

## Résumé

---

- **Le secteur de l'énergie joue un rôle crucial dans le développement durable de l'économie de l'UE.**

**C'**est à la fois un secteur clé pour la reprise et la croissance industrielle dans l'UE mais aussi un élément majeur de sa stratégie de décarbonisation à l'horizon 2020 et 2050.

Le rôle particulier du secteur énergétique a d'ailleurs été récemment souligné dans la communication sur la stratégie énergétique européenne pour 2020 (CE, 2010b), qui a été reprise et développée dans une communication sur la politique européenne en matière d'énergie et de climat pour 2050 (CE, 2010d). Dans ce contexte, le paquet Infrastructures énergétiques européennes évoqué dans la communication de la Commission « Priorités en matière d'infrastructures énergétiques pour 2020 et au-delà » de novembre 2010<sup>1</sup> est la pièce maîtresse d'une stratégie

---

1. COM (2010) 677/4.

destinée à soutenir la transformation du secteur énergétique. Cependant, des questions importantes demeurent, notamment celles d'une réglementation transfrontalière et du financement des futures infrastructures énergétiques européennes.

- **La transition du secteur énergétique européen vers une industrie à faibles émissions de carbone requiert en effet d'importants investissements et financements.**

D'une part, l'accroissement des distances entre les lieux de production et de consommation de l'électricité dans un système reposant sur l'électricité renouvelable demande un investissement substantiel pour la construction du réseau. D'autre part, les modes de production aléatoires nécessiteront de nouvelles approches pour stabiliser les réseaux et intégrer de nouvelles infrastructures, en particulier des technologies de contrôle, des capacités de stockage de l'électricité et un approvisionnement en gaz stable et fiable comme combustible de secours.

Plus particulièrement, du point de vue technique, il sera nécessaire de compléter le système de courant alternatif à haute tension déjà en place par l'intégration de technologies de courant continu à haute tension en tant que « réseaux superposés ». En outre, les approches réglementaires auront un impact majeur sur le financement de ces projets transfrontaliers d'infrastructures.

- **Les résultats obtenus avec les instruments actuels de financement de projets transeuropéens sont mitigés.**

La mise en place des projets des RTE-E au cours des 15 dernières années reste en effet insuffisante compte tenu des objectifs de l'UE pour 2020. L'ordre actuel de priorité pour les projets est échelonné de la sorte : (1) projets d'intérêt européen, (2) projets prioritaires et (3) projets d'intérêt

commun. Cet ordre a montré la nécessité de réduire le champ des RTE-Energie, en passant d'environ 550 projets actuellement à un nombre réduit de projets prioritaires stratégiques.

Il est donc primordial de définir de nouveaux modèles organisationnels, de reconsidérer le rôle des régulateurs nationaux et européens mais aussi d'établir des instruments réglementaires et financiers mieux adaptés.

- **Conformément au paquet Infrastructures énergétiques européennes, près de 1 000 milliards d'euros doivent être investis dans le secteur énergétique européen d'ici 2020** (CE, 2010b, p. 9).

La moitié le sera dans les réseaux énergétique de transmission mais aussi de distribution d'énergie. Or, les marchés ne fourniront que la moitié des 200 milliards d'euros requis pour les réseaux de transmission. Il manque donc 100 milliards d'euros, ce qui pose la question du rôle de l'UE dans le financement d'infrastructures énergétiques européennes.

Cette situation soulève non seulement la question des compléments à apporter aux législations nationales existantes mais aussi celle du développement des instruments budgétaires actuels de l'UE, qui ont en effet été relativement inefficaces dans l'approvisionnement et le financement des infrastructures énergétiques devant permettre d'atteindre les objectifs de l'UE pour 2020 (tant à moyen terme que dans leurs implications à long terme définies dans le paquet Infrastructures énergétiques européennes).

L'UE et ses États membres devraient donc adopter un rôle plus proactif dans la planification et le financement de la construction d'infrastructures afin d'internaliser les effets et de réduire le coût des infrastructures.

- **Ce document constitue une vue d'ensemble des questions relatives au futur financement du secteur de l'énergie, avec un accent sur le développement des infrastructures.**

Nous y proposons d'abord une **synthèse des prévisions à long terme sur l'offre et la demande énergétiques** en Europe et différents scénarios pour atteindre une réduction de 80 % des émissions de CO<sub>2</sub> d'ici 2050. Nous nous intéressons ensuite aux **besoins en infrastructures** considérés comme des « facilitateurs » de la mise en place d'un développement durable, avec une attention particulière aux infrastructures de transport d'électricité, de gaz naturel et de CO<sub>2</sub> appelées à devenir la pierre angulaire d'un futur marché européen de l'énergie unique et intégré. Dans notre étude des besoins en infrastructures identifiés par les différents acteurs, nous soulignons les **éventuelles divergences** entre les effets sociaux positifs aux niveaux européen et transfrontalier, et les effets nationaux. Ces divergences pourraient impliquer que les institutions européennes jouent un rôle plus important.

La partie 2 décrit les différents instruments disponibles au niveau de l'UE pour **financer des infrastructures énergétiques transnationales**.

La partie 3 propose une **étude de cas** soulignant divers aspects liés au futur financement des infrastructures énergétiques transeuropéennes. Nous y comparons différents projets de réseaux énergétiques en mer du Nord et leurs conséquences en termes financiers et de distribution.

En nous appuyant sur cette étude de cas, nous nous intéressons dans la partie 4 à la question des **instruments financiers adaptés pour soutenir les investissements dans les infrastructures**, que ce soit au niveau national ou européen, où ce type d'instruments n'est pas encore suffisamment développé. Nous y discutons également des avantages de la mise en commun des ressources au niveau de l'UE et des obstacles potentiels ainsi que des différents ajustements institutionnels possibles.