

**APPEL A PROJETS D'ENERGIE SOLAIRE
DANS LES PAYS EN DEVELOPPEMENT
FINANCES PAR L'AIDE-PROJET DU MINISTERE DE L'ECONOMIE, DES FINANCES ET DE L'INDUSTRIE**

Préambule

Dans le contexte d'un développement rapide des technologies solaires dans le monde¹, la filière française doit accroître ses références pour s'imposer sur les marchés à fort potentiel des pays du Sud, notamment sur les nouvelles technologies telles que le solaire thermodynamique (CSP) ou le photovoltaïque à concentration (CPV).

De nombreux pays bénéficiant d'un ensoleillement favorable à ces technologies ont besoin d'une diversification de leur mix énergétique et de solutions alternatives - notamment en zone isolée - pour réduire leur facture énergétique. La filière française a quant à elle besoin de se structurer et de faire connaître son savoir-faire, ses technologies et ses produits. C'est pourquoi le Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie a décidé de mobiliser ses instruments d'aide-projet, qui ont la double vocation d'aide publique au développement et de promotion du savoir-faire français, la concessionnalité de ces instruments pouvant en outre réduire le coût de ces énergies pour les pays bénéficiaires.

En coordination avec l'appel à manifestation d'intérêt « Solaire » émis par l'ADEME, qui financera la recherche et le développement en France voire, dans certains cas, à l'international, l'aide-projet du Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie financera des projets plus matures, vitrines pour la filière française, qui serviront de référence pour concourir aux appels d'offres internationaux ultérieurs, en particulier sur financement des bailleurs internationaux comme l'Agence Française de Développement.

¹ Les technologies solaires connaissent un développement très rapide dans le monde. L'Agence internationale de l'Energie (AIE) estime que le marché photovoltaïque a cru de + 40% en moyenne annuelle ces 10 dernières années pour atteindre 14 GW installés en 2008. Elle estime également que les technologies thermodynamiques pourraient représenter 11% de la production électrique mondiale en 2050. Il existe aujourd'hui plus de 60 projets en cours de développement de centrales solaires thermodynamiques pour une puissance à installer d'ici 2015 qui pourrait atteindre les 15 GW, selon l'ADEME.

1. OBJET

Le présent appel à projets vise à sélectionner les projets d'énergie solaire, dans les pays en développement éligibles (cf. annexes 1 et 2), qui pourraient être réalisés par des entreprises françaises² et au financement desquels les instruments d'aide-projet du Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie - la Réserve Pays Emergents (RPE) ou le Fonds d'Appui au Secteur Privé (FASEP) - pourraient contribuer.

La brochure de présentation « Le savoir-faire français au service des pays en développement – L'aide-projet du Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie » présente ces instruments.

² L'aide-projet du MINEFI ayant aussi pour but de soutenir l'emploi français, les biens et services financés devront être majoritairement produits en France.

2. PRESTATIONS FINANÇABLES PAR LA RPE OU LE FASEP

L'appel à projets couvre :

- **Des projets** de centrales, mini-centrales et autres installations de production d'énergie solaire, raccordées au réseau ou en site isolé, utilisant une technologie dont l'efficacité a été démontrée. Les projets sélectionnés seront financés par la RPE ;
- **Des études préparatoires** à des projets de centrales et autres installations de production d'énergie solaire. Les études sélectionnées seront financées par le FASEP-Etude ;
- **Des petits démonstrateurs** de technologies innovantes de production d'énergie solaire, pour démontrer l'efficacité de ces technologies dans le pays bénéficiaire. Les démonstrations sélectionnées seront financées par le FASEP Innovation Verte.

La RPE et le FASEP sont les instruments d'aide "liée" de la France, c'est-à-dire que l'octroi de l'aide au pays bénéficiaire est conditionnée au fait de recourir aux entreprises ou aux technologies françaises. Il s'agit de prêts ou de dons à destination de pays en développement, qui répondent aux orientations retenues pour l'aide française au développement, avec un accent mis sur le développement durable, le secteur des énergies renouvelables figurant parmi ces priorités.

La RPE finance, par des prêts souverains concessionnels, **des projets d'infrastructures** faisant appel pour au moins 70% à des biens et services produits en France et dont les bénéficiaires sont des entités publiques locales.

Le FASEP-Etudes finance **des études préparatoires aux projets** au bénéfice de maîtres d'ouvrage locaux publics (ou privés agissant pour une mission de service public) en amont de projets ou de politiques d'investissement susceptibles de faire appel au savoir-faire des entreprises françaises (ingénieries, équipementiers, exploitants). Le financement des projets proprement dits, en aval des études, doit être préalablement identifié (public et/ou privé, bilatéral et/ou multilatéral).

Le FASEP Innovation Verte finance des projets de **démonstration de technologies « vertes »** portées par des entreprises françaises innovantes, notamment dans le secteur des énergies renouvelables. L'objectif est de démontrer à des pays émergents l'efficacité de certaines technologies françaises pour répondre à leurs besoins prioritaires de développement durable.

3. PERIMETRE TECHNOLOGIQUE :

L'appel à projets couvre les technologies de production d'énergie solaire, avec ou sans stockage, dans toute la gamme de puissance :

- **Le solaire photovoltaïque (PV)**, qui utilise des modules à base de composants électroniques (cellules au silicium ou couches minces de semi-conducteurs), en produisant directement de l'électricité. Les applications de cette filière sont diversifiées et modulables : installations en toiture de bâtiments raccordées au réseau (dizaines de kW) ; centrales de production d'électricité de puissance pouvant aller jusqu'à plusieurs dizaines de MW.
- **Le solaire thermodynamique (CSP)**, qui consiste à concentrer le rayonnement solaire pour chauffer un fluide et alimenter une turbine électrique. Moins développée, cette technologie s'applique à des centrales de puissance (de quelques dizaines à plusieurs centaines de MW). Utilisant le rayonnement direct, elle est adaptée aux zones sèches sans nuages (zones sud de la Méditerranée, bande sahélienne...).
- **Le solaire photovoltaïque à concentration (CPV)**, qui consiste à concentrer le rayonnement solaire à travers un système optique vers des cellules spécifiques à très haut rendement, permettant de produire directement de l'électricité. A ce jour encore peu développée, cette technologie s'applique à des centrales de petite puissance (LCPV, basse concentration) et à des centrales de moyenne à grande puissance (HCPV, haute concentration). Elle nécessite, comme le CSP, d'un ensoleillement direct élevé.

Aujourd'hui, si des projets de grandes centrales émergent dans certains pays, notamment du pourtour méditerranéen, des centrales de moyenne puissance (quelques MW) correspondent aussi aux besoins de l'Afrique sub-saharienne. La production solaire avec stockage est particulièrement adaptée aux besoins de ces pays, que ce soit pour des centrales de petite puissance dans des réseaux isolés (mini réseaux) pour le développement de l'accès à l'énergie dans les zones rurales ou des centrales de moyenne puissance raccordées au réseau national (le niveau de consommation reste en général faible et ne nécessite pas des centrales de grande capacité). Le stockage permet de délivrer le soir, en période de pointe, l'énergie emmagasinée dans la journée et d'assurer la continuité de la production dans la journée.

4. PERIMETRE GEOGRAPHIQUE (cf. Annexes 1 et 2) :

L'appel à projets vise **les pays en développement, éligibles à la RPE ou au FASEP, présentant un besoin en production d'énergie et bénéficiant des conditions d'ensoleillement nécessaires à l'implantation des technologies visées.**

La RPE peut financer des projets d'infrastructures dans les pays éligibles à l'aide liée selon les règles de l'OCDE (qui excluent les pays à revenu intermédiaire de tranche supérieure et les pays les moins avancés), en cohérence avec les principes d'intervention que la France retient au regard de l'endettement des pays en développement et de la politique d'assurance-crédit. Ainsi, la RPE peut a priori intervenir dans les pays listés en annexe 1, **notamment en Méditerranée, en Asie et dans quelques pays d'Afrique sub-saharienne.**

Le FASEP peut financer des études, voire de petits démonstrateurs, dans l'ensemble des pays éligibles à l'aide publique au développement listés en annexe 2.

5. CRITERES DE SELECTION DES PROJETS :

L'appel à projets a pour objectif de mobiliser la filière et d'optimiser la sélection des projets les plus prometteurs, pour les entreprises comme pour les pays bénéficiaires, sur la base de critères techniques, économiques et développementaux.

- Le projet devra répondre à un **besoin clair pour le développement du pays bénéficiaire** en termes de diversification du mix énergétique, d'indépendance énergétique, de réduction de la facture énergétique, ou de généralisation de l'accès à l'électricité (notamment dans les zones isolées), etc.
- Une **appropriation du projet par les autorités locales et par le maître d'ouvrage public** du pays bénéficiaire sera nécessaire à la mise en œuvre du projet et à son intégration au réseau, le cas échéant. Son inscription dans une politique locale ou régionale (ex : Plan Solaire Méditerranée), ou un programme d'investissements global cohérent, constituera un atout supplémentaire.
- Le projet présenté devra être **pensé dans sa globalité pour être opérationnel**, même si le financement par la RPE ou le FASEP Innovation Verte n'en couvre qu'une partie. Il convient donc que l'ensemble des composantes du projet d'investissement proposé (ou visé dans le cas d'une étude FASEP) soient anticipées, des études jusqu'à la mise en service (fourniture et distribution d'énergie).
- **Le coût de production de l'énergie solaire devra être le plus bas possible** pour être le plus acceptable par les pays bénéficiaires.
- L'adéquation de la technologie retenue et du projet proposé, aux besoins du pays bénéficiaire et aux caractéristiques géo-climatiques locales, sera vérifiée.
- Les technologies présentées devront avoir dépassé le stade de la recherche et développement.
- Le projet devra constituer une **vitrine pour la technologie et le savoir-faire français et une référence** utile pour répondre à des appels d'offre internationaux ultérieurs.
- Le projet devra permettre la **constitution d'une offre française cohérente et compétitive**. La démonstration d'une **ambition et une stratégie communes à l'international**, de la part du consortium soumissionnaire, sera déterminante. Dans le cas de projets portés par des grands groupes, **l'association et le portage de PME** sera un atout supplémentaire.
- Dans le cas d'études préparatoires aux projets, le bureau d'études ou l'ingénierie soumissionnaire devra articuler sa demande avec un ou des industriels français intéressés par le projet étudié.

6. MODALITES DE REPONSE A L'APPEL A PROJETS

Les entreprises peuvent présenter des dossiers de demandes de soutien par la RPE ou par le FASEP en remplissant les dossiers de demande de FASEP ou de RPE qui pourront être transmis par le contact cité ci-dessous.

Ces demandes doivent comprendre notamment :

- une lettre de demande des autorités locales au niveau gouvernemental ;
- un budget pour l'ensemble du projet ou pour l'étude, et pour la part financée sur RPE ou FASEP ;
- une analyse financière du projet et une estimation du coût du kWh (dans le cas d'études, une estimation du budget et du coût du kWh attendu pour le projet aval, ainsi que des manifestations d'intérêt de la part des bailleurs potentiels) ;
- un engagement sur la part française des prestations financées (min. 70% dans le cas de la RPE, min. 85% dans le cas du FASEP).

Les dossiers devront être remis au Bureau Aide-Projet de la Direction générale du Trésor :

avant le 31 janvier 2012,

Bureau Aide-Projet (Fininter 2)
Direction Générale du Trésor
Télédoc 542
139, rue de Bercy
75572 PARIS Cedex 12

7. MODALITES DE SELECTION

Les dossiers seront présentés devant le comité interministériel d'examen des demandes RPE et FASEP, élargi à des représentants des administrations et des experts scientifiques et techniques compétents.

Un expert indépendant mandaté par le bureau Aide-projet réalisera au préalable une expertise *ex ante* des projets faisant l'objet d'une demande de RPE.

Le Ministre de l'Economie, des Finances et de l'Industrie choisira les projets qui bénéficieront du soutien de la RPE et du FASEP, sur avis du Comité interministériel.

CONTACT

Pour toute question, vous pouvez vous adresser à :

Stéphanie Bouziges-Eschmann

Bureau Aide-projet Bureau Aide-Projet (Fininter 2)

Direction Générale du Trésor

Télédoc 542

139, rue de Bercy

75572 PARIS Cedex 12

Tel : 01 44 87 19 45

Email : stephanie.bouziges-eschmann@dgtresor.gouv.fr

ANNEXES

Annexe 1 : Liste des pays potentiellement éligibles à la RPE, issue du croisement des pays éligibles à l'aide liée selon les règles de l'OCDE et de la politique d'assurance-crédit de la France.

Arménie **	Kenya **
Bolivie **	Maroc
Cameroun **	Mongolie **
Cap Vert	Nigeria
Cisjordanie et bande de Gaza **	Ouzbékistan
Congo, Rép. **	Papouasie-Nouvelle-Guinée
Égypte	Paraguay
Équateur * **	Philippines
Géorgie	Sri Lanka
Ghana	Swaziland
Guatemala	Tunisie *
Inde	Turkménistan
Indonésie	Ukraine
Irak **	Vietnam
Jordanie *	

(*) Pays susceptibles de sortir de l'éligibilité à la RPE à partir de mi 2012.

(**) Pays sous condition, notamment de cofinancement.

Annexe 2 : Liste des pays bénéficiaires de l'APD établie par l'OCDE

Afghanistan	Ghana	Ouzbékistan
Afrique du Sud	Grenade	Pakistan
Albanie	Guatemala	Palau
Algérie	Guinée	Panama
Angola	Guinée équatoriale	Papouasie-Nouvelle-Guinée
Anguilla	Guinée-Bissau	Paraguay
Antigua-et-Barbuda	Guyana	Pérou
Argentine	Haïti	Philippines
Arménie	Honduras	Rwanda
Azerbaïdjan	Inde	Salomon, îles
Bangladesh	Indonésie	Samoa
Bélarus	Irak	Sao Tomé et Príncipe
Belize	Iran	Sénégal
Bénin	Jamaïque	Serbie
Bhoutan	Jordanie	Seychelles
Bolivie	Kazakhstan	Sierra Leone
Bosnie-Herzégovine	Kenya	Somalie
Botswana	Kirghize, Rép.	Soudan
Brésil	Kiribati	Soudan du Sud
Burkina Faso	Kosovo	Sri Lanka
Burundi	Laos	Ste-Hélène
Cambodge	Lesotho	Ste-Lucie
Cameroun	Liban	St-Kitts et Nevis
Cap Vert	Liberia	St-Vincent et Grenadines
Centrafricaine, Rép.	Libye	Suriname
Chili	Madagascar	Swaziland
Chine	Malaisie	Syrie
Cisjordanie et bande de Gaza	Malawi	Tadjikistan
Colombie	Maldives	Tanzanie
Comores	Mali	Tchad
Congo, Rép.	Maroc	Thaïlande
Congo, Rép. dém.	Marshall, îles	Timor-Leste
Cook, îles	Maurice	Togo
Corée, Rép. dém.	Mauritanie	Tokelau
Costa Rica	Mexique	Tonga
Côte d'Ivoire	Micronésie, États fédérés	Tunisie
Cuba	Moldova	Turkménistan
Djibouti	Mongolie	Turquie
Dominicaine, Rép.	Monténégro	Tuvalu
Dominique	Montserrat	Ukraine
Égypte	Mozambique	Uruguay
El Salvador	Myanmar	Vanuatu
Équateur	Namibie	Venezuela
Érythrée	Nauru	Vietnam
Éthiopie	Népal	Wallis et Futuna
Ex-République yougoslave de Macédoine	Nicaragua	Yémen
Fidji	Niger	Zambie
Gabon	Nigeria	Zimbabwe
Gambie	Niue	
Géorgie	Ouganda	