

# CONSTRUIRE UNE POLITIQUE ÉNERGÉTIQUE ET CLIMATIQUE EUROPÉENNE COHÉRENTE

**Gissela Landa Rivera, Paul Malliet, Aurélien Saussay**

*Sciences Po, OFCE*

**Frédéric Reynès**

*OFCE, NEO – Netherlands Economic Observatory, TNO – Netherlands Organisation for Applied Scientific Research*

---

L'Union européenne (UE) a acquis au cours des deux dernières décennies une position de leader dans la lutte contre le changement climatique. Cependant, malgré les progrès significatifs réalisés en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) au cours de cette période, l'efficacité du pilotage de la politique climatique et énergétique au niveau de l'UE demeure insatisfaisante. Dans cet article, nous nous efforçons d'identifier le rôle que l'UE peut jouer pour faciliter la mise en œuvre de politiques de transition énergétique ambitieuses. Tout d'abord, si la gestion des projets liés à la transition énergétique est généralement mieux adaptée au niveau local ou national, le niveau européen reste le plus approprié pour collecter des fonds ou piloter des infrastructures transnationales de réseaux d'énergie et de transport. Ceci est mis en évidence par une analyse des projets financés par le Fonds européen pour les investissements stratégiques (EFIS). Deuxièmement, au-delà des objectifs au niveau de l'UE, la coordination entre les États membres sur la définition de leurs infrastructures énergétiques est essentielle. Un déploiement réussi des énergies renouvelables nécessite un haut niveau d'intégration pour surmonter les difficultés liées à l'intermittence. Des stratégies opposées peuvent avoir des effets négatifs, ralentir la tendance actuelle des investissements dans les capacités renouvelables et empêcher ainsi l'UE de respecter les engagements déterminés par ses États membres au niveau national (Intended Nationally Determined Contributions, INDC). La coordination entre les politiques énergétiques nationales devrait être assurée au niveau de l'UE, qui pourrait associer plus efficacement les différentes sources de financement, constituer un marché de capacité et même définir une politique commune de la taxe carbone à côté du système d'échange de quotas d'émissions (Emissions Trading System, ETS). Enfin, la conception des politiques d'atténuation du changement climatique devrait mettre davantage l'accent sur les bénéfices commerciaux potentiels que l'UE peut tirer de sa position de leader dans ce domaine. La quasi-disparition de l'industrie photovoltaïque européenne face à leurs concurrents chinois devrait faire prendre conscience aux autorités européennes que

l'avantage actuel est fragile. Malgré une position significative de leader dans de nombreux domaines de lutte contre le changement climatique, les dividendes économiques dont l'UE pourrait profiter ne sont pas assurés par les politiques actuellement mises en œuvre. Il s'agit notamment d'aller au-delà de la recherche en R&D en consacrant davantage d'efforts à la commercialisation de produits et technologies innovants liés à la transition énergétique.

*Mots clés* : Transition énergétique, Union européenne, R&D, politique énergétique, politique climatique, Budget européen; coordination des politiques; taxe carbone; compétitivité; énergies renouvelables, macroéconomie; cadre financier pluriannuel, Fonds européen pour les investissements stratégiques (EFSD), Plan Juncker, Politique de cohésion de l'UE.

---

Dès le début des années 1990, avec la proposition de la Commission européenne de créer une taxe carbone et la signature du Protocole de Kyoto en 1997, l'Union européenne (UE) a clairement pris une position de leader dans la lutte contre le changement climatique. Ses efforts diplomatiques constants ont contribué à la signature de l'Accord de Paris en décembre 2015. Lors de la COP 21, les principaux pays émetteurs de gaz à effet de serre (GES) ont accepté de mettre en œuvre des mesures ambitieuses de réduction des émissions à même de limiter d'ici la fin du siècle la hausse du niveau global des températures par rapport au niveau préindustriel, en dessous des 2°C, et si possible à 1,5°C. Un objectif aussi ambitieux implique d'atteindre la neutralité carbone au niveau mondial entre 2055 et 2070 (UNEP 2014).

Au-delà de leurs efforts diplomatiques, les États membres de l'UE ont pris des mesures concrètes pour réduire leurs émissions de GES. Celles-ci ont diminué de plus de 20 % depuis 1990, faisant apparaître un découplage entre la croissance économique de l'UE et celle des émissions de GES, même si 2017 semble marquer un arrêt avec des émissions UE en hausse de 1,6 %<sup>1</sup>. Bien que préconisés et ratifiés par l'UE, les objectifs définis dans l'accord de Paris restent ambitieux pour ses États membres, qui doivent mettre en œuvre un changement rapide et conséquent dans la structure de leur offre et de leur demande d'énergie.

La politique climatique européenne volontariste s'explique également par les bénéfices directs attendus. En plus des avantages environnementaux, la transition vers un système énergétique soutenable contribue à la sécurité énergétique européenne puisque le vieux

---

1. [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Greenhouse\\_gas\\_emission\\_statistics](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Greenhouse_gas_emission_statistics)

continent dispose de peu de ressources en combustibles fossiles. Cette transition est aussi un outil qui favorise les activités économiques locales et qui a donc un effet positif sur l'économie européenne. Malgré ces avantages, l'UE éprouve des difficultés à mettre en œuvre une politique climatique parfaitement cohérente. Son leadership sur la scène climatique mondiale semble aussi en recul si l'on considère que l'accord bilatéral entre les États-Unis et la Chine a joué un rôle clé dans la conclusion de l'Accord de Paris. Comme nous le verrons, un obstacle important provient du fait que la plus grande partie de la transition énergétique prend forme au niveau des États membres et non au niveau de l'UE. Cette gouvernance à plusieurs niveaux génère souvent des incohérences entre les objectifs climatiques généraux et leur mise en œuvre effective.

La section 1 fournit une illustration quantitative des différents niveaux de gouvernance gérant les projets de transition énergétique à travers l'analyse des projets financés par le Fonds européen pour les investissements stratégiques (FEIS). La section 2 étudie comment l'UE pourrait apporter plus de cohérence dans ses actions en faveur du climat. En plus de résoudre l'ambiguïté actuelle entre les priorités politiques et budgétaires de l'UE, cette dernière pourrait jouer un rôle moteur de coordinateur en utilisant ou en améliorant les instruments dont elle dispose. La section 3 se concentre sur les perspectives industrielles de l'UE sur les nouveaux marchés liés à la transition énergétique. Elle s'interroge sur la manière dont la politique climatique pourrait soutenir l'avantage concurrentiel de l'UE qui est réel mais encore fragile.

## 1. Les multiples niveaux de gouvernance de la transition énergétique

Réaliser la transition énergétique dans l'Union européenne nécessite des investissements importants dans de nombreux secteurs économiques. Ces investissements s'étalent sur plusieurs décennies et peuvent être classés en trois catégories (Commission européenne 2017c) :

- Production et distribution d'énergie (énergies renouvelables et amélioration des réseaux électriques) ;
- Rénovation du capital existant (bâtiments et installations industrielles en particulier) ;

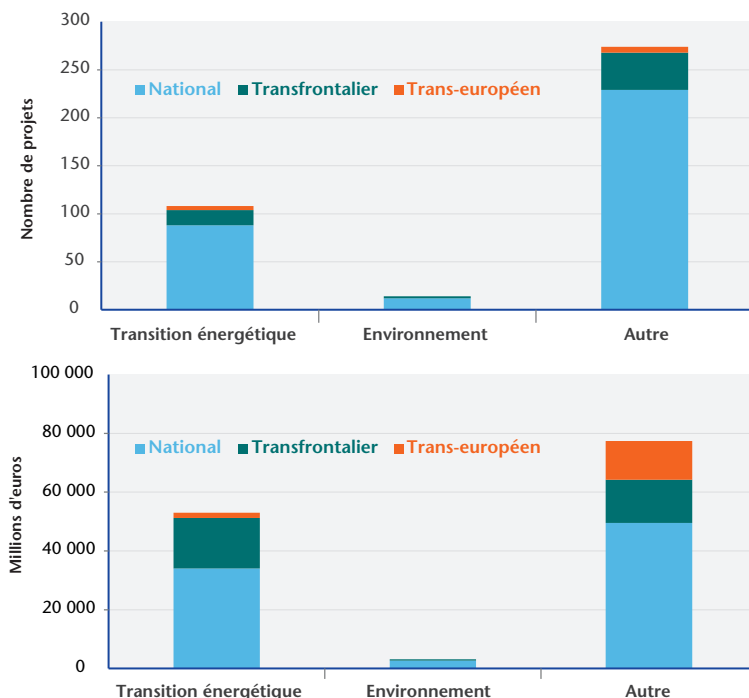
- Infrastructures de transport (transport ferroviaire interurbain et transport public urbain).

Les projets correspondant à ces catégories recouvrent des périmètres géographiques très différents, du niveau local au transcontinental. En effet, si l'amélioration de l'efficacité énergétique dans les bâtiments résidentiels est fondamentalement une entreprise locale, la construction d'interconnexions entre réseaux électriques peut impliquer plusieurs pays et organismes de régulation. Par conséquent, le choix du niveau de gouvernance le plus approprié est à définir en fonction du type de projet, au niveau urbain, régional, national ou européen. Le rôle de l'UE dans la mise en œuvre de la transition énergétique est à la fois défini et contraint par cette diversité des périmètres géographiques.

À l'exception des infrastructures de réseau dans les secteurs de l'énergie et des transports, la plupart des projets énumérés ci-dessus sont de nature locale. Une analyse géographique des projets liés à la transition énergétique financés par le Fonds européen d'investissements stratégiques (EFSI) permet de le vérifier. L'EFSI est un fonds d'investissement créé en commun par la BEI et le FEI. Il s'agit du principal pilier du plan d'investissement pour l'Europe lancé en 2015 pour tenter de combler le déficit d'investissement observé dans l'UE depuis le début de la crise financière de 2008. Dans la phase de conception de l'EFSI, la Commission européenne a organisé un appel à projets concernant les principaux secteurs prioritaires de l'UE – y compris la lutte contre le changement climatique. La liste des transactions de l'EFSI offre donc un aperçu assez complet des projets actuels et futurs liés à la transition énergétique en Europe.

Une liste complète des 396 projets financés par l'EFSI – qui avaient été signés ou approuvés le 1<sup>er</sup> juin 2018 – est classée selon deux dimensions. En premier lieu, le projet est considéré comme national, transfrontalier (impliquant deux ou plusieurs pays membres) ou européen (concernant tous les États membres de l'UE). Deuxièmement, l'objectif principal du projet est identifié, selon une catégorisation large (transition énergétique, environnemental ou autre) puis plus détaillée (par exemple énergie éolienne, modernisation des bâtiments résidentiels, efficacité énergétique industrielle, etc.). Les résultats de cette analyse sont présentés ci-dessous.

**Graphique 1. Nombre et valeur des projets de l'EFSI par secteur et champ d'application géographique**

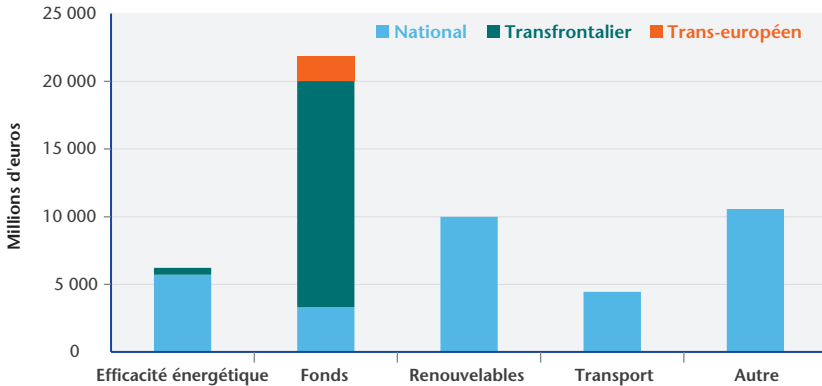


Source : auteurs.

31 % des projets signés ou approuvés dans le cadre de l'EFSI sont liés à l'environnement, dont 27 % concernent la transition énergétique proprement dite. La grande majorité d'entre eux (81 %) ont une portée nationale, bien que cela ne soit pas caractéristique des projets de transition énergétique. Ce constat doit être nuancé au regard de la valeur des projets financés : la part de la valeur des projets ne concernant qu'un unique pays dans le total financé n'est que de 64 %. Néanmoins, dans l'une ou l'autre de ces deux mesures, très peu de projets concernent l'UE dans son ensemble.

L'analyse de la nature des projets financés révèle toutefois que 97 % de la valeur des projets transfrontaliers liés à la transition énergétique concerne en fait des fonds d'investissement qui sont eux-mêmes consacrés au financement de la transition énergétique. Ces fonds mettent en œuvre des montages financiers destinés à soutenir les investissements dans la transition énergétique. L'EFSI ne finance pas directement de véritables projets physiques mais finance un autre financeur.

**Graphique 2. Valeur des projets de transition énergétique de l'EFSI par domaine d'intervention et portée géographique**



*Note :* « Fonds » désigne des fonds d'investissement mis en place pour soutenir la transition énergétique, qui reçoivent eux-mêmes un soutien financier de l'EFSI ; l'efficacité énergétique comprend les rénovations résidentielles et l'efficacité énergétique industrielle ; les énergies renouvelables regroupent l'éolien, l'énergie solaire et le biogaz ; les transports comprennent le rail et les transports publics ; « autres » inclue en particulier les réseaux électriques et les compteurs intelligents.

*Source :* auteurs.

Ce dernier graphe confirme le caractère local de l'écrasante majorité des investissements de transition énergétique. À l'exception d'un projet visant à améliorer l'efficacité énergétique en Europe, tous les projets physiques financés par l'EFSI sont circonscrits à un seul État membre.

Cette analyse illustre combien l'UE n'est pas la mieux placée pour diriger des projets de transition énergétique. Ces derniers sont mis en œuvre, et donc sont mieux supervisés, au niveau local. Mais cela ne signifie pas que le niveau européen n'a pas sa place dans le soutien à la lutte contre le changement climatique dans ses États membres. Au contraire, l'UE peut contribuer à l'un des aspects essentiels de la transition énergétique : son financement. En tirant parti des effets d'agrégation, les organismes publics au niveau européen peuvent lever des fonds à moindre coût et de manière plus efficace que des organisations nationales distinctes. Ainsi, si la mise en œuvre de projets de transition énergétique bénéficierait certainement d'une gouvernance à la mesure de leur dimension géographique et de leur localisation, leur financement peut bénéficier d'une coordination à l'échelle européenne. Si la mobilisation de capitaux à moindre coût au niveau européen peut s'appliquer à tout type d'investissement, l'intensité capitalistique de la plupart des projets de transition énergétique (les capacités électriques renouvelables, la modernisation des bâtiments ou

encore les infrastructures de transport public par exemple) la rend particulièrement pertinente dans ce cas particulier.

À cet égard, l'EFSI offre un exemple intéressant de ce que l'UE pourrait réaliser pour augmenter le financement disponible pour la transition énergétique. L'horizon temporel du fonds a déjà été prolongé de 2018 à 2020, portant son objectif de 300 milliards d'euros de projets cofinancés à 500 milliards d'euros pour l'ensemble des secteurs. Toutefois, le fonds pourrait apporter une contribution encore plus importante en finançant des projets légèrement plus risqués dans le domaine du changement climatique. Ceci permettrait de tirer parti du soutien financier que le niveau européen peut apporter aux projets qui en ont le plus besoin.

Si la question du financement reste évidemment prépondérante à la mise en œuvre d'une transition énergétique globale, celle de la coordination des politiques publiques entre les différents États membres est sans doute encore plus déterminante. Or l'articulation entre les différents niveaux de décision est encore trop peu effective pour amorcer une dynamique de transition suffisante, que ce soit pour l'harmonisation des politiques énergétiques nationales entre elles, ou pour de la mise en cohérence des choix d'investissements économiques européens avec les objectifs climatiques affichés.

## 2. Plus de cohérence dans les politiques climatiques européennes

### 2.1. Priorités politiques versus priorités budgétaires

Si les États-membres gèrent la mise en œuvre effective de la transition énergétique, la lutte contre le changement climatique n'en demeure pas moins une priorité claire dans l'agenda politique européen comme en témoigne les publications régulières de la Commission européenne sur ce sujet. À titre d'exemple, on peut citer le livre vert intitulé *A European Strategy for Sustainable, Competitive and Secure Energy* (European Commission 2006), ou les communications intitulées « An energy policy for Europe » (European Commission 2007) et « A policy framework for climate and energy in the period from 2020 to 2030 » (European Commission 2014). Ces documents identifient les principaux défis et priorités en matière de politiques énergétiques et climatiques, qui reposent sur trois piliers :

1. la lutte contre les changements climatiques en réduisant de manière substantielle les émissions de GES liées à l'énergie ;
2. l'amélioration de la sécurité énergétique en réduisant la dépendance vis-à-vis des sources d'énergie extra-européennes importées ;
3. la perspective de bénéficier des dividendes économiques positifs de la transition énergétique grâce à l'augmentation de l'activité générée par les investissements d'économies d'énergie, les créations d'emplois connexes et la réduction de la vulnérabilité vis-à-vis de la volatilité et de la tendance haussière des prix de l'énergie.

Bien que ces engagements politiques généraux pour la politique climatique soient volontaristes, plusieurs rapports et études ont montré que leur mise en œuvre réelle dans les politiques existantes est encore limitée (par exemple, Kok et de Coninck, 2007 ; Medarova-Bergstrom *et al.*, 2011). Une première raison est que le budget de l'UE est relativement faible puisqu'il représente environ 1 % du revenu national brut de ses États membres et seulement environ 2 % des dépenses publiques de l'UE. De plus, cette part a diminué au fil du temps.

Néanmoins, avec environ 20 % du budget total de 1 000 milliards d'euros alloués à l'action climatique pour la période 2014-2020 (European Commission 2017c), le budget de l'UE semble ambitieux et aligné sur les priorités politiques. Dans le même temps, une grande partie des fonds est allouée à des secteurs qui contribuent largement aux émissions de GES, en particulier l'agriculture, les transports et le logement.

En théorie, les fonds liés à la politique de cohésion (Fonds de cohésion, Fonds européen de développement régional et Fonds social européen) ont pour objectif de promouvoir le « passage à une économie sobre en carbone ». Mais dans la pratique, une grande partie de ces fonds est contrôlée par les États membres et allouée aux infrastructures fortement intensives en émissions. Par exemple, 930 millions d'euros des Fonds structurels 2014-2020 sont affectés au financement des infrastructures de gaz naturel. Dans certaines régions, les ménages reçoivent des fonds de l'UE pour remplacer leurs anciennes chaudières au charbon par des systèmes certes plus récents mais toujours à base de charbon. La politique agricole commune (PAC) soutient encore largement l'agriculture intensive. Le financement de la politique de cohésion de l'UE dans le secteur des transports est forte-



ment orienté vers les infrastructures de transport et d'énergie fortement intensive en carbone. Les investissements dans les infrastructures routières sont deux fois plus importants que ceux dans les solutions de mobilité à faible émission et seulement 7 % est alloué à efficacité énergétique, aux énergies renouvelables, à la distribution d'électricité, au stockage et aux réseaux intelligents.

Des incohérences similaires avec les priorités politiques officielles apparaissent aussi pour les fonds gérés de manière centralisée par la Commission européenne. Par exemple, le mécanisme pour l'interconnexion en Europe (Connecting Europe Facility, CEF), qui est le plus important fonds d'investissement dans l'énergie, les transports et les technologies de l'information et de la communication (TIC), a alloué 1,1 milliard d'euros aux projets gaziers au cours de la période 2014-2018. C'est plus du double du montant alloué aux projets d'interconnexion électrique.

Indépendamment des problèmes de cohérence rencontrés par la gouvernance climatique européenne, les investissements liés à la transition énergétique restent limités – comme l'ensemble des investissements publics européens – par le respect des critères budgétaires de Maastricht. Ces investissements pourraient au contraire faire l'objet d'une « règle d'or » budgétaire : la dette publique contractée pour assurer leur financement serait alors exclue du périmètre des règles de stabilité budgétaire européenne. Cette seule modification du Pacte de stabilité et de croissance permettrait une participation bien plus importante des acteurs publics nationaux au financement de la transition énergétique au sein de l'Union.

La politique de changement climatique est déterminée par plusieurs niveaux de gouvernance (UE, État membre, région et collectivités locales). Cela représente un défi majeur pour l'intégration des politiques et le développement d'un cadre de politique climatique cohérent. Une première étape vers une politique climatique européenne plus cohérente serait d'aligner les priorités budgétaires sur les principaux objectifs politiques. Comme préconisé par le groupe d'experts sur le financement durable (European Commission 2017a), le prochain cadre financier pluriannuel (CFP) 2021-2027 offre une bonne opportunité de modifier les critères régissant l'allocation des fonds européens afin d'augmenter le niveau de alignement de la politique de l'EU vis-à-vis du critère climatique au-dessus des 20 % actuels. Une première version du CFP a été présentée par la CE le 2 mai 2018<sup>2</sup>. Avec 1 300 milliards

d'euros (1,14 % du revenu national brut de l'UE), il apparaît comme un compromis entre la demande du Parlement européen d'augmenter les dépenses de l'UE à 1,3 % du revenu national brut de l'UE et l'opposition des Pays-Bas, de la Suède, du Danemark et de l'Autriche à toute augmentation. Compte tenu des nombreuses critiques exprimées par les États membres sur la version actuelle du budget<sup>3</sup>, on peut déjà s'attendre à des négociations longues et laborieuses. Au-delà du montant, il est important que ces négociations portent aussi sur l'adaptation des conditions de financement afin de résoudre l'écart actuel entre les priorités politiques déclarées de l'UE et les priorités budgétaires observées dans les faits. Mais l'aboutissement d'un tel changement de perspective restent encore largement incertain.

## 2.2. Renforcer et harmoniser les instruments des politiques climatiques et énergétiques européennes

Dans l'état actuel, le budget de l'UE n'est pas suffisant pour atteindre les objectifs climatiques, mais il peut jouer un rôle plus important dans la coordination entre les politiques nationales et européennes, qui souffrent d'un manque de cohérence. La coordination entre les politiques énergétiques nationales devrait être assurée au niveau européen, en définissant des instruments communs et non contradictoires. Les politiques européennes sur le climat et l'énergie utilisent différents instruments politiques visant à modifier les incitations économiques afin d'influencer le comportement des acteurs et qu'ils réduisent leurs émissions de GES. L'UE dispose principalement de trois types d'instruments : la réglementation, la taxation et le système d'échange de quotas d'émissions, qui peuvent être classés en deux groupes (Gorlach 2013) :

- Instruments réglementaires : il s'agit des réglementations fondées sur la contrainte, obligation d'information (rapport d'évaluation), soutien technologique, élimination des barrières financières et de l'information sur les technologies vertes et approche volontaire ;

---

2. [http://ec.europa.eu/budget/mff/figures/index\\_en.cfm](http://ec.europa.eu/budget/mff/figures/index_en.cfm),  
[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/cs/policy/evaluations/data-for-research/](http://ec.europa.eu/regional_policy/cs/policy/evaluations/data-for-research/)

3. [https://www.euractiv.com/section/future-eu/news/commissions-realistic-budget-criticised-by-member-states/?utm\\_term=Autofeed&utm\\_campaign=Echobox&utm\\_medium=Social&utm\\_source=Twitter#link\\_time=1525276571](https://www.euractiv.com/section/future-eu/news/commissions-realistic-budget-criticised-by-member-states/?utm_term=Autofeed&utm_campaign=Echobox&utm_medium=Social&utm_source=Twitter#link_time=1525276571)

- Instruments économiques : cela concerne principalement les taxes, l'échange de droits d'émission et l'élimination des mesures entraînant des effets pervers.

Bien que l'UE soit sur la bonne voie pour atteindre ses objectifs de réduction de ses émissions de GES d'ici 2020, le respect des engagements pour la décennie suivante n'est toutefois pas assuré dans un contexte de reprise économique. De nouveaux besoins de consommation et l'absence de consensus sur la mise en œuvre des instruments ambitieux entre les États membres pourraient empêcher l'UE d'atteindre ses objectifs de long terme (réduction de 80 à 95 % de ses émissions de gaz à effet de serre, en application de l'Accord de Paris). Il existe par exemple des politiques énergétiques opposées dans un certain nombre de pays, notamment en Allemagne, où la transition énergétique a été motivée par sa décision d'abandonner et de remplacer l'énergie nucléaire en augmentant la part des énergies renouvelables. Mais cela ne suffit pas à compenser une production importante de charbon qui pourrait entraîner une augmentation des émissions de CO<sub>2</sub> dans l'UE après 2020. Dans cette situation, l'Allemagne risque de ne pas atteindre son objectif de réduction des émissions de GES de 40 % d'ici 2020 (Hedberg, 2017).

Des stratégies contradictoires peuvent avoir des effets négatifs, ralentir la tendance actuelle des investissements dans les capacités renouvelables et donc empêcher l'UE de respecter les engagements définis dans les INDC de ses États membres. Le rôle de l'UE est de fournir les signaux nécessaires, en s'appuyant sur une feuille de route spécifique sur la trajectoire de réduction des émissions de chaque secteur d'activité (transports, énergie, industrie, construction, agriculture, etc.) incluant des politiques nationales cohérentes avec l'Accord de Paris pour 2050. Ce type d'instrument devrait être inclus dans le débat sur le paquet<sup>4</sup> *une énergie propre pour les Européens* présenté par la Commission européenne et actuellement en négociation au Parlement européen.

Les mesures de l'UE pour augmenter le coût des émissions sont largement considérées comme le meilleur moyen de parvenir à la décarbonisation de l'économie, pourtant elles ont mis en évidence des difficultés de réalisation en raison de l'opposition de certains États membres tels que la Pologne et les États membres les plus dépendants

---

4. <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/clean-energy-all-europeans>

des énergies fossiles. La révision en cours de la directive sur la taxation de l'énergie<sup>5</sup> et la prochaine proposition du budget de l'UE 2021-2027 offrent une excellente occasion d'augmenter les niveaux actuels de taxation appliqués aux carburants, aux combustibles de chauffage et à l'électricité afin d'être en cohérence avec les engagements climatiques à moyen-long terme de l'UE.

Le système européen d'échange de quotas d'émission (EU-ETS) est le plus ancien et le plus important système d'émission. Sa mise en œuvre en trois phases de 2005 à 2020 est peu concluante, en raison de l'absence d'incitations pour diminuer les GES – notamment à cause du trop faible prix atteint sur le marché carbone européen, ne permettant pas, par exemple, de décourager l'utilisation de centrale au charbon. Ce prix a stagné autour de 5-10 € pour les deux dernières années. Toutefois on observe une évolution à la hausse liée à l'anticipation des réductions des quotas de carbone pour la période 2019-2023, avec un prix qui a augmenté à plus de 18 euros en août 2018. La tonne de carbone pourrait se rapprocher de 40 euros d'ici 2023, selon les prévisions de l'étude Carbon Tracker (Lewis 2018). La récente réforme de l'EU-ETS (phase IV, 2021-2028) permet une amélioration de la réduction de quotas excédentaires, notamment avec la création de *la réserve de stabilité du marché* qui sera opérationnelle à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2019, mais qui pourrait être sans effet significatif sur le prix en cas de chocs non anticipés déstabilisant le marché et se traduisant par une retombée du prix (Quemin et Trotignon, 2018). En l'état, cette réforme permet seulement un quart des réductions de CO<sub>2</sub> nécessaires pour atteindre l'objectif de l'Accord de Paris.

Dans ce contexte, la mise en œuvre d'un prix plancher du carbone dans l'EU-ETS pourrait permettre une décarbonisation plus efficace. Cependant, dans la situation actuelle d'impasse politique, un prix minimum du carbone pourrait être envisageable au niveau national ou entre les pays voisins désireux de le rejoindre, alternative soutenue par le gouvernement français. Une coalition d'États membres volontaires pourrait être formée avec la France, les Pays-Bas, le Royaume-Uni et la nouvelle administration allemande, et élargie au fil du temps. Mais la réaction négative de l'Allemagne en août 2018 concernant la proposition de la Commission européenne favorable à une ambition climatique renouvelée montre les difficultés à mettre en œuvre une telle coalition.

---

5. [https://ec.europa.eu/info/consultations/evaluation-eu-framework-taxation-energy-products-and-electricity\\_en](https://ec.europa.eu/info/consultations/evaluation-eu-framework-taxation-energy-products-and-electricity_en)

Si les instruments de fiscalité carbone sont effectivement des leviers efficaces dans l'orientation générale de l'économie vers une réorientation de la demande vers des activités moins émettrices, la question de l'importance de l'évolution du tissu productif européen est aussi centrale, que ce soit pour développer les technologies nécessaires à la décarbonisation, mais également pour doter l'UE d'entreprises compétitives opérantes sur l'ensemble des segments d'activité de la transition énergétique, et qui puissent disposer de la taille critique suffisante pour se positionner comme des acteurs mondiaux de ce changement.

### **3. Faire de l'industrie européenne un acteur de premier plan dans la transition énergétique**

Au-delà des considérations strictement budgétaires, la transition énergétique se révèle également être à la fois un défi et une opportunité de développement économique. L'adaptation de nos infrastructures qui se sont développées autour de l'usage des ressources fossiles nécessitera un certain nombre de nouvelles technologies qui représentent autant d'opportunités économiques. Toutefois, et malgré l'ambition de sa politique climatique, l'UE n'a pas encore réussi à capitaliser sur ces positions afin que ce rôle politique se traduise en termes de compétitivité.

#### **3.1. Apprendre des erreurs passées : l'expérience des panneaux photovoltaïques**

Bien qu'ayant été à l'avant-garde de la lutte contre le changement climatique depuis plusieurs décennies, l'Europe a fait l'expérience ces dernières années d'un retournement brutal dans l'industrie de fabrication de panneaux photovoltaïques (PV), précipité par la pression exercée par les compagnies chinoises sur les prix, laissant ces dernières dominer complètement le marché mondial.

Alors que la part de la Chine dans la production de PV était encore inférieure à 1 % en 2001, elle en représente désormais plus de la moitié. Parallèlement celle de l'Europe s'est effondrée et ne compte que pour moins de 4 % de la production mondiale en 2015. De manière concomitante, sa balance commerciale s'est fortement dégradée et connaît un déficit de près de 10 Mds d'euros sur le marché des composants solaires.

Cette domination récente de la Chine dans l'industrie des PV (qui par ailleurs a largement amplifié une dynamique continue de baisse des

coûts de production) a conduit les autorités européennes, la Commission européenne, à déclencher des mesures de rétorsions par l'imposition de tarifs douaniers sur les importations de panneaux solaires en juin 2013. Bien que moins de deux mois aient suffi pour amener l'UE et la Chine à signer un accord limitant les volumes d'importations sur les modules, ainsi que l'adoption d'un prix-plancher, cet exemple illustre les tensions commerciales qui peuvent apparaître sur des sujets stratégiques de la transition énergétique.

Cet événement souligne également la question de la coordination des politiques publiques entre différentes régions économiques du monde et dont les effets d'interactions sont restés largement non anticipés (Voituriez et Wang, 2015). Alors que le gouvernement chinois menait une politique d'offre de réduction des prix des panneaux solaires (en-deçà même de leurs coûts de production), l'Union européenne utilisait principalement des politiques de soutien à la demande (notamment par la garantie de tarifs de rachat) pour encourager le développement d'énergies renouvelables.

### 3.2. Le potentiel industriel en Europe

L'Europe est la région du monde qui investit le plus dans la Recherche & développement des énergies renouvelables (4,3 Mds d'euros en 2015, et dont 1,4 sont des dépenses publiques). C'est également le principal dépositaire de brevets dans les technologies d'atténuation du changement climatique (CCMT) (Rudyk *et al.*, 2015). Pour la période 1995-2011, 18 % des inventions CCMT étaient originaires d'Europe. Cette part monte même jusqu'à 36 % pour celles considérées comme « hautement valorisables ». De plus, selon le rapport *"Industrial Innovation for Competitiveness Initiative"* (I24C et CapGemini, 2016), l'UE détient une position dominante dans 3 des 11 champs d'innovation liés à l'énergie, et une position moyenne pour 8 d'entre eux.

Par exemple, l'industrie automobile, historiquement dominée par les pays développés, représente toujours une part importante de l'économie européenne avec environ 4 % du PIB total. Ce marché est actuellement traversé par plusieurs innovations de rupture (voiture autonome, développement du moteur électrique, technologie hydrogène, etc.) qui conduisent à une mutation profonde de ce marché. Cela peut bouleverser la hiérarchie actuelle des acteurs économiques qui le composent, voire même conduire à une disparition de fabricants historiques.

L'émergence de nouveaux acteurs industriels, venant d'horizon divers (compagnies technologiques, constructeurs issus de pays en développement), tout comme les avancées technologiques observées dans la mobilité autonome ou électrique préfigurent un nouvel environnement économique où les constructeurs automobiles européens devront s'adapter face à ces nouveaux défis.

Afin de réduire ce risque, la Commission européenne a créé le groupe de travail GEAR (High Level Group on the Competitiveness and Sustainable Growth of the Automotive Industry in European Union 2017) qui regroupe l'ensemble des acteurs économiques et institutionnels du secteur. Bien que cela ne soit qu'une étape préliminaire à la construction d'une stratégie industrielle effective, tout semble indiquer que la Commission européenne est prête à accompagner cette mutation par l'élaboration d'un cadre institutionnel favorable avec l'ensemble des parties prenantes de l'industrie automobile. Sécuriser et adapter une position industrielle dominante est sans aucun doute nécessaire pour préserver les intérêts économiques de l'UE, mais se révèle insuffisant dans l'optique de faire de l'Europe un champion industriel de la transition énergétique. Plusieurs technologies (comme l'efficacité énergétique des bâtiments, les réseaux intelligents ou le stockage d'énergie), attendues comme centrales dans la mise en œuvre d'une décarbonisation progressive de notre économie, sont encore au stade expérimental, ou au mieux au début d'une phase de commercialisation. Dans le cycle de l'innovation, des succès précoces ne se traduisent pas nécessairement par des gains à long terme. Faciliter l'accès aux capitaux privés, par le développement de mécanismes de réduction du risque, ou par une garantie des prêts, serait un moyen pour les autorités européennes de favoriser l'émergence d'acteurs économiques performants de la transition énergétique, tout comme d'accélérer le déploiement des CCMT

#### **4. Conclusion**

La grande majorité des investissements dans la transition énergétique est menée au niveau local et national, ce qui limite naturellement le rôle de l'UE. Toutefois, pour des projets spécifiques d'infrastructure de réseau – en particulier les interconnexions électriques à longue distance – l'UE offre le seul niveau de gouvernance pertinent. Plus important encore, tirer parti des effets d'échelle peut faire de l'UE un

outil puissant pour augmenter le financement à faible coût de la transition énergétique, comme le montre l'EFSI.

Deuxièmement, l'UE peut fournir une plate-forme pour améliorer la coordination entre les politiques énergétiques de chaque État membre. La transition vers un mix énergétique bas en carbone nécessite la coopération des pays européens et, dans une certaine mesure, de synchroniser la vitesse de décarbonisation de l'offre d'énergie. Cela ne peut être accompli que grâce à une coordination assurée par l'UE. Dans le même ordre d'idées, la CE devrait améliorer la cohérence entre les priorités politiques et budgétaires de l'UE en matière de transition énergétique.

Enfin, le leadership actuel de l'Europe en matière de R&D pour les activités liées à la transition énergétique ne devrait pas être considéré comme un avantage perpétuel, qui assurerait le développement durable des entreprises nationales. Afin de faire de la transition énergétique une voie inclusive et orientée vers la croissance, il est nécessaire que les États membres et les institutions européennes coordonnent les politiques économiques à l'intérieur de leurs frontières, mais aussi avec le reste du monde. Afin de garantir le leadership européen dans les activités de R&D et de récolter les fruits commerciaux des politiques européennes ambitieuses en matière de changement climatique, l'UE devrait accroître son soutien à la phase de déploiement de ces nouvelles technologies.

Afin de rendre crédible cette volonté affichée de l'Union européenne de construire une économie européenne post-carbone, il est essentiel que le volume<sup>6</sup> et la nature des investissements renforcent cette dynamique. Or actuellement, seulement 31 % des projets financés dans le cadre de l'EFSI sont véritablement relatifs à la transition énergétique, là où le seuil des 50 % apparaît comme un minimum pour envoyer un signal clair d'une orientation franche vers la décarbonisation de nos sociétés.

## Références

European Commission, 2006, *Green Paper. A European Strategy for Sustainable, Competitive and Secure Energy*, Bruxelles.

---

6. Le taux d'investissement des acteurs privés restait encore en 2017 à un niveau inférieur de 1,2 point de pourcentage à sa moyenne 1995-2004 (European Commission 2017b), ce qui représente plus de 180 milliards d'euros constants.



- European Commission, 2007, *An Energy Policy for Europe. Communication from the Commission to the European Council and the European Parliament*, Publication Office of the European Union, pp. 1-28.
- European Commission, 2014, *A Policy Framework for Climate and Energy in the Period from 2020 to 2030*, doi:COM(2014) 15 final COMMUNICATION.
- European Commission, 2017a, *Interim Report - Financing a Sustainable European Economy*, Bruxelles.
- European Commission, 2017b, « Investment in the EU Member States: An Analysis of Drivers and Barriers », vol. 8014.
- European Commission, 2017c, « Reflection Paper on the Future of European Defence », *European Commission COM 315*.
- Gorlach B., 2013, « What Constitutes an Optimal Climate Policy Mix? Defining the Concept of Optimality, Including Political and Legal Framework Conditions », n° CECILIA2050 WP1 Deliverable 1.1.
- Hedberg A., 2017, « Germany ' s Energy Transition?: Making It Deliver », octobre.
- High Level Group on the Competitiveness and Sustainable Growth of the Automotive Industry in European Union, European Commission, 2017, « Gear 2030 ».
- I24C et CapGemini, 2016, *Scaling up Innovation in the Energy Union to Meet New Climate, Competitiveness and Societal Goals—Scoping the Future in Light of the Past*.
- Kok M. T. J. et H. C. de Coninck, 2007, « Widening the Scope of Policies to Address Climate Change: Directions for Mainstreaming », *Environmental Science & Policy*, vol. 10, n° 7-8, Elsevier, pp. 587-599.
- Lewis Mark C., 2018, « Carbon Countdown », août.
- Medarova-Bergstrom K., A. Volkery, P. Schiellerup, S. Withana et D. Baldock, 2011, *Strategies and Instruments for Climate Proofing the EU Budget*, Bruxelles.
- OFCE, IMK et ECLM, 2014, *Independent Annual Growth Survey 2014*.
- Quemin S. et R. Trotignon, 2018, *Marché carbone européen: les impacts de la réforme et de la réserve de stabilité à l'horizon 2030*, Chaire Economie du Climat.
- Rudyk I., G. Owens, A. Yolpe, R. Ondhowe et A. Dechezleprêtre, 2015, *Climate Change Mitigation Technologies in Europe - Evidence from Patent and Economic Data*, Bruxelles.
- UNEP, 2014, *The Emissions Gap Report*.
- Voituriez T. et X. Wang, 2015, « Real Challenges behind the EU – China PV Trade Dispute Settlement », *Climate Policy*, n° 3062 (décembre).

