



Bruxelles, le 18.11.2013  
COM(2013) 791 final

**RAPPORT DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN ET AU CONSEIL**

**sur la mise en œuvre du programme énergétique européen pour la relance**

{SWD(2013) 457 final}  
{SWD(2013) 458 final}

# RAPPORT DE LA COMMISSION AU PARLEMENT EUROPÉEN ET AU CONSEIL

## sur la mise en œuvre du programme énergétique européen pour la relance

### I PROGRÈS ACCOMPLIS DANS LA MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME

Le programme énergétique européen pour la relance (PEER)<sup>1</sup> apporte une aide financière à certains projets hautement stratégiques dans trois domaines du secteur de l'énergie, à savoir les raccordements aux réseaux de gaz et d'électricité, l'énergie éolienne en mer et le captage et stockage du carbone. En cofinçant ces projets, le programme aide l'Union européenne à progresser sur la voie de ses objectifs dans les domaines de l'énergie et du climat, à savoir la sécurité et la diversification de l'approvisionnement énergétique; l'achèvement et le bon fonctionnement du marché intérieur de l'énergie; et la diminution des émissions de gaz à effet de serre.

La majeure partie du budget disponible a été allouée à 59 promoteurs et 61 projets se répartissant entre les sous-programmes suivants: infrastructures pour le gaz (1 363 millions d'EUR); infrastructures pour l'électricité (904 millions d'EUR); énergie éolienne en mer (565 millions d'EUR); captage et stockage du carbone (1 000 millions d'EUR). D'une manière générale, à la fin de 2010, les décisions et conventions de subvention représentaient un montant total de 3 833 millions d'EUR, soit 96,3 % du budget total du PEER. Un montant de 146,3 millions d'EUR, qui n'a pas pu être engagé dans des projets dans ces secteurs pour la date limite du 31 décembre 2010, a été réaffecté à un nouvel instrument financier, le Fonds européen pour l'efficacité énergétique (FEEE)<sup>2</sup>, axé sur l'efficacité énergétique et les investissements dans les énergies renouvelables.

Depuis le rapport de l'année dernière [COM(2012) 445 final], la mise en œuvre du PEER a continué à progresser. Un nombre considérable de projets sont à présent terminés; d'autres sont en bonne voie et seront prochainement opérationnels. Le présent rapport fournit des informations sur l'état d'avancement depuis le dernier rapport (août 2012) d'un point de vue qualitatif, ainsi que des données sur les paiements et les déagements effectués depuis le début du programme jusqu'en juin 2013. Il donne également un aperçu de la situation actuelle et de l'évaluation à mi-parcours du FEEE (voir le document de travail des services de la Commission).

#### 1) Exemples d'expériences réussies

##### Infrastructures pour le gaz et l'électricité

Du point de vue de la politique énergétique, le programme est parvenu à améliorer le fonctionnement des marchés intérieurs du gaz et de l'électricité. Il contribue à augmenter les capacités d'interconnexions et à assurer une meilleure intégration des parties occidentale et orientale de l'Union. Grâce à ce programme, certains États membres, notamment de la mer Baltique et de la péninsule Ibérique, parviennent à atteindre l'objectif de 10 % fixé pour l'interconnexion électrique. Le programme a généré des capacités de stockage supplémentaires dans les États membres périphériques et en Europe centrale et orientale. Il a contribué à l'achèvement du réseau de gazoducs bidirectionnels en Europe et au respect de la

<sup>1</sup> Règlement (CE) n° 663/2009 du Parlement européen et du Conseil du 13 juillet 2009 établissant un programme d'aide à la relance économique par l'octroi d'une assistance financière communautaire à des projets dans le domaine de l'énergie. JO L 200 du 31.7.2009, p. 39.

<sup>2</sup> Règlement (UE) n° 1233/2010 du Parlement européen et du Conseil du 15 décembre 2010 modifiant le règlement (CE) n° 663/2009 (JO L 346 du 30.12.2010, p.5).

règle N-1 pour les normes relatives aux infrastructures imposé par le règlement sur la sécurité de l'approvisionnement<sup>3</sup>.

Les projets gaziers de capacité rebours, situés en Europe centrale et orientale, sont opérationnels et ont permis d'éviter une crise de l'approvisionnement en gaz pendant la vague de froid de février 2012.

Le renforcement des interconnexions tant pour le gaz que pour l'électricité a contribué à l'intégration du marché intérieur. Les exemples les plus révélateurs sont les suivants: interconnexions pour le gaz sur le corridor Afrique-Espagne-France; interconnexions pour l'électricité entre le Portugal et l'Espagne, qui contribuent au développement du marché ibérique de l'électricité; interconnexion pour l'électricité entre le Royaume-Uni (Deeside) et la République d'Irlande (Meath) en vue de la création d'un marché régional entre le Royaume-Uni et l'Irlande; interconnexions pour l'électricité dans la région de la mer Baltique et leur intégration dans le marché Nordpool.

### **Énergie éolienne en mer (OWE)**

Le soutien apporté par le PEER à la fourniture et l'installation de fondations innovantes et de générateurs à turbines éoliennes a permis d'assurer la réalisation des premières grandes exploitations éoliennes en mer (400 MW), éloignées des côtes (situées à plus de 100 km) et en eaux profondes (à plus de 40 m de profondeur). Ces subventions ont en effet permis aux projets retenus pour les parties allemande et belge de la mer du Nord d'obtenir, auprès des consortiums bancaires, les prêts nécessaires pour boucler le montage financier. L'action du PEER en faveur de la Thornton Bank en Belgique s'est achevée en septembre 2011, et la première production en mer d'électricité d'origine éolienne provenant de l'infrastructure cofinancée par le PEER a déjà été intégrée dans le réseau allemand à l'automne 2010.

Dans le domaine de l'intégration de l'électricité éolienne en mer dans le réseau, le PEER a joué un rôle déterminant dans la décision finale d'investissement à propos du projet «Kriegers Flak - Solution commune d'interconnexion» dans la mer Baltique. Ce projet-phare est le premier raccordement en mer à être utilisé à la fois comme connexion d'exploitations éoliennes en mer et comme point d'interconnexion transfrontière. Il utilisera un équipement CST HTCC (convertisseurs source de tension en courant continu à haute tension) et constitue une première étape fondamentale dans le développement modulaire d'un réseau en mer.

D'une manière plus générale, une analyse plus approfondie des incidences du PEER a été fournie par une évaluation indépendante à mi-parcours<sup>4</sup> réalisée en 2011. Il apparaît que le programme, par la mise en œuvre de travaux de construction et d'un marché public d'équipements et de biens manufacturés intermédiaires, a d'ores et déjà une incidence significative sur l'économie réelle.

Plusieurs projets sont désormais achevés et beaucoup d'autres encore sont bien engagés, tandis que dans certains cas, la mise en œuvre des projets reste difficile et progresse moins rapidement que ce qui avait été initialement prévu, comme le montrent les points ci-après. Le contexte économique s'est avéré particulièrement difficile pour le sous-programme relatif au captage et au stockage du carbone.

## **2) Enseignements tirés**

Le PEER est le premier exemple de soutien à grande échelle apporté par le budget de l'Union au secteur de l'énergie et géré au moyen de subventions directes accordées aux entreprises.

<sup>3</sup> Règlement (CE) n° 994/2010 du 20.10.2010 (JO L 295 du 12.11.2010)

<sup>4</sup> [http://ec.europa.eu/energy/evaluations/doc/2011\\_eopr\\_mid\\_term\\_evaluation.pdf](http://ec.europa.eu/energy/evaluations/doc/2011_eopr_mid_term_evaluation.pdf)

Toutefois, malgré les progrès réalisés, le secteur a rencontré quelques obstacles structurels à la mise en œuvre du programme.

L'intégration de l'énergie éolienne en mer dans le réseau a partiellement abouti en dépit de certaines difficultés techniques auxquelles les entreprises du secteur de l'énergie n'ont pas encore remédié. D'une manière générale, les États membres ne se sont pas montrés pas suffisamment proactifs pour assurer la bonne mise en œuvre du PEER. La coopération insuffisante entre les autorités nationales de régulation (ANR) peut, dans certains cas, être la source d'une grande incertitude pour les promoteurs en ce qui concerne l'intérêt économique. Cet aspect est particulièrement important pour plusieurs nouveaux projets éoliens en mer.

Un problème commun aux trois sous-programmes réside dans la complexité et la lenteur des procédures de délivrance des permis. Ces difficultés et les enseignements tirés de la mise en œuvre du PEER ont été pris en compte par la Commission lors de l'élaboration du nouveau règlement (UE) n° 347/2013 du Parlement européen et du Conseil du 17 avril 2013 concernant des orientations pour les infrastructures énergétiques transeuropéennes<sup>5</sup>. Ce règlement contient des dispositions visant à accélérer les procédures de délivrance de permis, en fixant un délai de trois ans et demi pour la décision de délivrance des permis et en renforçant la transparence et la participation du public. Il prévoit également des mesures visant à mettre en place des mesures d'incitation réglementaire et à autoriser une aide financière, le cas échéant.

De plus, les projets d'infrastructures se heurtent à des difficultés pour obtenir des financements à long terme à des conditions concurrentielles. Cet aspect demeure un point important. La proposition de la Commission concernant le mécanisme pour l'interconnexion en Europe (MIE)<sup>6</sup>, un fonds transsectoriel de financement d'infrastructures, vise à aider les projets à réunir les moyens financiers nécessaires et à obtenir des résultats. Le déficit de viabilité commerciale des projets d'importance européenne sera compensé par des subventions du MIE. Par ailleurs, les instruments financiers relevant du MIE devraient aider les promoteurs de projets à obtenir les financements à long terme dont ils ont besoin pour leurs projets en attirant de nouvelles catégories d'investisseurs (fonds de pension et d'assurances) et en atténuant certains risques. L'initiative «Emprunts obligataires», qui est l'un des instruments financiers proposés au titre du MIE, a déjà été mise à la disposition des promoteurs de projets dans le cadre d'une «phase pilote» en utilisant les ressources budgétaires disponibles au titre du budget 2007-2013. Le premier emprunt obligataire a été lancé en juillet 2013 avec le soutien de la Banque européenne d'investissement, partenaire de la Commission pour cette initiative, et d'autres opérations devraient être menées dans le courant de 2013.

Le financement du PEER, comme prévu, a permis un démarrage rapide des projets de CSC. Toutefois, comme on le savait déjà lors du lancement du programme, il n'a jamais été prévu que le financement du PEER couvre l'ensemble des coûts d'investissement et de fonctionnement très élevés des projets de CSC. La faiblesse du prix du carbone dans le cadre du système d'échange de quotas d'émission (SEQUE) a rendu peu attrayantes les analyses de rentabilité à court et à moyen termes des projets de CSC. En outre, dans le contexte économique actuel, il est encore plus difficile pour les projets d'obtenir les financements supplémentaires dont ils ont besoin. Par conséquent, le sous-programme de CSC se heurte à des incertitudes majeures, qui risquent de compromettre sa bonne mise en œuvre.

Le partage des connaissances concernant le CSC est essentiel au succès de la technologie. Dans le cadre du programme CSC du PEER, le réseau de projets de CSC a été mis en place

---

<sup>5</sup> JO L 115 du 25.4.2013, p. 39.

<sup>6</sup> Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil établissant le mécanisme pour l'interconnexion en Europe, COM(2011) 665.

afin d'échanger les expériences et les meilleures pratiques. Il s'agit du premier réseau de partage des connaissances de ce type au niveau mondial, et ses membres (PEER, projets de CSC et projet Sleipner en Norvège) collaborent et élaborent des guides communs de «bonnes pratiques». Le réseau est en outre à l'origine de la publication de rapports qui tirent les enseignements des projets relatifs au stockage du CO<sub>2</sub> et font le point sur le degré d'engagement du public et les questions de délivrance des permis.

Pour ce qui est de l'avenir du captage et du stockage du carbone (CSC), la Commission a adopté le 27 mars 2013 [COM(2013) 180 final] sa communication et a réaffirmé que *«Il est urgent d'agir pour réussir à stimuler l'investissement dans la démonstration du CSC, de manière à pouvoir vérifier si le déploiement ultérieur de la technologie et la construction de l'infrastructure du CSC sont faisables. La première étape de ce processus consiste donc à permettre la démonstration du CSC à l'échelle commerciale en Europe afin de confirmer la viabilité technique et économique du CSC en tant que mesure économiquement rationnelle pour atténuer les émissions de GES du secteur de l'électricité et du secteur industriel»*.

L'adoption de la communication sur le CSC a été accompagnée d'une consultation publique, qui s'est terminée le 2 juillet et a recueilli plus de 150 réponses<sup>7</sup>. La Commission publiera dans le courant de l'automne un résumé des réponses ainsi que des contributions individuelles sur la page web consacrée à la consultation publique<sup>8</sup>.

### 3) Prochaines étapes des projets

Hormis les projets qui sont déjà entièrement achevés, les projets restants peuvent être classés dans deux catégories principales: les projets en bonne voie qui devraient continuer à bénéficier de l'aide financière; et les projets qui ne progressent pas de manière adéquate et pour lesquels la Commission est sur le point de décider de mettre un terme à l'aide.

Pour huit projets d'infrastructure importants, les bénéficiaires n'ont pas été en mesure de prendre une décision finale d'investissement (DFI) ou de mettre en œuvre le projet en respectant le calendrier initial. Pour un des projets, la plateforme HTCC, le promoteur a accepté de mettre un terme au projet. Pour deux autres projets (parc éolien d'Aberdeen et Gravity Foundations), la DFI devrait intervenir dans les six mois à venir. Pour Cobra Cable, la Commission souhaite actuellement s'assurer que la DFI sera prise d'ici à la mi-2016, car, si tel n'est pas le cas, elle pourrait être amenée à mettre un terme à la convention de subvention.

La Commission peut, par conséquent, prendre des décisions afin de mettre un terme à l'aide financière en faveur de quatre projets gaziers (ITGI Poseidon, Nabucco, Galsi et un projet de capacité rebours en Roumanie). Toutefois, la résiliation du concours financier ne préjuge pas du fait que ces projets gaziers pourraient être considérés comme des projets d'intérêt commun (PIC)<sup>9</sup> pour l'Europe dans le cadre de la mise en œuvre des orientations pour les infrastructures RET-E.

En ce qui concerne les six projets de démonstration du CSC, l'intervention du PEER pour un de ces projets s'achèvera en octobre 2013 (Compostilla), trois projets ont été clôturés et il est peu probable que les deux projets restants soient achevés sans efforts financiers supplémentaires et substantiels de la part des États membres et/ou du secteur.

La Commission a officiellement informé par lettre les entreprises concernées de la clôture des projets.

<sup>7</sup> [http://ec.europa.eu/energy/coal/ccs\\_fr.htm](http://ec.europa.eu/energy/coal/ccs_fr.htm)

<sup>8</sup> [http://ec.europa.eu/energy/coal/ccs\\_fr.htm](http://ec.europa.eu/energy/coal/ccs_fr.htm)

<sup>9</sup> Le 14 octobre 2013, la Commission a adopté par voie de règlement délégué une première liste des projets d'intérêt commun.

Le document de travail de ses services joint au présent rapport expose l'état d'avancement de chaque projet.

Depuis juillet 2011, le Fonds européen pour l'efficacité énergétique est opérationnel. Un document de travail des services de la Commission spécifique faisant état d'une évaluation à mi-parcours vient s'ajouter au présent rapport.

## **II CONTEXTE GÉNÉRAL**

À la fin de 2012, 20 projets sur 61 étaient déjà totalement achevés sur le plan technique et un montant total de 1 416 970 178,64 EUR a effectivement été versé aux bénéficiaires (juin 2013).

Le taux des paiements reste faible mais cela confirme que la planification de grands projets complexes de ce type se heurte à des difficultés. En effet, la complexité des technologies concernées, en particulier pour l'intégration de l'OWE dans le réseau et le CSC, les difficultés rencontrées par les pouvoirs publics tant au niveau gouvernemental que réglementaire pour proposer un cadre réglementaire approprié, le manque d'acceptation publique ainsi que les difficultés liées aux questions environnementales et aux marchés publics sont tous venus s'ajouter aux défis que doivent relever les promoteurs de projets. De plus, la procédure de délivrance des permis est à l'origine de bon nombre de retards.

Actuellement, des fonds non dépensés d'un montant de 42 millions d'EUR ont été récupérés du projet de CSC allemand. Pour les projets d'infrastructures pour l'électricité et le gaz qui ont été clôturés, 12 millions d'EUR ont été dégagés. Cette situation s'explique en partie par le fait que les coûts finaux sont inférieurs à l'estimation initiale des coûts.

### **1. Infrastructures dans les secteurs du gaz et de l'électricité**

- Le sous-programme «Infrastructures» du PEER finance 44 projets dans trois grands domaines d'activité.

Les projets sont mis en œuvre par les gestionnaires de réseau de transport (GRT) dans chaque État membre ou par des promoteurs de projets. Un montant de 2 268 millions d'EUR a été engagé, dont environ 777 millions d'EUR, soit 34,25 %, ont été versés aux bénéficiaires d'ici à juin 2013. Les paiements sont subordonnés à l'engagement ferme des promoteurs à mettre en œuvre le projet au moyen d'une DFI.

Les projets couvrent trois domaines:

- Projets d'infrastructures et de stockage pour le gaz: l'infrastructure de transport et de négoce de gaz dans l'ensemble de l'Union doit être mieux intégrée par la construction des maillons manquants entre les États membres. La diversification accrue des sources et des voies d'approvisionnement énergétique de l'Union, y compris pour le gaz naturel liquide (GNL), devrait se poursuivre.

- Projets gaziers de capacité rebours: Pendant la crise de l'approvisionnement gazier de 2009 entre la Russie et l'Ukraine, la plupart des États membres d'Europe centrale et orientale se sont retrouvés sans gaz, non pas en raison d'une pénurie de gaz en Europe, mais parce que l'infrastructure existante ne disposait pas de l'équipement technique et des capacités nécessaires pour inverser les flux de gaz circulant d'est en ouest. Le financement du PEER a apporté un soutien pour résoudre ce problème et une infrastructure à capacité rebours est à présent en place en Europe centrale et orientale.

- Projets d'infrastructures pour l'électricité: L'intégration d'une quantité croissante d'électricité provenant de sources d'énergies renouvelables variables nécessite des investissements

substantiels dans de nouvelles infrastructures. En outre, plusieurs États membres sont encore des «îles énergétiques» parce qu'ils ne sont pas correctement raccordés à leurs voisins et au marché intérieur de l'énergie.

### 1.1. Progrès accomplis à ce jour

Jusqu'à présent, 19 projets sur 44 sont achevés, alors qu'il n'y en avait que 13 au début de 2012. Dans le **secteur de l'électricité**, 4 projets sont achevés. Les huit projets restants progressent bien et certains d'entre eux devraient être terminés d'ici à 2014. Dans le **secteur du gaz**, 15 projets sont achevés; 13 progressent conformément au calendrier. La plupart (10 projets sur 15) des projets de capacité rebours et d'interconnexions en Europe centrale et orientale ont été achevés. Les fonds du PEER ont permis aux projets d'assurer leur financement et par conséquent de devenir opérationnels sans retard. La sécurité et la fiabilité du réseau gazier ont donc toutes deux été améliorées, la sécurité de l'approvisionnement et la diversification ont augmenté et les principaux goulets d'étranglement ont été supprimés.

Les exemples ci-après peuvent être cités. Les fonds du PEER ont permis d'assurer la mise en place du projet de développement de la filière gazière de Larrau par la rénovation des réseaux espagnols (station de compression de Vilar de Arnedo, gazoduc entre Yela et Vilar de Arnedo) et français (Artère du Béarn). La sécurité de l'approvisionnement dans la région et la concurrence commerciale seront donc accrues, et le marché ibérique du gaz sera mieux intégré dans le reste du marché européen.

L'achèvement, en 2011, des deux interconnexions électriques entre le Portugal et l'Espagne, dans les régions du Douro et de l'Algarve, a permis le raccordement aux sources d'énergies renouvelables. Les fonds du PEER ont contribué de manière significative à la rénovation et à l'extension du réseau portugais, ce qui s'est traduit par une augmentation des capacités d'échange avec l'Espagne.

Les fonds du PEER ont également apporté un soutien à la mise en place de la première interconnexion électrique entre l'Irlande et la Grande-Bretagne. En contribuant à l'augmentation des capacités d'interconnexions électriques et en permettant une éventuelle intégration de l'énergie éolienne en mer, cette interconnexion a amélioré la sécurité de l'approvisionnement et la diversification des sources d'énergie en Irlande.

Trois projets du PEER dans la région de la mer Baltique visent à améliorer le fonctionnement du marché intérieur de l'énergie et à assurer des conditions de concurrence équitables. Une fois terminés, ces projets contribueront grandement à la sécurité accrue de l'approvisionnement, au négoce de l'électricité et à la réduction des besoins d'importation de la région.

Toutefois, en dépit des progrès satisfaisants réalisés, quatre projets dans le secteur du gaz connaissent des retards importants qui pourraient mener à leur clôture:

- les **projets Nabucco** et **TAP** (non couverts par le PEER) étaient en concurrence pour les ressources de Shah Deniz en ce qui concerne la voie d'acheminement finale, et c'est le projet TAP qui a été retenu. La décision du consortium Shah Deniz aura une incidence sur la subvention du PEER.

- Par décision du 18 mai 2013, une entreprise gazière algérienne a décidé de reporter, pour la troisième fois, la décision concernant la construction d'un gazoduc entre l'Algérie et l'Italie (projet Galsi). En conséquence, ce projet financé par le PEER est considérablement retardé. Les autorisations de construction du projet n'ont toujours pas été accordées après cinq années de procédures et les accords commerciaux pour la fourniture de gaz n'ont pas encore été conclus.

- Le projet ITGI Poseidon se heurte à des difficultés pour garantir les sources gazières nécessaires en vue de favoriser sa construction.
- Enfin, le projet de capacité rebours en Roumanie, qui comprend également le raccordement du système gazier de «transit» au système gazier national, connaît d'importants retards. Toutefois, le projet est essentiel pour la poursuite du développement du marché du gaz en Roumanie et dans l'ensemble de la région européenne du Sud-Est.

Pour tous ces projets qui connaissent d'importants retards et pour lesquels les progrès demeurent insuffisants, la Commission a adressé aux promoteurs de projets une lettre préalable à la clôture.

## **1.2. Conclusions**

Des progrès substantiels ont été observés en ce qui concerne les projets d'infrastructures dans le domaine du gaz et de l'électricité. Une grande majorité des projets (40 sur 44) sont soit achevés soit en cours. Pour certains projets, la date finale de mise en œuvre a été prolongée (voir le document de travail des services de la Commission).

Le PEER améliore concrètement le fonctionnement du marché intérieur en établissant des interconnexions entre les parties occidentale et orientale de l'Union et en augmentant la sécurité de l'approvisionnement du pays et des régions concernés. Certaines avancées remarquables ont été réalisées: des projets gaziers de capacité rebours sont opérationnels et ont permis d'éviter une crise d'approvisionnement en gaz pendant la vague de froid de février 2012. Les projets dans le domaine de l'électricité qui bénéficient d'une aide financière impriment un élan considérable à l'édification du marché intérieur. Les projets de réseau électrique contribueront à absorber l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables. L'achèvement d'un système d'infrastructures énergétiques à l'échelle de l'Union est en bonne voie grâce à l'élimination des goulets d'étranglement et à l'intégration progressive des «îles énergétiques» telles que les trois États baltes, la péninsule ibérique, l'Irlande, la Sicile et Malte.

À ce jour, il est prévu que la plupart des 25 projets en cours soient achevés pendant les années 2013-2014, tandis que quelques projets seulement se poursuivront jusqu'en 2017. Les projets restants, ceux connaissant de graves difficultés, pourraient être clôturés d'ici à la fin de 2013.

Un grand nombre des retards et des difficultés enregistrés par certains projets auraient pu être évités si une intervention précoce des ANR et de l'ACER avait été prévue. La Commission a tenu compte de cette conclusion dans le processus d'évaluation et de recensement des PIC dans le cadre du MIE.

## **2. Projets relatifs à l'énergie éolienne en mer (OWE)**

Le sous-programme OWE du PEER consiste en neuf projets dans deux grands domaines d'activité:

- le soutien aux essais à grande échelle, à la fabrication et à la mise en service de turbines et de fondations en mer innovantes;
- le soutien à l'élaboration de solutions modulaires pour l'intégration en réseau de grandes quantités d'électricité d'origine éolienne.

Parmi les bénéficiaires des subventions figurent des entreprises de développement de projets, des sociétés d'ingénierie, des producteurs d'énergie à partir de sources renouvelables et des GRT. L'enveloppe disponible du PEER de 565 millions d'EUR a été entièrement engagée et les versements faits aux neuf projets représentaient un montant total de 204 millions d'EUR à la fin du mois de juin 2013.

## 2.1. Progrès accomplis à ce jour

Un des neuf projets a été achevé avec succès (**Thornton Bank**). Trois autres projets sont sur la bonne voie et devraient être terminés en 2013-2014. Certains projets pourraient s'étendre jusqu'en 2016-2017 (Gravity Foundations), en 2017-2018 (Aberdeen, Krieger Flak), en 2019 (Cobra Cable) et nécessiter un suivi étroit de la part de la Commission.

Le projet Cobra Cable (raccordement entre le Danemark et les Pays-Bas) a connu d'importants retards, et les partenaires, et les gestionnaires de réseau danois et néerlandais doivent encore obtenir l'approbation de leurs régulateurs pour ce qui est des investissements requis ou des permis relatifs à la trajectoire du câble. Après avoir reçu une lettre préalable à la clôture de la part de la Commission, les partenaires ont intensifié leurs efforts et obtenu l'accord de leurs régulateurs pour ouvrir une procédure qui devrait aboutir à une approbation réglementaire en avril 2014. La Commission souhaite actuellement obtenir des garanties des partenaires concernant les étapes qui devraient être atteintes avant d'autoriser la prolongation de la DFI au-delà de la fin de l'année 2013.

Un des projets, la plateforme HTCC, sera clôturé en accord avec le bénéficiaire en raison du retard permanent accumulé et de la portée qui a été considérablement modifiée et réduite.

## 2.2. Progrès accomplis à ce jour par secteur

### 2.2.1 Turbines et structures en mer (six projets)

Les subventions au titre du PEER ont permis d'implanter les premiers grands parcs éoliens (440 MW) en mer, à grande distance des côtes (plus de 100 km) et situés en profondeur (à plus de 40 m). Les fonds du PEER ont en effet permis à certains projets d'obtenir auprès des consortiums bancaires les prêts nécessaires pour boucler le montage financier.

L'intervention du PEER en faveur du projet Thornton Bank en Belgique a pris fin en septembre 2011. Trois des projets allemands de parcs éoliens sont déjà dans la phase d'installation en mer. Il est probable que deux d'entre eux seront achevés d'ici à la fin de 2013 et le troisième d'ici à la fin de 2014. La première production d'électricité d'origine éolienne provenant de l'infrastructure en mer cofinancée par le PEER a déjà été intégrée dans le réseau allemand à l'automne 2010. Même si ces projets sont en très bonne voie, ils connaissent des retards par rapport au calendrier initial, principalement en raison des retards de raccordement garanti au réseau. Le calendrier du quatrième projet allemand de parc éolien en mer, destiné à la fabrication et à l'installation de fondations par gravité, a été revu à la suite d'importants retards dans la procédure de délivrance des permis. Il devrait être entièrement réalisé en 2017 au plus tard.

Le projet destiné à implanter un centre d'essais technologiques pour l'énergie éolienne en mer au large d'Aberdeen (Royaume-Uni) a été intégralement approuvé. Toutefois, cette approbation est actuellement contestée sur le plan juridique. La décision finale d'investissement pour ce projet est attendue pour le début de 2014.

### 2.2.2 Réseau éolien en mer (trois projets)

En 2012, la DFI pour le projet «Kriegers Flak - Solution commune d'interconnexion» dans la région de la mer Baltique a été prise. Ce projet-phare est le premier raccordement en mer à être utilisé à la fois comme connexion d'exploitations éoliennes en mer et comme point d'interconnexion transfrontière. À ce titre, il constitue le premier élément essentiel dans le développement modulaire d'un réseau en mer. La solution technique pour la région de Kriegers Flak, faisant intervenir d'importantes composantes technologiques CST HTCC, a été définie et un marché et un modèle commercial permettant de combiner la part d'électricité produite à partir de sources renouvelables et le négoce d'électricité transfrontière ont été mis

en place. On peut s'attendre à des répercussions importantes pour la conception future des interconnexions combinées et l'intégration de l'énergie éolienne en mer.

Toutefois, la situation globale des projets de réseaux éoliens en mer est toujours très critique. Plus particulièrement, le déploiement en mer de technologies HTCC innovantes dans des systèmes à terminaux multiples se heurte à une combinaison complexe d'obstacles technologiques, réglementaires et commerciaux.

Les autorités nationales de régulation (ANR) ayant tardé à se prononcer sur les décisions de cofinancement, la mise en œuvre en temps voulu des projets de réseaux en mer a été compromise. Les ANR jouent un rôle essentiel dans ces projets, comme cela a été démontré pour les infrastructures dans les secteurs du gaz et de l'électricité lorsque les modèles économiques et l'expérience en matière de coopération avec les ANR sont beaucoup plus poussés. La Commission est d'avis que les ANR devraient agir d'une manière plus coordonnée, comme le requiert le troisième train de mesures internes sur l'énergie<sup>10</sup>.

### 2.3. Conclusions

Le soutien du PEER en faveur des projets «turbines et structures» s'est directement traduit par une capacité de production d'électricité sans émission de carbone de 1 500 MW supplémentaires. Les projets au titre du PEER fournissent aussi des enseignements précieux, en raccourcissant par exemple le délai de production des fondations en mer et le temps d'installation des fondations.

Pour les projets d'intégration du réseau éolien, la maturité et le coût de la technologie HTCC, l'obtention d'une autorisation pour le raccordement des parcs éoliens et l'obtention d'un cofinancement par l'intermédiaire des autorités de régulation sont les principaux obstacles à surmonter pour que les DFI puissent être prises.

## 3. Captage et stockage du carbone (CSC)

### 3.1. Introduction

Pour parvenir d'ici à 2050 à la décarbonisation du système énergétique qui fonctionne avec des combustibles fossiles faisant partie du mix énergétique, le déploiement du captage et du stockage du carbone (CSC) est nécessaire. Le PEER vise à financer des projets de démonstration de CSC intégrés, dans l'optique de rendre cette technologie commercialement viable d'ici à la fin de la décennie. Le programme a accordé un soutien financier de 1 milliard d'EUR à des projets dans le secteur de la production d'électricité, dont 399,5 millions d'EUR ont déjà été versés aux bénéficiaires en juin 2013. Les projets intégrés de CSC constituent un défi technologique nouveau et ces projets de démonstration doivent remédier à tout l'éventail des difficultés techniques, économiques et réglementaires. Les coordonnateurs des projets sont des entreprises de services publics ou des sociétés du secteur de l'énergie. Parmi les autres bénéficiaires figurent des entreprises de transport d'énergie, des fournisseurs d'équipements et des instituts de recherche.

### 3.2. Progrès accomplis à ce jour

Six projets de CSC (de l'Allemagne, du Royaume-Uni, de l'Italie, des Pays-Bas, de la Pologne et de l'Espagne) ont été initialement financés au titre du PEER.

Le projet Jämschwalde (Allemagne) a été clôturé à la demande du promoteur, avec effet au 5 février 2012, en raison d'un cadre réglementaire insuffisant pour le stockage de CO<sub>2</sub> ainsi que de problèmes d'acceptation publique. Le promoteur a conclu, à cette époque, que la non-

---

<sup>10</sup> Directives 2009/72/CE et 2009/73/CE établissant des règles communes pour le marché intérieur de l'électricité et du gaz.

transposition de la directive CSC en droit allemand n'aurait pas permis d'obtenir les autorisations de stockage de CO<sub>2</sub> nécessaires dans les délais impartis au projet.

Le projet polonais (Belchatow) a été clôturé le 6 mai 2013 à la demande du promoteur en raison de l'absence d'un plan réaliste pour remédier aux lacunes de la structure financière du projet, de l'existence de risques techniques et de la non-transposition en temps voulu de la directive CSC par l'État membre, ce qui s'est traduit par l'absence d'un cadre juridique approprié pour le stockage du CO<sub>2</sub> et des problèmes d'acceptation publique à l'égard du stockage du CO<sub>2</sub>.

Le projet italien (Porto Tolle) a été clôturé le 11 août 2013 à la demande du promoteur en raison de retards insurmontables dans l'exécution du projet dus à la décision du conseil d'État italien d'annuler le permis environnemental pour la centrale électrique de Porto Tolle. De plus, le promoteur ne voyait aucun moyen de parvenir à boucler la structure financière du projet. Toutefois, le promoteur du projet ne va pas cesser toutes les activités liées au CSC et continuera à se pencher sur différents aspects du CSC dans le cadre de la centrale pilote de Brindisi.

Aucune décision finale d'investissement (DFI) n'a été adoptée pour les trois projets restants. La Commission s'est fermement engagée à soutenir la bonne mise en œuvre de tous les projets restants.

Leur état d'avancement est le suivant:

Pour ce qui est du projet britannique (Don Valley), les promoteurs se sont engagés à poursuivre sur cette voie et ont pour objectif d'assurer un soutien opérationnel au moyen du régime du contrat d'écart compensatoire britannique qui est en cours d'élaboration. La mise en œuvre du projet créerait des possibilités de synergies avec un des projets retenus par le gouvernement britannique pour bénéficier d'un soutien dans le cadre du concours britannique de commercialisation du CSC.

Le projet néerlandais (ROAD) est celui qui a le mieux progressé et pour lequel une DFI peut être adoptée, à condition que la hausse des coûts du projet, notamment en raison du bas prix du carbone, puisse être compensée par un financement supplémentaire. Des discussions avec d'autres investisseurs sont en cours afin de parvenir à boucler la structure financière du projet dans le courant de 2013.

En ce qui concerne le projet espagnol (Compostilla), l'intervention du PEER prendra fin comme prévu en octobre 2013. D'ici là, trois installations pilotes concernant le captage, le transport et le stockage de CO<sub>2</sub> seront opérationnelles et proposeront des installations d'essai très utiles pour l'ensemble de la chaîne de valeur du CSC. La prochaine étape potentielle du projet, en dehors de l'intervention du PEER, devrait être une centrale de démonstration intégrée à l'échelle industrielle du CSC, qui nécessitera toutefois de trouver des fonds supplémentaires.

### 3.3. Conclusions

Malgré les progrès satisfaisants qui ont été enregistrés jusqu'ici en ce qui concerne les travaux préparatoires à la mise en œuvre des solutions pour le captage, le transport et le stockage du CO<sub>2</sub>, l'exécution effective de la plupart des projets CSC demeure incertaine. L'acceptation, par le public, du stockage terrestre du CO<sub>2</sub> constitue toujours un obstacle considérable. Les coûts des investissements et du fonctionnement sont très élevés, comme on le sait depuis le début du programme, le financement au titre du PEER permet, à lui seul, de lancer les projets mais n'est pas suffisant pour couvrir tous les coûts supplémentaires liés au CSC dans les centrales électriques. La combinaison avec NER 300 et le Fonds régional n'a pas encore été pleinement exploitée. De plus, les entreprises ne parviennent pas à gérer tous les défis techniques et, dans

de nombreux cas, les permis n'ont pas été obtenus dans les temps. Compte tenu des prix actuels du carbone, qui sont très bas, et en l'absence de toute autre contrainte ou mesure d'incitation juridique, les opérateurs économiques n'ont aucune raison d'investir dans le CSC.

La communication du 27 mars 2013 sur l'avenir du captage et du stockage du carbone en Europe<sup>11</sup> vise à remettre le CSC à l'ordre du jour et à ouvrir un débat sur la meilleure manière d'encourager la démonstration et le déploiement et de stimuler les investissements. Sur la base des contributions reçues dans le cadre de la consultation en cours, de l'analyse complète de la transposition et de la mise en œuvre de la directive CSC dans les États membres, et dans le contexte de ses travaux concernant le cadre d'action pour le climat et l'énergie à l'horizon 2030, la Commission examinera la nécessité d'élaborer des propositions, le cas échéant, à court, moyen et long termes.

La directive sur le CSC fournit un cadre juridique applicable au captage, au transport et au stockage du CO<sub>2</sub>. En juin 2011, date limite fixée pour la transposition de la directive, très peu d'États membres avaient fait état d'une transposition intégrale ou partielle. La situation s'est nettement améliorée depuis et, aujourd'hui, seul un État membre n'a notifié aucune mesure de transposition à la Commission. Alors que la majorité des États membres ayant proposé des projets de démonstration du CSC a achevé la transposition de la directive, plusieurs autres interdisent ou restreignent le stockage du CO<sub>2</sub> sur leur territoire. Cet aspect sera examiné en détail dans l'analyse complète de la transposition et de la mise en œuvre de la directive CSC dans les États membres.

Pour l'avenir proche, le deuxième appel à propositions, lancé le 3 avril, dans le cadre du programme NER 300, offre une seconde chance d'améliorer les perspectives actuelles pour la démonstration du CSC en Europe.

Dans le cadre du PEER, la Commission analysera aussi les résultats de la consultation en cours et du deuxième appel au titre de NER 300 (dans le cadre duquel un seul projet de CSC a sollicité un financement) et en tirera les conclusions appropriées en ce qui concerne l'avenir des projets restants de démonstration du CSC au titre du PEER.

### **III FONDS EUROPÉEN POUR L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE (FEEE)**

#### **1. Introduction**

En vertu du règlement portant modification du PEER, une évaluation à mi-parcours fournissant des informations sur le statut de l'«instrument financier» (le FEEE, l'assistance technique et les activités de sensibilisation) doit figurer dans le document de travail des services de la Commission qui accompagne le présent rapport.

Il ressort de cette évaluation que les premiers résultats du Fonds sont satisfaisants et que celui-ci présente des perspectives raisonnablement prometteuses pour l'avenir.

Jusqu'à présent, six projets ont été approuvés et signés et sont assortis d'une dotation totale d'environ 79,2 millions d'EUR.

De plus, la réserve de projets comprend, dans la catégorie des plus aboutis, des investissements potentiels de l'ordre de 114 millions d'EUR.

On s'attend dès lors, même si cela risque d'être difficile, à ce que l'intégralité de la contribution de l'Union soit octroyée sous forme d'investissements.

Pour ce qui est de l'assistance technique (AT), huit demandes ont été approuvées, ce qui représente un montant total de 6,3 millions d'EUR.

---

<sup>11</sup> COM(2013) 180 final

## **2. Principaux résultats de l'évaluation à mi-parcours**

### **Réalisation des objectifs fixés par le règlement**

Le premier objectif du règlement modificatif était d'instaurer un fonds d'investissement spécialisé pour réaffecter les crédits non engagés du PEER, mobilisant ainsi des contributions supplémentaires. Cet objectif a été atteint avec le soutien de la Banque européenne d'investissement qui s'est vu confier la mise en place du Fonds et la gestion de la contribution de l'Union.

Le deuxième objectif du FEEE était de faciliter le financement des investissements dans le domaine de l'efficacité énergétique (objectif du portefeuille fixé à 70 %), de l'énergie produite à partir de sources renouvelables (20 %) et du transport urbain propre (10 %). Le Fonds se concentre donc essentiellement sur l'atténuation des obstacles financiers et non financiers spécifiques qui entravent l'efficacité énergétique, comme des coûts de transaction élevés, des investissements fragmentaires et peu élevés, un accès limité au crédit, une structuration complexe des opérations, un manque de confiance des investisseurs et les capacités insuffisantes des promoteurs de projets.

À cette fin, le Fonds soutient la mise en place d'un marché crédible de l'efficacité énergétique en fournissant un financement aux projets atypiques<sup>12</sup> et des produits financiers dédiés (créances et fonds propres)<sup>13</sup> qui apportent un soutien en particulier au développement des contrats de performance énergétique.

Pour pallier l'insuffisance des financements et la réticence des investisseurs à prendre des risques, le FEEE a été créé comme un fonds d'investissement à plusieurs niveaux, doté de trois catégories d'actions. L'Union a investi dans des actions C de rang inférieur, absorbant ainsi les premières pertes et assumant la majorité du risque afin d'attirer des investisseurs supplémentaires, y compris du secteur privé.

Le FEEE sert également de modèle pour les instruments financiers innovants qui investissent dans des projets d'énergie durable rentables et aboutis (avec des périodes d'amortissement allant jusqu'à 20 ans) et attirent des capitaux privés tout en faisant valoir les arguments économiques justifiant ces investissements et affichant des résultats crédibles.

### **Rapport coût-efficacité**

Le budget indicatif de 2013 prévoit 1,48 million d'EUR pour les dépenses administratives et 160 millions d'EUR pour l'enveloppe consacrée aux investissements. Concrètement, si cela aboutit, 1 EUR versé pour les dépenses administratives se traduira par un investissement d'environ 108 EUR. Dans ce calcul, il n'est pas tenu compte des revenus générés sous la forme de taux d'intérêt et du remboursement des sommes au principal (21 804 EUR pour 2012), qui sont utilisés en premier lieu pour couvrir les dépenses administratives du FEEE.

### **Additionnalité**

L'additionnalité du FEEE a été démontrée par sa capacité de fournir un financement à long terme, en favorisant les investissements fondés sur le marché et de qualité qui ont un effet multiplicateur, tout en maintenant l'équilibre géographique dans la réserve de projets.

---

<sup>12</sup> Le financement des projets se fonde sur la trésorerie du projet plutôt que sur le bilan de ses sponsors, établissant ainsi des critères de référence pour l'analyse de la valeur et des risques que présentent les projets d'efficacité énergétique eux-mêmes.

<sup>13</sup> Comme les créances prioritaires et de rang inférieur, les instruments financiers «mezzanine», les fonds propres, les structures de crédit-bail et les prêts d'acquisition. Le FEEE n'octroie pas de subvention ou de taux d'intérêt subventionné (prêts à taux réduit), ces incitations financières n'étant pas jugées appropriées pour les projets générant suffisamment de recettes.

L'assistance technique du Fonds peut effectivement remédier au manque de capacités des promoteurs de projets et aux obstacles administratifs qui entravent le groupement des plus grands projets afin d'atteindre une masse critique.

La création du Fonds et ses premières opérations ont fait connaître les perspectives économiques de l'efficacité énergétique et le financement de projets innovants, suscitant ainsi l'intérêt du secteur privé et des établissements financiers.

### **Effet de levier**

Au niveau du programme, la contribution de l'Union (125 millions d'EUR) a plus que doublé grâce aux engagements supplémentaires des investisseurs (140 millions d'EUR). Pour chaque montant de 100 EUR engagé par l'Union dans le financement de projets, plus de 110 EUR sont versés par d'autres investisseurs, ce qui correspond à un effet de levier supérieur à 2. À l'avenir, il serait certes souhaitable qu'un plus grand nombre d'investisseurs décide d'investir, mais ce ne sera pas le cas tant que le FEEE n'aura pas obtenu des résultats convaincants.

### **Gestion financière saine**

La gestion financière du FEEE repose sur des orientations et des principes en matière d'investissements qui sont établis par la Commission européenne et la BEI et respecte des normes bancaires élevées qui font l'objet d'un suivi et d'une évaluation au cours des différentes étapes des investissements.

Le gestionnaire des investissements (Deutsche Bank) présente des rapports mensuels sur les portefeuilles d'investissement, des rapports trimestriels et des plans commerciaux annuels dans lesquels les objectifs annuels sont fixés et les incidences sur le bilan du FEEE sont prévues.

La Commission assure un suivi permanent du FEEE au niveau de ses services et par l'intermédiaire de sa représentation au sein du conseil d'administration et du comité de direction du FEEE. Elle est également chargée d'approuver les demandes d'assistance technique préparées par le gestionnaire des investissements.

## **3. Principales conclusions**

L'expérience tirée du FEEE a permis de comprendre la dynamique du marché de l'efficacité énergétique, qui suggère que:

- les instruments de financement de l'énergie durable doivent être flexibles et répondre aux besoins des marchés locaux;
- il est possible de remédier au manque de capacités pour développer et financer les investissements en matière d'efficacité énergétique en fournissant une assistance à la mise en œuvre des projets qui permettrait d'établir des résultats vérifiés des répercussions des investissements en matière d'efficacité énergétique, ce qui renforcerait la crédibilité du secteur et la confiance des investisseurs;
- les instruments existants au niveau de l'Union devraient remédier aux obstacles communs, aux défaillances du marché et aux incidences de la crise financière, tout en complétant les mécanismes en place au niveau national et régional, en évitant les doubles emplois ainsi que l'évincement des investissements privés;

- pour surmonter la fragmentation du marché, il est nécessaire de cumuler la demande en regroupant les projets uniques dans de plus grands projets et d'avoir recours à des intermédiaires financiers et à la constitution de garanties;

il ressort globalement de cette évaluation que les premiers résultats du Fonds sont satisfaisants et que celui-ci présente des perspectives raisonnablement prometteuses pour l'avenir.

Actuellement, une augmentation du concours financier de l'Union ne semble pas justifiée, notamment en raison du montant qui doit encore être alloué. Toutefois, une fois que ce montant est utilisé et que le Fonds aura atteint son niveau de maturité et prouvé son attractivité au marché, des contributions supplémentaires pourraient être envisagées pour autant qu'il y ait une forte augmentation de l'effet de levier.

#### **IV MARCHÉS PUBLICS**

À la suite des observations formulées par la Cour des comptes concernant les erreurs constatées dans les procédures de marchés publics d'un projet relevant du PEER, la Commission a demandé de prendre des mesures systématiques et d'adresser un questionnaire détaillé à 59 promoteurs (61 projets) à la fin de 2012 afin de collecter des informations sur les procédures qu'ils utilisent pour attribuer des marchés dans le cadre de la réalisation de l'action.

Il ressort clairement de l'analyse effectuée que les bénéficiaires des projets relevant du PEER connaissent généralement bien leur situation en ce qui concerne les règles applicables aux marchés publics et à leur attribution. Les actions de sensibilisation systématiques menées par la Commission à l'égard des bénéficiaires du PEER devraient permettre d'éviter à l'avenir les insuffisances dans les procédures de marchés publics (les insuffisances recensées jusqu'à présent n'ont pas eu d'incidence sur la mise en œuvre du programme PEER).