



COMMUNIQUÉ DE PRESSE

20 JUIN 2013

DEBAT NATIONAL SUR LA TRANSITION ENERGETIQUE ET FORUM ADEME DES INNOVATIONS

Le Débat National sur la Transition Energétique (DNTE) a d'ores et déjà identifié deux grandes priorités pour atteindre les objectifs que s'est fixée la France au niveau national et international. S'engager vers une forte réduction de notre consommation d'énergie sur le long terme, de l'ordre de 50 % d'ici 2050, et accroître la place des énergies renouvelables dans le mix énergétique au-delà des 23 % prévus en 2020.

Ces deux axes supposent des évolutions dans nos usages de l'énergie et dans les technologies de production. Les entreprises françaises sont à même de répondre à ces marchés de grande ampleur à condition de renforcer leurs capacités d'innovation face à leurs concurrents internationaux. C'est à cet objectif que répondent les activités de recherche et développement issues du Programme des Investissements d'Avenir (PIA) mises en œuvre par l'ADEME à la demande de l'Etat et du Commissariat Général à l'Investissement (CGI).

Les grands axes du Débat National sur la Transition Energétique (DNTE)

Les différents volets du Programme d'Investissements d'Avenir gérés par l'ADEME s'inscrivent dans les grands axes du Débat National sur la Transition Energétique en apportant des réponses concrètes à court et moyen termes aux enjeux de notre société :

■ Bâtiments

- recherches et développement sur les matériaux d'isolation, les équipements de production de chaleur et les systèmes multifonctions de ventilation (ventilation, chauffage, refroidissement)
- soutien aux innovations qui permettent d'accélérer la rénovation des bâtiments existants ; ils constituent l'essentiel du parc y compris jusqu'en 2050

■ Transports

- développement de l'hybridation des moteurs thermiques
- développement de l'électro-mobilité : voitures électriques et leurs solutions de recharge
- expérimentation de nouveaux services de mobilité
- amélioration de la performance énergétique du transport ferroviaire et maritime

■ Energies renouvelables

- objectifs ciblés sur le grand éolien, les énergies marines, les procédés de fabrication des photopiles, les centrales thermodynamiques et photovoltaïques à concentration, la géothermie et le stockage de l'énergie

■ Réseaux électriques intelligents

- recherche et expérimentation en faveur de l'intégration des énergies intermittentes (éolien, solaire,...) dans les réseaux électriques et du développement de produits et services intelligents permettant la maîtrise des consommations d'électricité, comme, par exemple, l'effacement de la pointe¹ chez les clients.

L'action de l'ADEME en matière de recherche et d'innovation en chiffres

Le bilan de la mise en œuvre des programmes de R&D pilotés par l'ADEME

Dans le domaine du **bâtiment**, les programmes de recherche lancés dès 2007 avec les entreprises du secteur ont abouti à la commercialisation de plusieurs technologies comme le chauffe-eau thermodynamique, les vitrages isolants ou les pompes à chaleur. De plus, les 6 premiers projets lauréats du PIA (25 M€ d'interventions IA sur 73 M€ de projets) couvrent notamment une plateforme technologique dédiée à la réhabilitation, la rénovation de logements sociaux et la maison à énergie positive.

Dans le domaine des **transports**, la forte implication des constructeurs et des équipementiers au travers du programme « véhicule du futur » des Investissements d'Avenir a permis de structurer des projets ambitieux sur les chaînes de traction hybrides. Or l'hybridation constitue le passage obligé du véhicule à faible consommation pour la majorité des applications. Par ailleurs, les expérimentations sur les bornes de recharge des véhicules électriques ont également répondu aux attentes avec 7 projets financés élargissant le spectre des possibilités de recharge. En matière de mobilité, 5 expérimentations territoriales ouvrent des perspectives de réduction des consommations d'énergie et de mobilité plus fluide (véhicules en partage, covoiturage, services multimodaux...), à l'image d'OPTIMOD'Lyon, démonstrateur de renommée internationale.

Dans le domaine des **énergies renouvelables**, la R&D, les expérimentations et les premières industrielles sur le grand éolien (off-shore et on-shore) et sur l'éolien flottant positionnent les entreprises françaises à des points clefs de la chaîne de valeur sur ces filières en construction. La filière photovoltaïque a été particulièrement impactée par l'AMI qui lui a été dédié. Elle porte aujourd'hui des projets structurants sur plusieurs maillons de la chaîne de valeur, comme la fabrication du silicium de qualité solaire, sur

¹Action de réduire temporairement la consommation électrique par un industriel ou un particulier.

l'encapsulation des cellules et sur les technologies du solaire photovoltaïque à concentration. Les entreprises impliquées sur le solaire thermodynamique peuvent ainsi moderniser leurs offres de technologies à l'export (cylindro-parabolique et Fresnel). Les énergies marines ont bénéficié des premiers financements dès 2009 : ils ont permis de lancer plusieurs projets prometteurs justifiant la réouverture d'un AMI en 2013.

Dans le domaine des **réseaux électriques intelligents**, 16 démonstrateurs impliquant les acteurs majeurs de la filière représentent aujourd'hui un volume de 304 M€ d'investissements en cours financés à hauteur de 83 M€. Anticipant le déploiement des compteurs communicants Linky, comme sur le projet GREENLYS, ils permettent de tester les dispositifs aval compteur et la réponse des consommateurs aux signaux qui seront délivrés par le réseau. Ils conduisent également à expérimenter des solutions innovantes de pilotage du réseau et de stockage de l'électricité. De nombreuses PME participent à ces expérimentations aux côtés des grands acteurs du monde de l'énergie, plaçant les entreprises françaises au premier plan au niveau mondial sur ces technologies.

Enfin, en matière **d'économie circulaire**, les premiers projets, représentant 55 M€ d'investissements financés à hauteur de 23 M€, ont démarrés et de nombreux autres sont attendus. Il s'agit ici de substituer des ressources importées dont l'extraction est très énergivore ou polluantes (et le plus souvent les deux) par ce que l'on appelle désormais des « nouvelles matières premières » (ex-matières premières secondaires ou issues du recyclage). Comme l'illustrent les projets CYCLADE et R-BeLive sur le recyclage des batteries, certains des projets lauréats IA sont issus de recherche amont soutenues par l'ADEME.

La répartition des aides de l'ADEME en matière de R&D et d'innovation

Le financement des 115 premiers projets lauréats des Investissements d'Avenir bénéficie à 560 entreprises de toutes tailles. En effet, si l'accès des entreprises de petite et de moyenne taille au PIA est limité, compte-tenu de la taille importante des projets ciblés, l'ADEME a toutefois réussi à soutenir directement une part importante de TPE, PME et ETI ; elles constituent en effet plus de la moitié des bénéficiaires en nombre et bénéficient de plus d'un quart des crédits alloués aux entreprises. Pour ce qui concerne les phases de R&D en amont du Programme d'Investissements d'Avenir, les PME sont plus présentes encore puisqu'elles représentent 53 % des financements allant au secteur privé. En bref, nous observons que les PME sont particulièrement présentes dans les filières en construction comme les filières émergentes des énergies renouvelables (énergies marines, énergies solaires) ou les nombreuses filières de recyclage, et dans les filières en évolution rapide ou en restructuration comme la gestion de l'électricité avec la révolution des smart grids ou les transports sur le volet des nouveaux services de mobilité.

Aujourd'hui, dans le cadre du Programme d'Investissements d'Avenir, les modes de financement de l'ADEME se répartissent de la manière suivante :

- des subventions pour 33 % des crédits, ce taux d'1/3 étant le maximum attribuable pour tous les programmes de l'ADEME
- des aides avec intéressement systématique de l'Etat au succès du projet, dites « avances remboursables », pour 50 %
- des fonds propres pour des interventions en investisseur avisé dans 7 cas sur 115 et représentant 17 % des crédits

À noter que deux tiers des crédits « Investissements d'Avenir » génèrent des actifs pour l'Etat dans une logique de partage des risques et des gains, ce qui constitue une forme innovante de partenariat public-privée particulièrement bien adaptée au financement de l'innovation.

LE PROGRAMME D'INVESTISSEMENTS D'AVENIR (PIA) EN BREF

Le Programme d'Investissements d'Avenir (PIA), lancé par l'Etat le 14 décembre 2009, est doté d'une enveloppe globale de 35 milliards d'euros. Il permet le financement d'actifs rentables et d'infrastructures de recherche et d'innovation utiles pour le développement économique. Géré par le Commissariat Général à l'Investissement (CGI), le PIA est composé de cinq axes stratégiques : Enseignement supérieur et formation, Recherche, Filières industrielles et PME, Développement durable et Numérique. Forte de son expérience dans l'accompagnement de l'innovation, l'ADEME gère les quatre Programmes du PIA relevant de son champ de compétences : Démonstrateurs et plateformes technologiques en énergies renouvelables et chimie verte, Réseaux électriques intelligents, Économie circulaire et Véhicule du futur. Pour chacun de ces Programmes, l'ADEME lance tout au long de l'année des Appels à Manifestations d'Intérêt (AMI) et organise la sélection, instruit et accompagne les projets lauréats jusqu'à l'industrialisation. www.ademe.fr - www.investissement-avenir.gouvernement.fr

L'ADEME EN BREF

L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable. Afin de leur permettre de progresser dans leur démarche environnementale, l'agence met à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, ses capacités d'expertise et de conseil. Elle aide en outre au financement de projets, de la recherche à la mise en œuvre et ce, dans les domaines suivants : la gestion des déchets, la préservation des sols, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, la qualité de l'air et la lutte contre le bruit. L'ADEME est un établissement public sous la tutelle du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie et du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche. www.ademe.fr

- De 2007 à 2012, le programme de R&D de l'ADEME a permis de soutenir 1410 projets, représentant un montant d'activité de recherche de 600 M€, dont 218 M€ d'aide publique. 61 % de ce montant a financé le secteur privé.
- Depuis la mise en place du Programme d'Investissements d'Avenir (PIA) en 2010, l'ADEME a reçu plus de 541 projets et 115 ont d'ores et déjà été sélectionnés. Ces projets représentent plus de 3 Mds € d'investissements portés par plus de 400 entreprises, accompagnés par 150 organismes de recherche et sont financés par le PIA à hauteur de 940 M€. 87 % de ces crédits sont destinés aux entreprises.