

LA FISP-CLIMAT

UN POSITIONNEMENT INÉDIT POUR UNE FACILITÉ RÉELLEMENT INNOVANTE

À l'heure des Objectifs de Développement Durable (ODD) et alors que les budgets publics plafonnent, la FISP-Climat propose une solution financière pérenne et souple, qui catalyse la mobilisation d'acteurs privés sur l'enjeu climatique au bénéfice des pays en développement.

L'analyse des instruments de financement dans le domaine du climat, déployés par des agences bilatérales ou multilatérales, révèle qu'il n'existe pas de mécanisme équivalent à celui de la FISP-Climat. Leurs financements alimentent principalement des projets dont les montants d'investissement dépassent 10 millions d'euros ou des projets de plus petite taille mais qui sont peu innovants et peu risqués. La subvention est rarement employée.

La FISP-Climat complète la palette d'instruments financiers, en apportant une aide directe au secteur privé pour des projets d'adaptation et d'atténuation du changement climatique dont les montants n'excèdent pas quelques millions d'euros.

UNE DIVERSITÉ DE FINANCEMENTS

SOUTIEN LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Dans le cadre des négociations internationales sur le climat, les pays développés se sont notamment accordés sur la nécessité de financer des projets d'adaptation et d'atténuation dans les pays en développement à hauteur de 100 milliards de dollars par an d'ici 2020. Le Fonds vert pour le climat, créé en 2011, a vocation à mobiliser ces fonds.

SOURCES D'ALIMENTATION DES FONDS	COMBINAISON D'INSTRUMENTS DE FINANCEMENT	PORTÉE
<ul style="list-style-type: none">Budget des étatsRevenus de taxesCompensation carboneMarchés de capitaux mondiauxRevenus du marché carbone	<ul style="list-style-type: none">Politique d'investissement dans le climatMarché volontaire de compensation<ul style="list-style-type: none">SubventionsPrêts concessionnelsCapital	<ul style="list-style-type: none">AtténuationAdaptation

La combinaison de financements privés et publics peut s'avérer particulièrement efficace dans la mobilisation des ressources additionnelles, à condition d'associer aux innovations émergentes des exigences de redevabilité et de traçabilité.

FINANCEURS

- Privés** : plus de 50 % des financements climat seraient issus de financements privés.
- Publics (bilatéraux et multilatéraux)** : 57% des financements publics internationaux sont mis en œuvre de manière bilatérale essentiellement au travers des grandes banques bilatérales de développement (KfW, JICA et AFD), 36% par les banques de développement multilatérales environ, 7% par les fonds spécialisés (FEM, Climate Investment Fund, Fonds d'adaptation).
- Philanthropiques** : les financements de la part des ONG, des fondations et de l'ensemble des institutions philanthropiques représenteraient environ 450 millions de dollars annuellement.

D'après le rapport de la Climate Policy Initiative, « Landscape of Climate Finance, 2011 ».



Le FFEM, fonds public bilatéral créé à l'initiative du gouvernement français en 1994, se consacre à la protection de l'environnement mondial et au développement durable, en menant des actions innovantes dans plusieurs domaines : changement climatique, biodiversité, eaux internationales, dégradation des terres, déforestation, polluants organiques persistants, ozone stratosphérique.

LE FFEM APPUIE DES PROJETS INNOVANTS QUI ONT UN OBJECTIF DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET SOCIAL ET UN IMPACT SIGNIFICATIF ET DURABLE SUR L'ENVIRONNEMENT MONDIAL.

Instrument de synergie entre l'aide bilatérale française et l'aide multilatérale, le FFEM contribue au respect des engagements internationaux de la France, répondant aux orientations des conventions environnementales internationales auxquelles la France a souscrit.

Contactez le FFEM

EN FRANCE
Secrétariat du FFEM
AFD - 5 rue Roland Barthes
75598 PARIS CEDEX 12 - France
+33 (0)1 53 44 42 42
ffem@afd.fr - www.ffem.f

À L'INTERNATIONAL

Retrouvez tous les contacts des agences locales de l'AFD : <http://www.afd.fr>

LE FFEM EN QUELQUES MOTS

LE FFEM EST :

- un laboratoire d'innovations, qui finance des projets novateurs dans les domaines de la protection de l'environnement mondial et du développement durable ;
- un lieu de capitalisation, qui soutient des concepts et méthodes innovants, des actions pilotes répliquées à plus grande échelle par d'autres acteurs dans de nouvelles zones géographiques ;
- un promoteur de partenariats Nord-Sud et de transferts de technologies fondés sur une coopération avec des acteurs français ;
- un acteur du développement, allant au-delà de la simple protection de l'environnement pour articuler ses actions dans une stratégie de développement économique et social des pays bénéficiaires.

Le FFEM soutient des innovations ciblées :

- sur de nouveaux modes d'interventions,
- sur de nouveaux procédés techniques,
- sur de nouveaux dispositifs organisationnels,
- sur de nouveaux partenariats.

Ces innovations se concentrent sur la création de nouvelles dynamiques et doivent jouer un rôle moteur dans un secteur précis du développement et de la protection de l'environnement mondial.

Le FFEM cherche à financer des processus d'innovations correspondant :

- soit à l'expérimentation d'un **changement d'échelle** à partir d'innovations localisées préexistantes,
- soit au repérage, à la conception ou la mise au point d'**innovations susceptibles de nourrir une réflexion sur des politiques sectorielles**, voire de les influencer.

Il étudie également :

- les **innovations conceptuelles** : création de techniques, formes d'organisations, dispositifs d'action, etc,
- les **innovations contextuelles** : greffe d'éléments déjà connus dans un nouveau contexte. Cette innovation se veut porteuse d'enseignements utiles pour d'autres situations de mise en œuvre.



LA FACILITÉ D'INNOVATION POUR LE SECTEUR PRIVÉ DANS LE DOMAINE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

FISP CLIMAT

Une solution de financement pour les **DÉVELOPPEURS** de **PROJETS INNOVANTS** dans les pays en développement

Soutenir les financements privés dans les pays en développement : un besoin indispensable pour lutter contre le changement climatique et mieux s'adapter à ses conséquences.

ENJEU : INVESTIR DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT POUR LUTTER CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Les investissements nécessaires au développement et au transfert de technologies vertes dans les pays en développement sont encore insuffisants.

L'enjeu est de permettre à ces pays de bénéficier de technologies innovantes et de lutter contre le changement climatique, **sans passer par le stade de développement fortement émetteur** qu'ont emprunté les pays développés.

Plusieurs initiatives publiques ont vu le jour dans les pays en développement dans le but notamment de fournir un meilleur accès à l'énergie. Elles promeuvent le déploiement de technologies et l'expérimentation à l'échelle industrielle (démonstrateurs) dans le domaine du changement climatique.

Cependant, **peu d'initiatives ont pour objectif de soutenir le secteur privé par l'intermédiaire de subventions ou d'avances remboursables pour des projets innovants à échelle restreinte.**

Le FFEM a souhaité contribuer à faciliter ce transfert de technologies innovantes en mettant en place une initiative dédiée au secteur privé : « **la Facilité d'Innovation pour le Secteur Privé** ».

Depuis 2013, ce dispositif de financement spécifique finance des projets de développement innovants dans le domaine du climat portés par des entreprises (du Nord comme du Sud), en partenariat avec des organisations implantées dans les pays en développement.

La FISP-Climat vise ainsi à financer, par l'intermédiaire de dons ou d'avances remboursables, des innovations dans le domaine du changement climatique portées par les acteurs privés.

Collection
Capitalisation d'expériences

Le FFEM, un partenaire dans la lutte contre les changements climatiques

UNE SOLUTION POUR LES DÉVELOPPEURS DE PROJETS

Les modalités d'intervention de la FISP-Climat apportent des solutions pour dépasser certains obstacles majeurs auxquels sont confrontés les développeurs de projets dans les pays hôtes.

• **Les freins liés au financement** : l'aide de la FISP-Climat sous forme de subvention est complémentaire des instruments existants et permet de lever les barrières de financement de projets innovants.

• **Les freins liés à l'incertitude sur le fonctionnement de la technologie dans les conditions du pays hôte** : le financement de « démonstrateur de technologies innovantes » (soit la mise en œuvre opérationnelle à échelle réelle) est une vitrine commerciale qui permet de lever plus facilement des fonds pour reproduire à plus grande échelle le premier projet industriel qui a fait ses preuves dans le contexte local.

• **Les freins liés au contexte politique et réglementaire du pays hôte** : la FISP-Climat ne vise pas un renforcement du contexte politique et réglementaire local mais couvre en partie les risques financiers associés. Elle peut contribuer à alimenter la réflexion quant aux obstacles à l'investissement dans les pays et aux mesures de politiques publiques à soutenir.

• **Le besoin d'une présence locale à tous les stades du projet** : la pérennité des projets est un élément clé des critères de sélection de la Facilité, et dépendra fortement d'un suivi par des équipes locales qualifiées et des partenariats forts entre l'entreprise exportatrice et une organisation locale.

POUR QUELS TYPES DE PROJET EST CONÇUE LA FISP-CLIMAT ?

La FISP-Climat intervient pour favoriser des projets reproductibles et pérennes, ce qui permettra de stimuler un marché pour des technologies ou des services d'atténuation et/ou d'adaptation au changement climatique dans les pays en développement. Un effet de levier est recherché par la mobilisation effective des acteurs privés du secteur mais aussi par l'apport de financements complémentaires des entreprises elles-mêmes ou d'autres investisseurs.

Le montant du financement accordé par la facilité correspond à une partie du coût des dépenses d'investissement de capital (CAPEX) d'un projet, et n'est pas destiné à servir au financement d'études de faisabilité ou d'études de ressources uniquement.

Ce type d'appui est particulièrement adapté pour des entreprises qui développent un portefeuille d'opérations et ont un besoin financier non couvert pour préfinancer les coûts de développement des opérations. Sous la forme d'avances remboursables, la FISP-Climat vise à répondre à l'enjeu de changement d'échelle.

Ce dispositif expérimental sur la période 2013-2014 est reconduit sur les années 2015-2016.

LES PAYS CIBLES DE LA FISP-CLIMAT

En lien avec les priorités géographiques du FFEM telles que définies par le gouvernement français, les projets soumis doivent être développés dans un pays cible, déterminé selon trois niveaux de priorité :

- 1 Pays de la zone Afrique Sub-saharienne, Caraïbe, Pacifique (ACP) : un minimum de 50% des projets retenus seront situés dans un des 79 pays de la zone ACP.
- 2 Région Afrique du Nord-Méditerranée : un second niveau de préférence sera accordé aux pays de cette Région.
- 3 Autres pays en développement.



5 À 10 PROJETS PAR AN

- Avec une subvention de 30% maximum des coûts d'investissement du projet.
- Dans la limite de 500 000 € par projet.
- 4 appels à projets lancés entre 2013 et 2016.

Enveloppe totale de 10 millions d'euros pour la FISP

LES INNOVATIONS DÉJÀ SOUTENUES PAR LA FISP-CLIMAT

En 2013-2014, le FFEM a engagé 4,23 millions d'euros pour 9 projets au titre de la FISP-Climat. Avec la part de cofinancement, cela représente un investissement total de 21,11 millions d'euros. Trois autres projets sont en cours d'instruction pour un montant total de 0,55 millions d'euros du FFEM.

AFRIQUE DE L'OUEST

CAMEROUN, BURKINA FASO, MAURITANIE, SÉNÉGAL, CÔTE D'IVOIRE (1,706 M€)

EPC : centrale de modulation électrique
AEPC : four à chaux vertical
LDB Solar : centrale solaire hybride

CENTRALE DE MODULATION ÉLECTRIQUE

Pallier l'insuffisance des moyens de production d'électricité par la préfiguration de la mise en place d'un réseau intelligent (EPC).

- Pays : Cameroun
- Bénéficiaire : ENERGY POOL
- Démarrage : 2014
- Montant global du projet : 1 925 000 €
- Dont financement FFEM : 500 000 €

Le secteur de l'énergie électrique du Cameroun connaît depuis plusieurs années une forte croissance de sa pointe de consommation en raison d'une forte demande en milieu urbain et devrait voir ses besoins de base croître en raison du redémarrage des investissements dans le secteur industriel. Ce projet vise à pallier l'insuffisance des moyens de production d'électricité pour répondre à la demande en mobilisant des capacités de production privées disponibles et en incitant les gros consommateurs à réduire leur demande. Il préfigure la mise en place d'un réseau intelligent, capital pour permettre le développement d'énergies intermittentes.

CENTRALE SOLAIRE HYBRIDE

Optimiser la fourniture d'énergie d'une laiterie par le biais du solaire (LDB Solar).

- Pays : Sénégal
- Bénéficiaire : PANAMINT ENERGY AFRICA
- Démarrage : 2015
- Montant global du projet : 2 196 174 €
- Dont financement FFEM : 500 000 €

Le projet LdB Solar vise à optimiser la fourniture d'énergie de la Laiterie du Berger (LdB) par le biais d'une centrale solaire thermique, d'une centrale solaire photovoltaïque et d'un système de gestion des flux électriques, permettant une transition fluide entre les différentes sources d'énergie (centrale photovoltaïque, réseau moyenne tension, et, en dernier recours, un groupe électrogène fonctionnant au diesel) et comprenant notamment un stockage d'énergie électrique.

AFRIQUE DE L'EST

KENYA (1,350 M€)
GREENHEAT : valorisation énergétique effluents
PEREOA : production industrielle de biogaz

PRODUCTION INDUSTRIELLE DE BIOGAZ

Produire de l'énergie renouvelable et de l'engrais organique issus de l'assainissement (PEREOA).

- Pays : Kenya
- Bénéficiaire : SANERGY INC
- Démarrage : 2014
- Montant global du projet : 1 560 000 €
- Dont financement FFEM : 500 000 €

Le projet vise à démontrer la faisabilité d'une production industrielle de biogaz, par fermentation de boues de vidanges de latrines. Il s'agit de concevoir, installer et contrôler un biodigester anaérobie à grande échelle et le système de production d'électricité associé.



CARAIBES

RÉPUBLIQUE DOMINICAINE (1,350 M€)
ICARE : serre photovoltaïque

SERRE PHOTOVOLTAÏQUE

Assurer l'alimentation électrique pérenne d'une usine de production de bananes, via l'installation d'une centrale mixte de serre solaire anticyclonique et de panneaux au sol (ICARE).

- Pays : République Dominicaine
- Bénéficiaire : AKUO ENERGY
- Démarrage : 2013
- Montant global du projet : 2 183 426 €
- Dont financement FFEM : 400 000 €

Le projet combine une génération d'électricité de source renouvelable et la mise en place d'activités agricoles. Via la mise en place d'une serre photovoltaïque d'1 MW, il s'agit d'alimenter en électricité une usine d'emballage de bananes et à distribuer le surplus dans le réseau. Il constitue la mise en œuvre d'une technologie peu connue et encore jamais installée sur la géographie insulaire des Caraïbes.

GAZÉIFICATION DE DÉCHETS DE BIOMASSE

Électrifier les zones rurales par des mini-réseaux de gazogènes privés (ELGAP).

- Pays : Cambodge
- Bénéficiaire : IED INVEST
- Démarrage : 2014
- Montant global du projet : 2 033 438 €
- Dont financement FFEM : 430 000 €

Dans un contexte où moins de 25% de la population ont accès à un réseau électrique, jusqu'à moins de 15% en zone rurale, le projet consiste à alimenter les mini-réseaux des villages isolés du réseau interconnecté cambodgien, par de l'électricité produite à partir de centrales gazogènes utilisant la balle de riz, résidus de plantations avoisinantes et le bois. Il prévoit également de renforcer les réseaux de distribution associés.

ASIE DU SUD-EST

INDE, CAMBODGE, INDONÉSIE (1,330 M€)
RAINBOW : centrale solaire et/ou biomasse
ELGAP : gazéification de déchets de biomasse
HAMPARAN : production de biogaz

CENTRALE DE COGENERATION

Développer un démonstrateur de centrale électrique de moyenne puissance biomasse et/ou solaire (Rainbow).

- Pays : Inde
- Bénéficiaire : ENERTIME
- Démarrage : 2013
- Montant global du projet : 1 707 000 €
- Dont financement FFEM : 400 000 €

Il s'agit de concevoir et mettre en œuvre une centrale électrique robuste, de moyenne puissance (100 kWe) à haut rendement (18 %), visant à garantir la fourniture d'électricité pour les communautés isolées, mal raccordées. L'innovation réside dans la conception du cycle thermodynamique et d'une turbine à haut rendement isentropique et dans la mise en œuvre d'un partenariat franco-indien en vue d'une diffusion en Inde, puis dans le reste du monde.

CENTRALE ÉLECTRIQUE (BIOGAZ)

Valoriser les déchets et effluents d'une amidonnerie de manioc pour produire du biogaz et de l'électricité (Hamparan).

- Pays : Indonésie
- Bénéficiaire : PT GREE ENERGY HAMPARAN
- Démarrage : 2013
- Montant global du projet : 5 070 000 €
- Dont financement FFEM : 500 000 €

L'objectif global du projet est de démontrer l'efficacité d'une technologie qui peut à la fois créer, en zone rurale de pays émergents, de l'électricité, de la chaleur et du bio-méthane carburant depuis une source locale et renouvelable, tout en contribuant très significativement à l'amélioration des conditions environnementales locales et globales. GREE permet ainsi de valoriser les déchets organiques en revenu complémentaire pour son partenaire agro-industriel, tout en évitant l'émission de plus de 1 million de tonnes de CO2eq dans les 10 prochaines années.

LES CRITÈRES D'ÉLIGIBILITÉ DES PROJETS FINANCÉS

Plusieurs types de critères d'éligibilité sont définis pour la sélection des projets qui bénéficieront d'un financement. Ils sont liés :

- au périmètre géographique
- à la thématiques sectorielles du projet
- au type d'innovations
- au bénéficiaire de la subvention

► Une priorité sur les pays de la zone Afrique et Méditerranée, vulnérables aux effets du changement climatique, dont les besoins en technologies innovantes sont conséquents.

► Des thématiques ciblées qui répondent aux besoins identifiés dans les pays en développement visés.

THÉMATIQUES ÉLIGIBLES

ATTÉNUATION

- Transport
- Production d'électricité et de chaleur à partir de ressources renouvelables
- Gestion optimisée de la consommation d'énergie par l'industrie
- Gestion optimisée de la consommation d'énergie par les particuliers et le secteur commercial
- Gestion des émissions de GES non liée à la consommation d'énergie (hors agriculture)
- Gestion optimisée des réseaux d'énergie
- Production de biocarburants
- Gestion des déchets.

ADAPTATION

- Gestion de l'eau dans l'industrie
- Gestion de l'eau agricole
- Pompes à eau
- Optimisation du traitement des eaux usées.

► Des innovations ciblées qui doivent correspondre soit à l'expérimentation d'un changement d'échelle à partir d'innovations localisées préexistantes, soit au repérage, à la conception et/ou la mise au point d'innovations, susceptibles d'alimenter une réflexion sur des politiques sectorielles, voire de les influencer.

Les bénéficiaires de la facilité sont des entreprises privées seules (sont exclues les entreprises dépassant le seuil des PME) ou des consortiums incluant au moins une entreprise privée.

Les thématiques et les technologies que le FFEM souhaite inclure dans ses appels à projets répondent aux questions suivantes :

- Existe-il des technologies innovantes ?
- S'agit-il de projets qui répondent à un véritable besoin des pays hôtes ?
- S'agit-il de projets qui s'inscrivent dans les axes du cadre de programmation stratégique du FFEM ?
- S'agit-il de projets dont les dépenses d'investissements sont de l'ordre de quelques millions d'euros ?

DES INNOVATIONS ET DES RÉSULTATS CONCRETS

Les projets financés ont permis divers bénéfices économiques, sociaux, environnementaux importants tels que :

CRÉATION D'EMPLOIS LOCAUX

27 EMPLOIS DIRECTS CRÉÉS AU CAMBODGE

(postes d'opérateurs, de managers, activités de maintenance...), de revenus complémentaires pour les populations et amélioration de la compétitivité d'entreprises locales.

RENFORCEMENT DES COMPÉTENCES LOCALES

7 PAYS CONCERNÉS

RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE CO2

ENVIRON 8 600 t CO2 ÉVITÉES SUR 5 ANS AU CAMEROUN

Augmentation de la part des énergies propres et renouvelables.

ACCÈS À UNE ÉNERGIE FIABLE

notamment pour les populations isolées du réseau principal, et diminution des tarifs de l'électricité.

AMÉLIORATION DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DES EAUX USÉES

PLUS D' **1 000 000 M³** D'EAUX USÉES TRAITÉES EN INDONÉSIE

EFFET D'ENTRAÎNEMENT ET DE REPRODUCTIBILITÉ