d'ouverture de l'EEG à l'électricité provenant d'autres États membres de l'UE dans le cadre de l'appel d'offres pour une zone pilote photovoltaïque » (*BMWi, Konzept für die Öffnung des EEG für Strom aus anderen EU-Mitgliedstaaten im Rahmen der PV-Pilot-Flächenausschreibung*), mars 2016.

Plus récemment, la loi fédérale autorise le gouvernement fédéral à prendre par ordonnances les mesures pour les enchères transfrontalières pour les installations d'énergies renouvelables qui ont été construites en Allemagne et qui ont droit à un paiement dans le cadre d'un système de soutien d'un autre État membre (article 88a, EEG 2017). Ce système d'enchères, le changement le plus important introduit en 2017, est prévu pour presque tous les projets d'installation de SER (environ 80 % des installations). À partir de 2017, le niveau de rémunération pour l'électricité renouvelable ne sera plus fixé par l'État, comme c'était le cas jusqu'à présent, mais sera déterminé par des appels d'offres sur le marché. Seules les petites installations sont exemptées et continuent à recevoir un montant de soutien fixé par l'État. Pour plus d'informations, voir [En ligne] URL: <https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Standardartikel/EEG/eeg-2017.html>. Consulté le 5 février 2020.

14. Les codes de réseau et des lignes directrices sont ainsi adoptés, dans le cadre du troisième paquet énergie, afin d'établir des conditions de concurrence équitables entre les États membres, y compris entre leurs GRT. Ils concernent la connexion aux réseaux d'infrastructure des nouvelles sources d'énergie dans la mise en œuvre des interconnexions.

15. Voir également, *Guidance to Member States on National Energy and Climate Plans as Part of the Energy Union Governance* (COM (2015) 572).

16. Adoptée par le décret n° 2016-1442 du 27 octobre 2016, la PPE définit les politiques énergétiques nationales. Voir dernièrement : Décret n° 2020-456 du 21 avril 2020 relatif à la programmation pluriannuelle de l'énergie (2019-2028).

17. Conseil Constitutionnel, décision n° 2004-501 DC du 5 août 2004.

18. Conformément au principe de dissociation juridique, l'exploitation des réseaux de transport et de distribution est séparée des activités de production et de fourniture afin d'assurer un accès non discriminatoire au réseau pour tous les utilisateurs.

19. Code de l'énergie, article L 321-6. Le nouveau SDDR présenté par RTE articule une proposition d'évolution du réseau de transport sur les 15 prochaines années comprenant la période 2021-2035 et comparable avec le cadrage général de la PPE (avec un objectif d'environ 10 GW d'interconnexions supplémentaires d'ici 2030). Son élaboration fait l'objet d'une triple saisine auprès du ministre en charge de l'énergie, de la Commission de régulation de l'énergie (CRE) et de l'Autorité environnementale (AE), pp. 22-23, [En ligne] URL: [https://www.rte-france.com/sites/default/files/sddr2019\\_synthese\\_1.pdf](https://www.rte-france.com/sites/default/files/sddr2019_synthese_1.pdf). Pour consulter le rapport complet, [En ligne] URL: <https://www.concerte.fr/system/files/concertation/SDDR2019%20-%20RAPPORT%20COMPLET.pdf>. Consulté le 10 février 2020.

20. La CRE est une autorité administrative indépendante créée lors de l'ouverture des marchés de l'énergie à la concurrence. La CRE est chargée de veiller au bon fonctionnement des secteurs de l'électricité et du gaz et de garantir que les conditions d'accès aux réseaux de transport et de distribution ne font pas obstacle à la libre concurrence (Code de l'énergie, art. L 131-1). Les tarifs d'accès au réseau de transport et de distribution d'électricité, également appelés tarifs TURPE, sont fixés par la CRE (Code de l'énergie, art L 341-3).

21. Voir également le rapport parlementaire français : « Coopération énergétique franco-allemande : la naissance d'une Europe de l'énergie ? », Rapport d'information n° 534 (2013-2014) de Jean BIZET, présenté au nom de la commission des affaires européennes le 14 mai 2014, [En ligne] URL: <https://www.senat.fr/rap/r13-534/r13-5341.pdf>. Consulté le 5 février 2020.

22. Le réseau électrique en région Grand Est est fortement interconnecté. On compte 12 lignes transfrontalières avec la Belgique, l'Allemagne, le Luxembourg et la Suisse. SDDR 2019, p. 208.
23. Voir les sections n° 5 et 88a de la loi EEG 2017. Voir également, *Cross-Border Renewable Energy Ordinance* (GEEV) 2016, [En ligne] URL: <https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Pressemitteilungen/2017/20170614-kabinettt-verabschiedet-nouvelle-der-grenzueberschreitenden-erneuerbare-energien-verordnung.html>. Consulté le 10 février 2020.
24. Conseil Constitutionnel, Décision n° 2006-543 DC du 30 novembre 2006.
25. Voir l'article 17 de la loi n° 2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité (JORF n° 35 du 11 février 2000 page 2143).
26. En vertu de l'article L. 111-57 du Code de l'énergie, le principe de séparation juridique s'applique à un GRD qui alimente plus de 100 000 clients en France métropolitaine. Toutefois, une entreprise locale de distribution fournissant moins de 100 000 clients peut également choisir de mettre en œuvre la séparation juridique (art. L. 111-58).
27. Syndicat des énergies renouvelables ; France Énergie Éolienne ; Syndicat des professionnels de l'énergie solaire – Enerplan.
28. Le Comité de règlement des différends et des sanctions de la CRE (CoRDIS), se fonde sur le S3REnR dans sa décision du 8 juillet 2013 sur le différend entre la Ferme éolienne de Hauteville 3 et Électricité Réseau Distribution France (ERDF) concernant les conditions de raccordement de trois installations de production éolienne au réseau public de distribution d'électricité. Pour voir la décision, [En ligne] URL: <https://www.cre.fr/content/download/10586/102190>. Consulté le 5 février 2020.
29. Cette question a été relevée par les coopératives énergétiques citoyennes lors du premier atelier transfrontalier des parties prenantes du projet INTERREG V RES-TMO qui s'est tenu le 23 septembre 2019 à Strasbourg. Le règlement actuel prévoit le principe de « mutualisation des coûts » (Code de l'énergie, art. L 341-2). Une adaptation juridique est donc envisagée dans le dernier SDDR (p. 421-422).
30. Consultation publique sur la mise en œuvre de l'expérimentation prévue par la loi sur l'énergie et le climat (art. 61). CRE, consultation publique du 30 janvier 2020, n° 2020-001, [En ligne] URL: <https://www.cre.fr/content/download/21934/278478>. Consulté le 5 février 2020.
31. La LTECV a renforcé le contenu du SRCAE en y ajoutant deux nouveaux volets : PPE et schéma régional biomasse (Art. 188).
32. À l'exclusion de la production d'énergie nucléaire. L'énergie nucléaire ne relève pas de la responsabilité de la Région. Le SRADDET ne propose donc aucune mesure concernant cette question.
33. Voir [En ligne] URL: <https://www.grandest.fr/grandestterritoires/>. La région travaille également en partenariat avec le gouvernement français, représenté par l'ADEME, agence de la transition écologique, pour soutenir sa politique de transition énergétique ([En ligne] URL: <https://www.ademe.fr/>).
34. À titre d'exemple, le temps total nécessaire à la mise en service d'une installation de poste 225 kV (HT) varie entre 46 et 70 mois, comme le montre le dernier SDDR (2019).
35. Décret n° 2017-676 du 28 avril 2017 relatif à l'autoconsommation d'électricité et modifiant les articles D. 314-15 et D. 314-23 à D. 314-25 du code de l'énergie, JORF n° 0102 du 30 avril 2017.
36. Arrêté du 21 novembre 2019 fixant le critère de proximité géographique de l'autoconsommation collective étendue, art. 1.
37. L'ordonnance n° 2021-236 du 3 mars 2021 portant transposition de diverses dispositions de la directive (UE) 2018/2001 a supprimé les dispositions antérieures et créé de nouvelles sections dédiées aux CER et aux CEC (Code de l'énergie, articles L. 291-1 et suivants, articles L. 292-1 et suivants).

38. Une coopération franco-allemande, *Zusamme Solar*, a eu lieu entre FESA Energie Geno eG et Énergie Partagée Alsace. Pour plus d'information, voir [En ligne] URL: : <https://energie-partagee.org/projets/zusamme-solar-colmar/>

39. Ce qui consiste en principe « une personne, une voix » (indifféremment du montant du financement)

40. À titre d'exemple, voir l'analyse du décret d'expérimentation adopté par le gouvernement néerlandais en 2015 (Lammers et Diestelmeier, 2017).

41. La plupart des programmes de soutien mis en œuvre sont limités aux projets d'énergies renouvelables nationaux, seuls deux États membres ont ouvert leur programme de soutien aux projets transfrontaliers. Un appel d'offres transfrontalier a été lancé pour la première fois entre l'Allemagne et le Danemark en novembre 2016 pour un volume de 50 MW d'installations photovoltaïques au sol. Procédures d'appel d'offres pour les SER en Europe : État des lieux et premiers enseignements, Document public du CEER, C17-SD-60-03, 18 juin 2018, [En ligne] URL: <https://www.ceer.eu/documents/104400/-/-/167af87c-5472-230b-4a19-f68042d58ea8>. Consulté le 5 février 2020.

42. Cofinancé par le programme européen Interreg V Rhin supérieur par l'intermédiaire du Fonds européen de développement régional (FEDER), le projet étudie les conditions-cadres juridiques, réglementaires, politiques, économiques et socioculturelles d'un système énergétique intégré, propre et transfrontalier basé sur les capacités régionales en matière d'énergies renouvelables et utilisant les potentiels transfrontaliers. Voir en détail [En ligne] URL: <https://res-tmo.com/fr/> et voir également la publication précédente de l'auteure : Aras M., 2021, *Territorial Governance of EU Cross-Border Renewable Energy Cooperation: A Soluble or Turbulent Model in the Current Framework?*, *Global Energy Law and Sustainability*, 2.1, pp. 79–97. DOI: 10.3366/gels.2021.0048

---

## RÉSUMÉS

Conformément aux engagements internationaux (Accord de Paris sur le climat) et européens (paquet « Une énergie propre pour tous les Européens »), l'urgence climatique nécessite non seulement de promouvoir la production d'électricité à partir de sources d'énergies renouvelables (SER) afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES), mais aussi de développer le potentiel de coopération entre toutes les parties prenantes, y compris les États membres, les autorités locales et les citoyens, pour une action à la fois commune (européenne) et décentralisée. La stratégie européenne pour une « Union de l'énergie », confirmant la nécessité de recourir aux SER, considère la coopération transfrontalière comme étant l'un des vecteurs de la transition énergétique européenne. Cependant, la coopération transfrontalière en matière d'énergies renouvelables nécessite de revoir le processus de planification énergétique, ainsi que les modes de gouvernance existants du fait de la multiplication des acteurs dans le processus de décision et de l'émergence de nouvelles conditions et méthodes pour leur coordination. Cet article examine le cadre institutionnel du processus de planification du développement des SER et cherche à mettre en évidence les formes de gouvernance présentes à différentes échelles du territoire. En adoptant l'approche traditionnelle basée sur l'analyse des textes normatifs existants, ainsi qu'à la lumière du cadre juridique actuel en France, l'objectif de cet article est également de démontrer dans quelle mesure la coopération transfrontalière dans le contexte européen de la transition énergétique est une réalité.

In accordance with commitments made at the international (Paris Climate Agreement) and European (Clean energy for all Europeans package) level, the climate emergency requires not only promoting the production of electricity from renewable energy sources (RES) in order to reduce greenhouse gas (GHG) emissions, but also enhancing the potential for cooperation between all stakeholders, including Member States, local authorities and citizens, for both common (European) and decentralized action. The European strategy for an “Energy Union”, which reaffirms the need to use RES, considers cross-border cooperation as one of the vehicles for the European energy transition. However, cross-border cooperation in renewable energy requires a review of the energy planning process, as well as of the existing modes of governance due to the multiplication of actors in the decision-making process, and the emergence of new conditions and methods serving as coordination mechanisms between them. This article reviews the institutional framework of the RES development planning process and seeks to clarify the forms of governance present at different territorial scales. Adopting the traditional approach based on the legal analysis of regulations at the supranational and national level, and in light of the current legal framework in France, the aim of this article is also to demonstrate the extent to which cross-border cooperation in the European context of energy transition is a reality.

## INDEX

**Keywords** : renewable energy, cross-border cooperation, multi-level governance, French legal framework

**Mots-clés** : énergies renouvelables, coopération transfrontalière, gouvernance multi-niveaux, droit français

## AUTEUR

### MELIS ARAS

Chercheure postdoctorale, Laboratoire Société, Acteurs, Gouvernement en Europe (SAGE, UMR 7363), Université de Strasbourg. MISHA, 5 allée du Général Rouvillois, 67083 Strasbourg, France