

Énergie

FINANCEMENT

La recommandation du Comité opérationnel (COMOP) était d'augmenter les moyens sur les nouvelles technologies de l'énergie (NTE) au travers, d'une part, du fonds « démonstrateurs » (290 M€) et, d'autre part, des opérateurs de recherche (120 M€), soit 410 M€ supplémentaires d'ici à 2012.

OSEO a engagé, en 2009, 75 M€ sur un projet de biocarburants de deuxième génération et un projet de nouvelles technologies photovoltaïques.

L'ADEME devrait engager, en 2009, 34 M€ du fonds « démonstrateurs » sur les biocarburants de deuxième génération et 38 M€ sur le captage et le stockage du CO₂.

Les opérateurs de recherche ont alloué, principalement par redéploiement de leurs moyens propres, 20 M€ supplémentaires en 2008 et 45 M€ en 2009 par rapport à 2007.

Au total, près de 212 M€ supplémentaires ont ainsi été alloués en 2008 et 2009.

PRINCIPALES REALISATIONS

Le fonds de soutien aux démonstrateurs de recherche dans le domaine des nouvelles technologies de l'énergie a été créé mi-2008, et sa gestion a été confiée à l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME).



L'Alliance nationale de coordination de la recherche pour l'énergie (ANCRE), a été mise en place le 18 septembre 2009. Ses missions sont notamment de renforcer, par la coordination de la programmation scientifique et technique de l'activité de R&D de ses membres, l'efficacité de la recherche dans le domaine de l'énergie dans notre pays en favorisant les partenariats et les synergies entre les acteurs publics et privés du secteur (organismes de recherche, universités et entreprises). Les membres fondateurs sont le CEA, le CNRS et l'Institut français du pétrole (IFP) ; de nombreux organismes de recherche ont souhaité être membres associés.

Dans le cadre des discussions sur le renouvellement de son contrat d'objectifs à partir de 2010, le CEA a proposé de porter à 99 M€ en 2012 la part de sa subvention consacrée aux nouvelles technologies de l'énergie (NTE), contre 35 M€ en 2007, notamment pour les technologies solaires et le stockage de l'énergie.

Le CNRS envisage de porter à 68 M€ en 2012 la part de sa subvention consacrée aux NTE, contre 58 M€ en 2007.

L'avenant au contrat d'objectifs de l'IFP pour 2006-2010 relève la part des travaux de l'établissement sur les nouvelles technologies de l'énergie, notamment sur les biocarburants et sur le captage et le stockage du CO₂.

MISE EN ŒUVRE DES RECOMMANDATIONS DU COMOP

La programmation de l'Agence nationale de la recherche (ANR) a pris en compte les recommandations du Comité opérationnel Recherche, en accord avec les nouveaux dispositifs comme le fonds de soutien aux démonstrateurs de recherche ou le plan ECOTECH 2012.

Les programmes suivants vont être poursuivis ou lancés dans le département « énergie durable et environnement » de l'ANR:

- Bioénergies 2010 sur les ressources biomasse, les transformations thermochimiques et biologiques, les biocarburants de deuxième et troisième génération ;
- H-PAC sur l'hydrogène (production, stockage) et les piles à combustibles ;
- Stock-E sur le stockage innovant de l'énergie et sa gestion ;
- Habisol sur l'habitat intelligent et solaire photovoltaïque ;
- EESI sur l'efficacité énergétique et la réduction des émissions de CO₂ dans les systèmes industriels, afin de développer de nouveaux modes de production/conversion de l'énergie, avec captage de CO₂.



Pour répondre aux recommandations du COMOP dans le domaine de l'énergie, l'ADEME a lancé ou va lancer les appels à manifestation d'intérêt suivants :

Secteurs/technologies/domaine	Appels à manifestation d'intérêt
Biocarburants de 2 ^e génération	juillet 2008
Captage et stockage géologique du CO ₂	octobre 2008
Biocarburants de 2 ^e génération	juillet 2008
Réseaux et systèmes électriques intelligents intégrant les énergies renouvelables	juillet 2009
Energies marines	juillet 2009
Bâtiments et îlots à énergie positive et faible contenu carbone	prévu en février 2010
Cellules et systèmes solaires photovoltaïques	prévu en mars 2010
Solaire thermodynamique	prévu en mars 2010
Stockage de l'énergie	prévu en avril 2010

La décision a été prise en 2009 de lancer la phase 2 du projet INES (Institut national de l'énergie solaire), à Chambéry. Ce projet vise à développer des matériaux innovants pour dépasser les limites actuelles des cellules photovoltaïques, développer les composants "cœurs" en partenariat avec les industriels français, et proposer des démonstrateurs dans le domaine de la productivité solaire photovoltaïque, la performance des bâtiments et la métrologie associée, les batteries pour le transport et les applications stationnaires.



La décision a également été prise de lancer une grande plateforme technologique sur les énergies marines pilotée par l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (Ifremer), qui devrait voir le jour avant la fin de l'année 2009. Elle contribuera à valider en situation représentative les technologies les plus adaptées à un large déploiement, parmi lesquelles, notamment, l'utilisation d'hydroliennes (énergie des courants marins), l'éolien off-shore flottant, les machines houlomotrices (énergie des vagues et de la houle). Cette plateforme permettra aussi de valoriser les spécificités françaises dans le domaine, le SET-Plan ne proposant pas de démonstrateur européen sur les énergies marines.