

**TRÉSOR**  
DIRECTION GÉNÉRALE

SYNTHÈSE



*Études Fasep en vue de projets répondant aux mécanismes  
de flexibilité du Protocole de Kyoto*



*Liberté • Égalité • Fraternité*  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE  
DES FINANCES  
ET DES COMPTES  
PUBLICS

MINISTÈRE  
DE L'ÉCONOMIE,  
DE L'INDUSTRIE  
ET DU NUMÉRIQUE

# TRÉSOR

DIRECTION GÉNÉRALE

ÉVALUATION DES ACTIVITÉS DE DÉVELOPPEMENT 2012



# Sommaire

---

Avant-propos	5
<b>Partie 1. Études Fasep en vue de projets répondant aux mécanismes de flexibilité du Protocole de Kyoto</b>	<b>7</b>
1. Objectif et mandat de l'évaluation	9
2. Le Fasep-études et le volet MDP/MOC	9
3. Référentiel de l'évaluation	10
4. Constats	12
5. Conclusions et recommandations opérationnelles	15
6. Quel avenir pour l'outil Fasep-MDP/MOC ?	21
7. Annexes	25
<b>Partie 2. Pilotage de l'évaluation</b>	<b>31</b>
1. Composition du comité de pilotage	33
2. Termes de référence	34

## Avertissement

Les évaluations publiées par le ministère des Finances et des Comptes publics ont pour objectif de rendre compte des activités d'aide au développement avec impartialité et d'améliorer leur efficacité. Ces évaluations sont conduites conformément aux principes du Comité d'aide au développement de l'Organisation de coopération et de développement économiques et dans le respect de la Charte de la Société française d'évaluation. Les appréciations, observations et recommandations exprimées dans la présente évaluation le sont sous la seule responsabilité des consultants qui l'ont réalisée et ne reflètent pas nécessairement le point de vue officiel du ministère.

# Avant-propos

---

Le protocole de Kyoto, signé le 11 décembre 1997, lors de la 3<sup>ème</sup> conférence à la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNCC), fixe des engagements chiffrés de limitation ou de réduction des émissions de gaz à effet de serre pour 40 pays industrialisés ou en transition pour la période 2008-2012. Afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre des pays industrialisés sur la base d'une répartition économiquement efficace entre les pays, le protocole prévoit des mécanismes de flexibilité permettant à un pays d'obtenir des crédits d'émission de carbone en contrepartie d'un investissement dans des projets de réduction ou d'évitement des émissions de gaz à effet de serre dans un pays tiers. Il s'agit du mécanisme pour un développement propre (MDP) et celui de mise en œuvre conjointe (MOC).

Depuis 2005 et l'entrée en vigueur du protocole de Kyoto, le Fonds d'étude et d'aide au secteur privé (Fasep) propose un appui au montage de projets MDP/MOC. Le MDP permet à des entreprises domiciliées dans les pays figurant à l'annexe B du protocole<sup>1</sup> de réaliser et/ou de cofinancer des projets de réduction des émissions de gaz à effet de serre dans des pays en développement (i.e. pays ne figurant pas à l'annexe B du protocole) et de se voir délivrer en contrepartie des crédits carbone. Le mécanisme MOC fonctionne selon des principes et des règles proches de celles du MDP, à la différence que les projets MOC sont mis en œuvre dans des pays figurant à l'annexe B – et donc principalement dans des pays développés. Pour bénéficier du mécanisme, les projets doivent remplir les critères de la procédure d'agrément. Ils sont ensuite enregistrés auprès de la convention cadre des Nations unies sur le changement climatique.

Outre les effets habituels attendus des Fasep (support au développement du pays bénéficiaire et levier pour les entreprises françaises qui obtiendraient des contrats d'exportation de matériel ou de services produits en France dans le cadre de la réalisation du projet étudié), l'ajout d'un « volet MDP/MOC » a pour objectif d'établir l'éligibilité du projet sous-jacent au mécanisme, de déterminer les revenus espérés par la revente des crédits carbone et, dans certains cas, d'appuyer techniquement les démarches nécessaires pour obtenir l'agrément du projet par la CCNCC. Participant d'un développement économique plus durable, le MDP/MOC peut offrir des opportunités pour les technologies vertes françaises rendues plus attractives par les revenus potentiels de la vente de crédits carbone.

L'unité d'évaluation des activités de développement de la direction générale du Trésor a mené en 2011-2012 l'évaluation rétrospective d'une grappe de huit projets financés sur le Fasep comprenant un volet MDP/ MOC, achevés entre 2005 et 2010. Les montants d'aide attribués à ces projets varient entre 175 000 et 700 000 euros. Les projets couvrent sept pays (Bénin, Brésil, Chine, Colombie, Maroc, Ukraine et Uruguay) et cinq secteurs d'intervention (déchets, eau, énergie, énergies renouvelables et environnement). L'évaluation a été réalisée, après mise en concurrence, par le cabinet Frontier Economics, associé à Ecofys, et supervisée par un comité de pilotage réunissant des représentants des ministères en charge de l'économie, des affaires étrangères et de l'écologie, d'agences (Agence française de développement, Natixis et Ademe) et du monde académique.

L'évaluation note que les taux de réussite des Fasep à volet MDP/MOC étudiés est similaire au taux de réussite de l'ensemble des Fasep et que les raisons principales de l'absence de réalisation des projets sous-jacents et les difficultés majeures rencontrées par les projets ne diffèrent pas fondamentalement des contraintes rencontrées lors de financements par le Fasep-études d'une manière générale. Si l'intégration d'un volet MDP/MOC à une étude de faisabilité financée sur le Fasep s'est avérée pertinente tant sur le plan de l'effet support que de l'effet levier, ce volet a été cependant un facteur de complexité pour le projet sous-jacent et source de délais supplémentaires dans la réalisation de l'étude de faisabilité. Concernant l'effet support, l'impact a été relativement important mais on constate, d'un côté, en négatif, une absence d'entraînement sur les exportations françaises et, de l'autre, en positif, un développement de compétences des consultants français. Les impacts identifiés paraissent durables pour l'aide au pays d'accueil tandis que la durabilité des impacts du volet MDP/MOC en matière d'effet levier est plus incertaine.

---

1 Les pays figurant à l'annexe B sont les pays ayant pris un engagement chiffré de réduction d'émissions dans le cadre du protocole.

Prenant en compte la faible demande globale de crédits carbone au moment de l'étude mais aussi le fait que de nombreux gouvernements de pays en développement ont mené une politique de sensibilisation des acteurs locaux à ces mécanismes, le rapport formule trois recommandations principales :

- réaliser l'étude de faisabilité MDP en interaction étroite avec l'étude de faisabilité générale et clarifier les objectifs et les rôles de chaque acteur lors des différentes phases d'un projet financé sur un Fasep à volet MDP/MOC,
- ne financer le volet MDP/MOC d'un Fasep que lorsque cela est spécifiquement demandé par le pays bénéficiaire et
- envisager le financement sur le Fasep de projets à volet MDP dans les pays les moins avancés.

**Jean-Jacques Becker**

Commissariat général au développement durable  
Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable  
Président du comité de pilotage

# Études Fasep en vue de projets répondant aux mécanismes de flexibilité du Protocole de Kyoto

---

Évaluation réalisée par Frontier Economics associé à Ecofys

Équipe d'évaluation

**Matthew Bell**, Frontier Economics, associate director

**Anne-Christine Charon**, Frontier Economics, chef de projet

**Caroline De Vit**, Ecofys, consultant

**Catherine l'Hostis**, Frontier Economics, consultant

**Martina Young**, Ecofys, unit manager

**Carsten Wamecke**, Ecofys, consultant

Synthèse remise en septembre 2012





## 1. Objectif et mandat de l'évaluation

Le ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie a mandaté Frontier Economics et Ecofys pour procéder à l'évaluation rétrospective d'une grappe de huit projets financés sur le fonds d'études et d'aide au secteur privé (Fasep-études) en amont de mécanismes de projets pour un développement propre (MDP) et mise en œuvre conjointe (MOC) issus du Protocole de Kyoto. Les financements du Fasep-études y portent à la fois sur l'étude de faisabilité technique et financière du projet sous-jacent, et sur une étude visant à déterminer la possibilité pour ce projet d'obtenir des crédits carbone, et à valoriser les revenus potentiels provenant de la revente de ces crédits dans le cadre du protocole de Kyoto – à travers les mécanismes MDP et MOC.

L'avenir de la demande de crédits carbone issus des mécanismes MDP et MOC est incertain, malgré la décision de reconduire ces mécanismes au-delà de 2012, et ce, du fait de la faiblesse de la demande actuelle et future pour les crédits au niveau mondial. Dans ce contexte, l'évaluation vise à fournir des recommandations opérationnelles et d'orientation stratégique de l'outil Fasep-études dans le futur, à travers :

- l'évaluation rétrospective de huit études de faisabilité financées sur l'outil Fasep-MDP/MOC, au regard des deux objectifs du Fasep : effet de support au développement du pays d'accueil du financement, et effet de levier pour les exportations de matériel et de services français et
- l'analyse de l'évolution de la finance climat, à l'heure de la sortie de certains pays du protocole de Kyoto, et de la mise en place de nouveaux outils de valorisation financière des réductions d'émissions, qu'ils soient nationaux ou multilatéraux.

## 2. Le Fasep-études et le volet MDP/MOC

Participant de l'aide publique au développement, le Fasep-études finance des études de faisabilité pour des projets d'infrastructures<sup>1</sup> envisagés par des acteurs publics dans les pays en développement. Outil d'aide liée, il affiche deux objectifs :

- l'« effet support » au développement local, et particulièrement au développement durable et

- l'« effet de levier » pour les entreprises françaises qui obtiendraient des contrats d'exportation de matériel ou de services produits en France, dans le cadre de la réalisation du projet étudié.

Les études de faisabilité ou les projets sous-jacents peuvent par ailleurs entraîner un effet de vitrine pour la technologie et le savoir-faire français.

Concrètement, le comité Fasep décide de l'octroi des financements Fasep-études selon une série de critères, qui incluent (a) une demande de financement Fasep par le bénéficiaire local pour l'étude de faisabilité et une manifestation d'intérêt pour le projet sous-jacent ; (b) la contribution du projet aux objectifs de développement locaux ; (c) les opportunités d'exportations de produits ou de services français en cas de réalisation du projet ; (d) les perspectives de financement du projet sous-jacent ; et (e) la compétence des consultants à réaliser l'étude de faisabilité.

Lors de l'étude de faisabilité, un suivi local est assuré par les services économiques à l'aide de fiches de suivi remplies aux différentes étapes de l'étude, et communiquées à la direction générale du Trésor (DG Trésor). Ce suivi est utilisé dans la décision de déclenchement des différentes échéances de paiement. Après la fin de l'étude de faisabilité, le suivi des projets sous-jacents est réalisé par la DG Trésor en lien avec l'organisme payeur, Natixis. Depuis 2009 est également constitué un club de suivi qui regroupe des partenaires intéressés par l'étude et le projet sous-jacent.

Le Fasep-études propose depuis 2005 un appui au montage de projets mécanisme de développement propre (MDP) et mise en œuvre conjointe (MOC). Lorsqu'un projet est mis en place dans un pays en développement et permet de réduire les émissions de gaz à effet de serre, ce projet peut être enregistré auprès de la Convention cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC ou UNFCCC en anglais), et recevoir des crédits carbone (unités de réduction certifiée des émissions, ou URCE) au titre du MDP. Ces crédits pourront ensuite être vendus à des pays développés ou à des entreprises de pays développés soumis à des cibles de réductions d'émissions sous le protocole de Kyoto.<sup>2</sup> La MOC fonctionne sur le même système dans des pays développés, et les crédits carbone issus du mécanisme MOC sont appelés unités de réduction des émissions (URE).

Participant d'un développement local plus durable, le MDP et la MOC peuvent ainsi offrir des opportunités pour les technologies vertes françaises rendues rentables par les revenus de la vente des crédits carbone.

<sup>1</sup> Ces projets concernent l'eau potable, l'assainissement, les déchets solides, la gestion des ressources en eau et la protection de l'environnement, les transports de masse, ou encore les énergies propres.

<sup>2</sup> Les acheteurs peuvent soit investir directement dans des projets MDP et recevoir les crédits en retour, soit acheter ces crédits à des développeurs de projets MDP.

En pratique, l'ajout d'un « volet MDP/MOC » dans une étude de faisabilité financée sur le Fasep a vocation à établir l'éligibilité du projet sous-jacent au mécanisme, à déterminer les revenus espérés en cas d'enregistrement auprès de la CCNUCC, et parfois à avancer les démarches vers l'enregistrement. Les grandes étapes de ces démarches sont les suivantes :

- la rédaction d'une note d'idée de projet (NIP) et la validation du projet par l'autorité nationale désignée (AND), c'est-à-dire l'instance nationale de régulation des projets de réduction d'émissions ;
- la rédaction du document descriptif de projet (DDP) et sa soumission à un validateur accrédité par l'ONU et avec lequel le promoteur ou le bénéficiaire public du projet qui le rémunère, a passé un contrat ;
- l'enregistrement du projet auprès du conseil exécutif du MDP, qui peut vérifier le respect des méthodologies. Dans ce cas des itérations sont effectuées entre le conseil exécutif et le validateur.

Un des critères d'admissibilité crucial pour l'enregistrement d'un projet MDP ou MOC concerne l'additionnalité du projet. Celle-ci est démontrée dans le DDP, voire à une étape préliminaire à la rédaction du DDP. Le promoteur doit alors prouver que le projet n'aurait pas eu lieu sans l'existence du

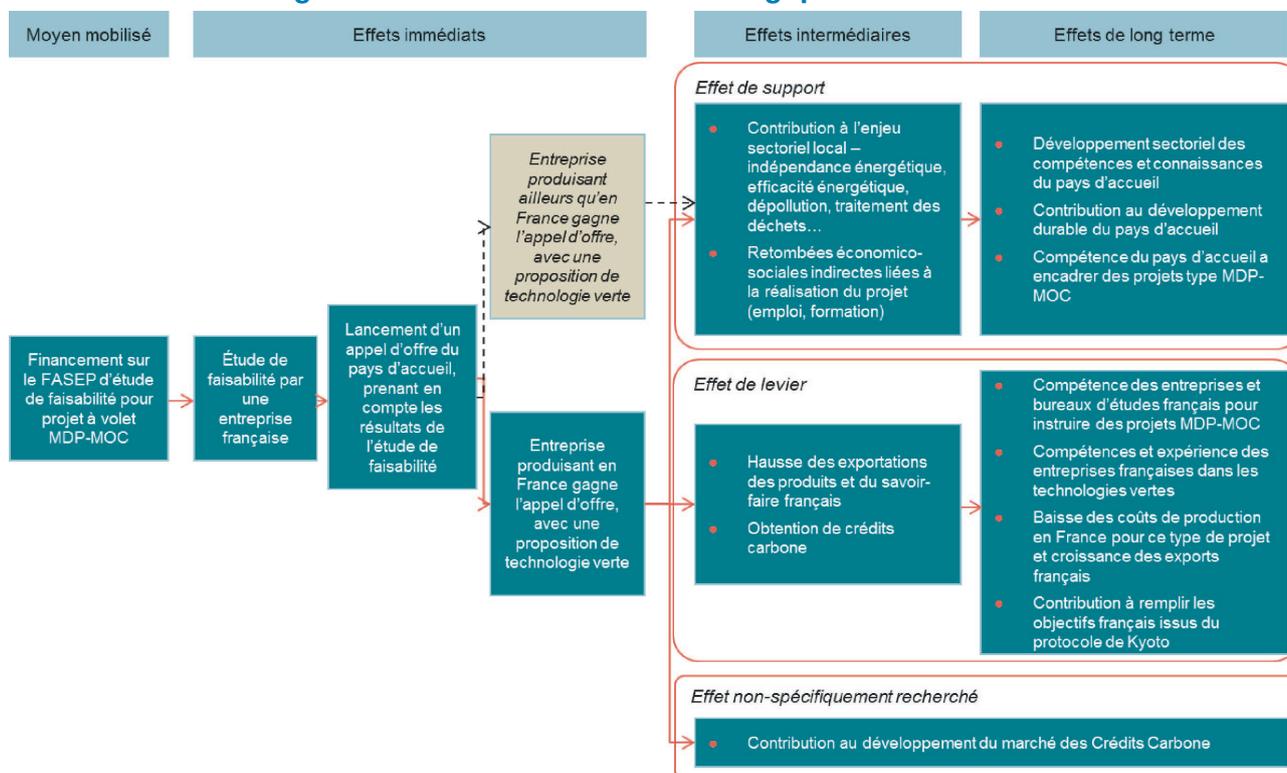
MDP ou de la MOC, en raison de barrières financières et/ou technologiques et/ou liées aux pratiques dominantes. La démonstration se fait par rapport à un scénario de référence dans lequel le projet n'est pas entrepris, et s'appuie sur une méthodologie enregistrée à l'ONU. Notons que la démonstration est moins stricte pour certains types de projets, tels les projets de petite taille dans le secteur de l'énergie.

Une fois le projet opérationnel, le promoteur doit entamer une procédure annuelle de contrôle des émissions par un vérificateur. C'est sur la base du rapport du vérificateur que sont octroyés les certificats de crédits carbone.

### 3. Référentiel de l'évaluation

Cette évaluation porte sur une grappe de huit premiers projets d'études comportant un volet MDP/MOC ayant fait l'objet d'un financement sur le Fasep-études, entre 2005 et 2010. Les montants de l'aide Fasep, variant entre 175 000 euros et 700 000 euros, ont été attribués dans sept pays – Chine, Brésil, Maroc, Colombie, Uruguay, Ukraine et Bénin – et cinq secteurs d'intervention Fasep – déchets, eau, énergie, énergies renouvelables et environnement. Le tableau 2 récapitule les huit financements évalués.

Figure 1. Reconstitution du cadre logique d'intervention



**Tableau 1. Étapes d'évaluation**

Étape	Détail de l'analyse	Résultats
<b>Évaluations individuelles</b>	Revue de la documentation et entretiens avec, <i>a minima</i> , le service économique local et les consultants ayant réalisé l'étude de faisabilité. Visites de terrain pour trois projets au Maroc et en Uruguay.	Évaluation individuelle de chaque financement au regard des cinq critères du comité d'aide au développement de l'OCDE <sup>a</sup> .
<b>Conclusions comparées et recommandations ciblées</b>	Définition de thèmes communs ; mise en avant des différences entre les projets ; identification de facteurs de succès et d'échec.	Recommandations communes ciblées quant à l'amélioration opérationnelle de l'outil Fasep-MDP/MOC.
<b>Enseignements et recommandations</b>	Prise en compte du contexte d'évolution de la demande de crédits carbone et des mécanismes de soutien aux réductions d'émissions.	Recommandations quant à l'orientation stratégique de l'outil Fasep-études pour les secteurs concernés.

<sup>a</sup> Pertinence, efficacité, impact, durabilité, tels que définis dans le guide méthodologique de la direction générale du Trésor (édition 2010).

Source: *Frontier Economics & Ecofys*

La figure 1 résume les étapes d'intervention du Fasep en vue d'aboutir aux effets recherchés de support et de levier, à moyen et long terme.

L'approche utilisée pour cette évaluation comporte trois étapes, détaillées dans le tableau 1.

À chaque étape d'évaluation, nous utilisons une approche contrefactuelle pour évaluer ces Fasep-MDP/MOC. Elle consiste à comparer ces financements (i) à d'autres Fasep-études accordés à des projets similaires (mêmes pays, mêmes secteurs) mais ne comportant pas de volet MDP/MOC, (ii) à d'autres projets similaires à volet MDP/MOC (mêmes pays, mêmes secteurs), financés ou non par d'autres outils d'aide au développement et (iii) à une situation hypothétique où le financement sur le Fasep-études n'aurait pas eu lieu.

De façon concrète, cette approche a présidé à la rédaction de nos questions évaluatives, telles que : l'étude de faisabilité aurait-elle été menée sans financement sur le Fasep-études ? Aurait-elle inclus un volet MDP/MOC ? Aurait-elle eu les mêmes résultats en matière d'effet de support et d'effet de levier/vitrine ?

Plusieurs sources d'information ont alimenté cette démarche, dont en particulier les entretiens au cours desquels nous avons interrogé nos interlocuteurs quant aux Fasep similaires sur lesquels ils seraient intervenus, et aux autres formes d'aide disponibles. Les fichiers de suivi du portefeuille Fasep et MDP/MOC ont par ailleurs permis de recenser les comparateurs potentiels dans les différents pays et secteurs de l'échantillon.

Il n'a que rarement été possible de procéder à des comparaisons précises de projet à projet, principalement du fait du faible volume des financements sur le Fasep-études et des enregistrements MDP/MOC : il a été rare de trouver

des comparateurs dans les mêmes pays et mêmes secteurs<sup>3</sup>. Et le partage d'information par certains interlocuteurs locaux a été parfois limité par des questions de confidentialité.

Notons que cette évaluation ne s'attache pas à la question des secteurs d'intervention du Fasep-études. Les évaluateurs font l'hypothèse que le Fasep-études continuera dans le futur à aider des projets dans les domaines des déchets, de l'eau, de l'énergie, des énergies renouvelables et de l'environnement<sup>4</sup>. Ils ont questionné l'apport spécifique d'une étude MDP/MOC à la réalisation des objectifs du Fasep-études, lorsqu'il finance, dans ces secteurs, des projets susceptibles d'être éligibles pour recevoir des crédits carbone.

Enfin, cette évaluation prend en compte la notion de risque associée aux financements Fasep-études, une étude Fasep testant la faisabilité d'un projet et n'étant jamais certaine d'aboutir à la réalisation de ce projet. Elle analyse les interventions autant en matière d'obligation de moyens que de résultats.

3 Par exemple, le Fasep Uruguay concernait un projet d'hydroélectricité : aucun projet MDP enregistré dans ce pays ne concerne l'hydraulique, et aucun autre projet n'est envisagé dans ce secteur à présent.

4 L'importance de la diversification sectorielle des financements Fasep nous a été signifiée, de même que l'évolution sectorielle du Fasep vers les énergies renouvelables. Ces secteurs s'inscrivent par ailleurs pleinement dans les objectifs stratégiques de l'aide au développement française telle que définie en avril 2012.

## 4. Constats

Le tableau 2 présente les principales caractéristiques des Fasep-études évalués, ainsi que l'état de réalisation des projets sous-jacents.

Il met en évidence la variété des projets sur lesquels se fonde l'évaluation, par exemple en termes de zones géographiques et de secteurs. Ce tableau montre également que le volet MDP/MOC peut être au cœur de l'étude de faisabilité (comme pour les Fasep chinois ou marocain-épuration), ou un élément additionnel de l'étude (Bénin, Maroc-décharge).

Le tableau est suivi d'une courte présentation de chaque étude.

### Étude de faisabilité pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre dans trois mines (Chine)

Ce Fasep fut le premier Fasep-études à volet MDP. Il s'inscrivait dans un environnement chinois favorable à l'enregistrement de projets MDP<sup>5</sup>, et répondait à la demande locale. L'étude de faisabilité a consisté en une étude pour la récupération, l'utilisation dans des centrales à gaz à cycle combiné (CCGT) et la valorisation du méthane de trois mines chinoises de la province du Henan et un dossier MDP pour la valorisation énergétique du méthane de ces mines – incluant la préparation du DDP, et sa validation par un validateur indépendant.

L'étude s'est passée de manière fluide et satisfaisante pour les parties prenantes, hormis un retard de cinq mois, sans conséquence sur la réalisation de l'étude, qui s'est révélée concluante pour les trois mines. Un consultant expert était dédié au montage MDP.

Suite à l'étude, deux mines reçoivent des crédits carbone depuis 2008, et ce, pour une période de 10 ans. Le financement Fasep étant une avance remboursable, ces revenus génèrent le remboursement d'une partie de cette avance. Le processus d'enregistrement de la troisième mine est actuellement gelé, du fait d'une tentative illégale du gestionnaire de la mine de se désengager d'un contrat signé avec un acheteur des crédits carbone.

Un montage devait initialement permettre aux mines de financer l'achat de matériel de capture et d'acheminement du méthane à des entreprises françaises grâce aux revenus issus de la vente de crédits carbone. Ce mécanisme n'a cependant pas abouti, et le matériel a été acheté auprès de fournisseurs chinois.

<sup>5</sup> Actuellement, la Chine est le premier pays fournisseur d'URCE. Elle représente près de 58 % des projets enregistrés.

### Étude de viabilité économique, juridique et technique du projet de valorisation des déchets d'une ville (Brésil)

Cette étude a fait suite à la décision d'une municipalité brésilienne de construire une nouvelle décharge utilisant le compostage et le recyclage des déchets organiques, qui puisse générer des revenus carbone grâce au MDP.

Suite à une demande par une entreprise française de réaliser une étude de faisabilité pour une telle décharge, utilisant sa technologie, le financement sur le Fasep-études a été consenti en juillet 2006, avec pour objectifs de définir la faisabilité d'un processus de séparation des déchets, de leur gestion et de valorisation des déchets organiques – en incluant une étude de faisabilité MDP (et rédaction du DDP). Un consultant expert était dédié à l'étude de faisabilité MDP.

L'étude s'est bien déroulée, et a conclu en septembre 2007 à la faisabilité du projet. En 2009, la mairie a lancé un appel d'offres, qui faisait directement écho à la technologie ayant fait l'objet du financement Fasep, et mentionnait la possibilité d'enregistrement MDP du projet. Mais le promoteur français du projet n'a pas répondu à l'appel d'offres, faute d'être parvenu à des accords satisfaisants avec les partenaires financiers potentiels rencontrés.

Un consortium espagnol-brésilien a finalement gagné l'appel d'offres, mais ses résultats ont été contestés, et l'affaire est à l'heure actuelle devant les tribunaux.

### Montage MDP dans le cadre de la récupération du biogaz d'une station de traitement des eaux usées (Maroc)

Le projet de station d'épuration des eaux usées (STEP) d'une agglomération marocaine incluait la captation des émissions de méthane issues des boues traitées, pour la transformer en électricité et chaleur et ainsi répondre à 50% des besoins énergétiques de la station. La Régie des eaux en charge du projet de station fit une demande Fasep en 2006, pour enregistrer la STEP au MDP, enjeu apparaissant alors majeur pour la rentabilité financière du projet.

L'étude de faisabilité financée sur le Fasep avait pour buts principaux de (i) définir et valider auprès de l'ONU une méthodologie permettant d'enregistrer la station d'épuration au MDP ; (ii) rédiger le DDP du projet, le valider et enregistrer le projet à l'ONU ; (iii) accompagner la régie dans la monétisation des crédits carbone générés par le projet.

Six mois furent nécessaires pour développer la méthodologie et dix-huit mois pour sa validation par la CCNUCC. Puis il s'est agi d'attendre que l'appel d'offres pour la STEP soit lancé, afin d'ajuster le DDP du projet en fonction des potentielles variations technologiques. Immédiatement après l'appel d'offres, deux bailleurs de fonds ont décidé de se retirer du projet, menant à une phase de refinancement, ce qui repoussa l'écriture du DDP et l'enregistrement du projet.

**Tableau 2. Tableau récapitulatif des huit Fasep-études à volet MDP/MOC évalués**

Pays	Secteur	Objet de l'étude	Bénéficiaire local	Don/avance	Montant Fasep	Dates de début et de remise du rapport final	État de réalisation du projet
<b>Chine</b>	Environnement	Étude de faisabilité pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre dans trois mines, et enregistrement MDP.	Trois mines de charbon.	Avance	567 900 €	23/06/05 12/2006	Deux mines enregistrées MDP. La troisième non - pas de possibilité d'enregistrement à présent.
<b>Brésil</b>	Déchets	Étude de faisabilité pour le traitement des déchets ménagers.	Municipalité de la région concernée.	Avance	415 670 €	12/07/06 09/2007	Pas réalisé - appel d'offres a eu lieu, avec volet MDP. Consultant n'y a pas répondu. Procédure bloquée par la suite.
<b>Maroc</b>	Eau	Montage MDP dans le cadre de la récupération du biogaz d'une station de traitement des eaux usées.	Régie autonome des eaux et de l'électricité de la ville.	Avance	208 000 €	12/07/06 Rapport non remis à ce jour	Station d'épuration en cours de construction. Procédure d'enregistrement MDP en cours.
<b>Colombie</b>	Énergie renouvelable	Valorisation énergétique de résidus agricoles dans le cadre d'un projet MDP.	Deux entreprises agricoles colombiennes	Avance	591 763 €	19/12/06 04/2008	Étude a prouvé la non-faisabilité du projet. Peu de chance de viabilité dans le futur.
<b>Uruguay</b>	Énergie renouvelable	Étude de faisabilité d'avant-projet et de MDP de l'augmentation du potentiel hydroélectrique d'un barrage.	Gestionnaire d'électricité	Avance	699 456 €	19/07/07 06/2009	Projet non réalisé car changement des priorités du pays. Mais projet non abandonné, possible lancement dans le futur.
<b>Ukraine</b>	Déchets	Faisabilité d'un centre d'enfouissement technique - valorisation énergétique des déchets.	Région	Avance	352 000 €	19/03/08 02/2010	Appel d'offres non lancé car changement des priorités de la région.
<b>Bénin</b>	Énergie	Étude de faisabilité d'une centrale photovoltaïque.	Ministère de l'électricité	Don	459 000 €	06/11/09 03/2011	Projet sur le point d'aboutir ? En attente de financement.
<b>Maroc</b>	Déchets	Valorisation énergétique de la partie organique des déchets ménagers pour quatre agglomérations.	Quatre communes urbaines	Avance	177 970 €	02/02/10 11/2010	A Tiznit, projet dans l'attente de financements gouvernementaux. Projet bloqué à Agadir du fait d'un autre engagement contractuel de la ville.

La station d'épuration est en construction depuis 2010 et le DDP est, à fin avril 2012, en cours de finalisation, suite à des lenteurs dans le processus de rédaction, pour des raisons qualifiées de peu claires par l'ensemble des parties prenantes.

L'étude Fasep n'est donc pas terminée à ce jour, et par conséquent, le dernier versement du financement Fasep n'a pas encore eu lieu. La station d'épuration devrait être opérationnelle à l'été 2012. L'enregistrement MDP devrait avoir lieu à la fin 2012.

### **Étude de faisabilité pour le développement de centrales biomasse à base de balle de riz accompagnée d'un volet MDP (Colombie)**

En 2006, deux entreprises agricoles colombiennes firent une demande auprès des ministères colombiens de l'agriculture et de l'énergie pour réaliser une étude de faisabilité de centrales biomasse à partir de coques de riz, déchet issu de la production de riz jusqu'alors non valorisé par les producteurs.

C'est dans ce cadre qu'un financement Fasep fut déclenché, pour une étude réalisée par deux consultants français et visant à étudier la faisabilité technique et budgétaire de deux centrales biomasse utilisant la coque de riz. Le volet MDP de l'étude incluait en outre la rédaction de la fiche NIP, rédaction d'un DDP, et la validation du projet MDP par l'autorité nationale désignée. Un consultant expert était dédié à l'étude de faisabilité MDP.

Au cours de l'étude, les objectifs initiaux ont été modifiés, en accord avec le service économique régional et la DG Trésor, pour étudier d'autres sources de biomasse que la coque de riz, devenue plus coûteuse entre la demande Fasep et la décision de financement en comité Fasep. L'étude a ainsi démontré la faisabilité du projet, même en incluant les bénéfices de la vente de crédits carbone.

Il semble peu probable que le projet devienne viable dans le futur, à moins de subventions étatiques sur les énergies propres, car le marché des coques de riz a continué de se consolider depuis l'étude, entraînant une augmentation des prix.

### **Étude technique, environnementale et MDP en vue de l'augmentation du potentiel hydroélectrique d'un barrage (Uruguay)**

La production électrique de l'Uruguay est historiquement très concentrée sur l'hydroélectricité, et ne permet pas de faire face à la demande croissante, contraignant le pays à importer de l'électricité à un coût élevé.

Suite à la manifestation d'intérêt d'un gestionnaire historique d'électricité du pays pour un projet d'augmentation du potentiel d'une des centrales hydroélectriques installées, un prestataire d'étude français a sollicité une demande de finan-

cement sur le Fasep. L'étude, déclenchée en 2007, s'articulait autour de trois volets : technique, environnemental et MDP. Le volet MDP consistait à encadrer l'enregistrement MDP du projet, c'est-à-dire dans un premier temps à rédiger le DDP, puis à mener les autres démarches nécessaires telles que la tenue d'audiences publiques sur le projet.

L'étude a conclu à la faisabilité du projet. Mais, suite à l'élection présidentielle fin 2009, la politique énergétique uruguayenne a été recentrée vers le développement des énergies éoliennes et de la biomasse. Aujourd'hui, le gestionnaire d'électricité se concentre donc sur le déploiement de son programme éolien, mais l'hydroélectricité pourrait jouer un rôle stratégique en tant que capacité de secours dans les moments où l'éolien ne permet pas de faire face à la demande. C'est pourquoi les acteurs s'accordent à dire que le projet pourrait trouver sa place dans l'un des prochains plans quinquennaux.

### **Étude de traitement et de valorisation énergétique des déchets ménagers de deux villes (Ukraine)**

En 2007, le but avoué d'une municipalité ukrainienne était de remplacer 150 décharges par une dizaine de centres d'enfouissement techniques. C'est dans ce cadre qu'un spécialiste français des prestations d'ingénierie liées à l'eau potable, l'assainissement, l'environnement urbain et la gestion des déchets, effectua, soutenu par cette municipalité, une demande de Fasep, pour une étude portant sur un centre d'enfouissement technique destiné à accueillir et valoriser sur le plan énergétique les déchets de deux villes de cette région, avec la possibilité de les valoriser également en termes de crédits carbone dans le cadre du MOC.

Le Fasep a été déclenché en mars 2008, et a porté sur une étude de pré-faisabilité et de détermination du site, incluant (i) la conception du centre technique à un niveau de détail suffisant pour préparer l'appel d'offres ; (ii) l'évaluation des recettes potentielles du MOC; et (iii) la finalisation financière, technique et administrative du projet et la recherche de bailleurs de fonds.

Après l'étude de faisabilité, dont le rapport final Fasep en février 2010 conclut à la faisabilité du projet, deux bailleurs de fonds ont manifesté un intérêt. Cependant, l'appel d'offres n'a pas été lancé, du fait du changement de gouvernement et des priorités, de la concurrence avec un projet d'incinérateur, proposé par la Suède et accompagné d'un prêt par le pays à taux préférentiel, et d'une législation en matière de partenariats public-privé trop immature.

Le projet est actuellement toujours envisagé par les autorités locales.

### **Étude de faisabilité de la construction et de l'exploitation d'une centrale photovoltaïque (Bénin)**

Le Fasep au Bénin s'est inscrit dans un contexte énergétique tendu caractérisé par la dépendance énergétique et

une consommation fortement croissante. En octobre 2009, une société française développant des projets de centrales photovoltaïques, soutenue par le ministère de l'Électricité béninois, déposa un dossier de demande de financement Fasep pour une étude de faisabilité concernant la construction d'une centrale électrique de 5 mégawatts (MW).

Le financement de l'étude sous le Fasep a été validé en novembre 2009, et visait à démontrer la compétitivité à long terme du projet au regard du prix du kilowatt-heure (kWh) obtenu. Les objectifs de l'étude comprenaient la réalisation d'une étude de faisabilité MDP par un consultant spécialisé.

Le rapport final a démontré la faisabilité du projet, et établi sa viabilité financière sur la base d'un contrat de vente de l'électricité sur le long terme. Le lancement de la construction de la centrale est actuellement suspendu car la question du financement n'est pas résolue.

### **Valorisation énergétique de la partie organique des déchets ménagers (Maroc)**

Ce Fasep s'est inscrit dans un contexte de pollution de l'air par les émanations de méthane sortant des décharges publiques. Soutenue par la direction générale des collectivités locales marocaine (DGCL), une entreprise française porteuse d'une technologie innovante utilisant les déchets organiques directement pour produire de l'électricité et de la chaleur sans passer par l'étape de méthanisation, a fait une demande de financement Fasep pour étudier la faisabilité de sa technologie pour valoriser les déchets ménagers de quatre villes marocaines.

Le financement de l'étude par le Fasep a été validé en février 2010. Il prévoyait, outre l'étude de faisabilité du projet sous-jacent, une étude de faisabilité MDP, incluant la réalisation de la NIP et d'un DCP (document de conception du projet). C'est le consultant en charge de l'étude de faisabilité générale qui devait également se charger de l'étude de faisabilité MDP.

L'étude de faisabilité s'est déroulée sans difficulté, mais, si les revenus des crédits carbone ont été estimés par le consultant, une étude de faisabilité MDP plus détaillée n'a pas été réalisée.

L'étude a prouvé la faisabilité du projet, et sa rentabilité (sans crédits carbone).

L'une des communes envisagées se prépare à mettre en place les mécanismes de gestion et de réalisation du projet. Cependant, la commune n'a pas les moyens d'assurer seule le financement du projet, et les autres partenaires potentiels, exigent la certification de la technologie proposée par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe). Cette certification devrait intervenir d'ici le mois d'août 2012.

L'une des autres villes envisagées est liée par un contrat de gestion concédée de ses déchets, qui court de 2008

à 2017. Par conséquent le projet, s'il est réalisé, n'interviendra qu'après la fin de ce contrat. À plus court terme, la ville pense employer le consultant en charge de l'étude sur d'autres projets de traitement des déchets.

## **5. Conclusions et recommandations opérationnelles**

Cette partie présente les conclusions issues de l'analyse comparative détaillée des huit financements Fasep-MDP/MOC, à travers le prisme des critères d'évaluation du Comité d'aide au développement (CAD) de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) : pertinence, efficacité, efficience, impact, durabilité.

Notons tout d'abord un point clé : le taux de réalisation du projet sous-jacent pour les huit Fasep étudiés ici est similaire au taux de réussite général des Fasep. En effet, l'état de réalisation des projets sous-jacents, en juin 2012, est le suivant :

- un projet a été partiellement réalisé (Chine),
- trois projets pourraient aboutir prochainement (deux au Maroc et un au Bénin),
- deux projets ont de faibles chances d'aboutir (Uruguay, Ukraine),
- une étude a donné lieu à un appel d'offres mais aucune entreprise française n'est plus impliquée (Brésil), et
- un projet a démontré la non-faisabilité du projet sous-jacent.

Or, d'après le suivi des Fasep par la direction générale du Trésor, 25% des études de faisabilité menées sur le même intervalle temporel ont conduit à des projets en cours de réalisation, 52% n'ont pas abouti, et l'issue de 23% est encore incertaine (appel d'offres à venir ou en cours).

De la même manière, les raisons principales de non-réalisation des projets sous-jacents aux études Fasep-MDP/MOC, et les difficultés majeures rencontrées par ces projets, sont identiques aux contraintes rencontrées lors des financements par le Fasep-études d'une manière générale :

- pour trois études (Brésil, Bénin et l'un des projets marocains), des problèmes de financement sont à l'origine de la non-réalisation du projet sous-jacent ;
- sur les quatre projets ayant actuellement le moins de chance d'aboutir, deux ont pâti d'un changement de priorité dans la politique sectorielle à l'échelle nationale ou régionale.

Enfin, l'ajout d'une étude de faisabilité MDP n'est jamais apparu comme le facteur déclenchant la non-réalisation des projets sous-jacents.

Nous nous attachons ci-après à identifier la contribution spécifique du volet MDP/MOC à la réalisation des projets sous-jacents.

## 5.1. Pertinence du volet MDP/MOC

L'intégration d'un volet MDP/MOC à une étude de faisabilité financée sur le Fasep-études s'est avérée pertinente pour l'ensemble des financements au regard de l'effet de levier, et pour sept financements sur huit au regard de l'effet de support.

### Pertinence au regard de l'effet de levier

Le volet MDP/MOC est en ligne avec l'objectif de levier en ce qu'il a vocation à optimiser les chances du projet sous-jacent d'aboutir : il doit permettre d'augmenter sa rentabilité, et en conséquence son attractivité pour les investisseurs et les mandataires publics.

En pratique, pour sept des huit études faisant l'objet de cette évaluation, le consultant en charge de l'étude de faisabilité générale était favorable à l'intégration du volet MDP/MOC à l'étude. Il n'y a que dans le cas du Fasep brésilien que le consultant en charge de l'étude a anticipé des difficultés liées au volet MDP (coûts de transaction élevés au regard de la taille du projet du fait de la nécessité potentielle d'enregistrer une méthodologie).

De plus, dans certains cas, le volet MDP/MOC de l'étude était voué à contribuer au projet par des biais additionnels, en plus de sa rentabilité. Ainsi en Chine, les revenus du MDP devaient permettre de financer les importations de matériel d'origine française. Pour le projet de centrale d'épuration marocain, l'étude Fasep, focalisée sur l'enregistrement MDP, visait à favoriser les entreprises françaises dans l'appel d'offres pour la construction de la centrale. En Uruguay, le consultant en charge de l'étude aurait, en plus de l'ingénierie du projet, pris en charge la vente des crédits carbone générés (une nouvelle activité pour l'entreprise). Et dans le cas du Fasep ukrainien, le consultant MOC envisageait de s'implanter dans le pays si l'étude menait à la réalisation du projet.

### Pertinence au regard de l'effet de support

Le volet MDP/MOC est en ligne avec l'objectif de support en ce qu'il est voué à encourager les investissements vers des technologies durables et innovantes dans les pays d'accueil.

En pratique, sept des huit Fasep s'inscrivent clairement dans les lignes d'une politique nationale favorable au MDP,

ou répondent à une demande locale spécifique. Il n'y a que dans le cas du Bénin où cela n'est pas vérifié ; mais le financement du volet MDP par le Fasep-études avait justement pour vocation de sensibiliser les politiques locaux au mécanisme MDP.

## 5.2. Efficacité du volet MDP/MOC

D'une manière générale, il est apparu que :

- les objectifs fixés lors du financement Fasep concernant le volet MDP/MOC des études étaient très variés et parfois peu précis. Cela a abouti à une grande disparité dans la qualité des études MDP/MOC et cela a également pour conséquence que l'ensemble des études de faisabilité MDP/MOC ont répondu aux objectifs fixés ;
- le volet MDP est facteur de complexité pour le projet sous-jacent ;
- le cycle de vie d'un enregistrement MDP est distinct du cycle de vie du projet sous-jacent et le manque d'information des parties prenantes concernant les étapes du cycle MDP peut menacer l'enregistrement.

Nous revenons ici plus en détail sur chacun de ces points, et recommandons des actions permettant d'améliorer l'efficacité du volet MDP/MOC dans sa contribution future à la réalisation du projet sous-jacent.

### Objectifs fixés

Le tableau 3 montre la grande disparité des objectifs fixés au début du Fasep, et parfois leur manque de précision. Par exemple, l'objectif d'évaluation des recettes potentielles du MOC du Fasep Ukraine ne précise pas si l'analyse doit inclure la faisabilité de l'enregistrement pour le projet. Ceci contribue à la grande diversité des résultats des études MDP/MOC, allant d'une quantification approximative des revenus possibles de crédits carbone en fonction de différents prix du carbone (valorisation énergétique des déchets ménagers au Maroc) à l'enregistrement effectif du projet auprès de la CCNUCC (Chine). Cela a pu contribuer à la gestion sous-optimale de l'aspect MDP/MOC par certains acteurs, avec des impacts parfois non-négligeables : par exemple les mandataires locaux de l'un des Fasep s'interrogent sur la façon de traiter l'enregistrement MDP, et préféreraient adopter une approche conservatrice consistant à ne pas valoriser les crédits carbone dans les revenus du projet.

La définition claire des objectifs de l'étude de faisabilité MDP lors du financement Fasep et le suivi institutionnel au cours de l'étude sont deux opportunités pour la direction générale du Trésor de contribuer à structurer les volets MDP/MOC des études de faisabilité.

**Tableau 3. Tableau récapitulatif des huit Fasep-études à volet MDP/MOC évalués**

Fasep	Objectif MDP/MOC défini lors du Fasep	État de réalisation du volet MDP/MOC	Contribution, effective ou estimée, d'un enregistrement MDP/MOC à la réalisation du projet sous-jacent
Chine	Préparation et validation du DDP auprès d'un validateur de l'ONU.	Enregistrement MDP réalisé pour deux mines sur trois. Sous-performance des deux projets (les mines émettent moins de GES qu'anticipé).	La réalisation du projet dépendait de l'enregistrement MDP. Le montage financier d'utilisation des revenus des crédits carbone pour payer l'équipement importé de France s'est avéré impossible.
Brésil	Étude de faisabilité MDP et rédaction du DDP.	Rédaction de la NIP. DDP rédigé en partie, et mis en attente pour adaptation lors de la réponse à l'appel d'offres. Méthodologie enregistrée.	Appel d'offres lancé, qui fait part de la possibilité d'enregistrement du projet au MDP. Blocage du projet indépendant du MDP.
Maroc	Définition et enregistrement d'une méthodologie MDP; enregistrement MDP du projet; aide à la monétisation des unités de réduction certifiées des émissions (URCE); sensibilisation d'autres acteurs au processus.	DDP du projet en finalisation.	Enregistrement MDP pas crucial pour la réalisation du projet sous-jacent (projet en cours de construction, MDP pas encore enregistré). Le financement du volet MDP par le Fasep n'a pas permis d'assurer la réalisation du projet par des entreprises françaises.
Colombie	Rédaction du DDP et validation par l'AND.	Arrêt après première ébauche de DDP, lorsque le projet est apparu non viable.	Enregistrement MDP identifié comme crucial pour la rentabilité et donc la réalisation du projet. Il faudrait un prix du carbone très élevé pour rendre le projet rentable. D'autres blocages ont également conduit à la conclusion de non faisabilité du projet.
Uruguay	Rédaction du DDP et encadrement de la procédure d'enregistrement MDP.	DDP non finalisé, pour être adapté lors de la finalisation du projet. Guide d'actualisation du DDP fourni pour permettre l'indépendance dans l'enregistrement MDP si le projet se concrétise.	Enregistrement MDP relativement important pour la réalisation du projet (additionnalité faible mais gestionnaire d'électricité local négociateur sur les prix).
Ukraine	Évaluation des recettes potentielles   du MOC.	Gros potentiel MOC peu visible dans l'étude de faisabilité générale. Démonstration de l'additionnalité des projets peu claire.	Enregistrement MOC pas clairement identifié par le promoteur du projet comme crucial pour sa réalisation.
Bénin	Analyse de l'éligibilité, des canaux et du prix de vente des crédits; accompagnement dans les démarches et rédaction de la NIP.	NIP réalisée. Étude de l'additionnalité insuffisante. Présentation des types d'acheteurs potentiels (pas de mise en relation).	Enregistrement MDP relativement peu important, sauf peut-être pour l'attractivité du projet sous-jacent auprès des autorités (impact d'image).

Fasep	Objectif MDP/MOC défini lors du Fasep	État de réalisation du volet MDP/MOC	Contribution, effective ou estimée, d'un enregistrement MDP/MOC à la réalisation du projet sous-jacent
Maroc	Négociations avec l'AND, réalisation de la NIP et du DCP (document de conception du projet).	<p>Communication avec l'AND.</p> <p>Quantification approximative des revenus possibles de crédits carbone en fonction de différents prix du carbone. NIP/DCP en attente de lancement du projet.</p>	L'enregistrement MDP n'apparaît pas, pour les parties prenantes directes, crucial pour la réalisation du projet sous-jacent mais est valorisé par le gouvernement, dont dépend le financement du projet.

Enfin, l'ensemble des objectifs MDP/MOC fixés lors de la décision de financement par le Fasep ont été atteints par les consultants en charge de ce volet (dans les limites d'évolution des projets sous-jacents), ce qui a mené au déclenchement des paiements intermédiaires.

### **Le volet MDP/MOC ajoute de la complexité**

Force est de constater que l'addition d'un volet MDP/MOC à une étude de faisabilité est facteur de complexité. L'adjonction d'une étude supplémentaire ajoute un niveau aux autres éléments de l'étude de faisabilité. Par ailleurs l'étude MDP/MOC nécessite une expertise particulière sur le mécanisme MDP/MOC en général (quelle méthodologie utiliser pour valoriser au mieux l'additionnalité du projet) et une connaissance des procédures locales de validation des agences nationales désignées.

En pratique, nous avons constaté, à travers l'expérience du Fasep Maroc-décharge, l'impossibilité pour le promoteur de l'étude de faisabilité générale de gérer seul l'aspect MDP/MOC de l'étude, qui n'a, de fait, été menée que de manière superficielle.

Pour pallier les risques liés à cette complexité, une solution simple consisterait à systématiquement faire réaliser les études de faisabilité MDP et MOC par un consultant expert de ces mécanismes.

### **Cycle de vie MDP et cycle de vie du projet**

Pour garantir le succès de l'enregistrement MDP/MOC d'un projet, il est, dans la grande majorité des cas, nécessaire de prouver que la rentabilité du projet nécessite les revenus issus de la vente de crédits carbone<sup>6</sup>.

Pour le démontrer, l'étude de faisabilité MDP/MOC doit être réalisée en interaction étroite avec l'étude de faisabilité générale. En effet, l'étude MDP/MOC doit prendre en compte les évolutions de l'étude de faisabilité générale (technologie, taille, emplacement, etc.) pour déterminer les réductions d'émissions générées par le projet sous-jacent. Ce facteur viendra ensuite alimenter en particulier

la partie « revenus » du *business plan* de l'étude de faisabilité générale. Or, dans le cas des deux Fasep marocains, par exemple, nous avons noté le décalage temporel entre l'étude financière et l'étude MDP, qui est l'un des facteurs menaçant l'enregistrement des projets.

Cette conclusion mène à recommander qu'un membre désigné du comité Fasep ou du club de suivi veille à ce que le promoteur de projet soit informé de la nécessité de gérer l'étude de faisabilité financière du projet et l'étude de faisabilité MDP/MOC en étroite coordination et que le déroulement parallèle et la mise en cohérence des deux études soient encadrés. Cet encadrement pourrait également être pris en charge par le service économique régional.

Par ailleurs, dans la phase de réalisation du projet, souvent le bénéficiaire public local du projet est responsable de l'enregistrement MDP/MOC. Il peut déléguer cette tâche à l'entreprise gestionnaire du projet (si c'est une autre entité) lors de l'appel d'offres, ou bien passer lui-même le contrat, d'une part avec un validateur et, de l'autre, avec un consultant pour mettre à jour et enregistrer le DDP. Dans les deux cas, le manque d'information du bénéficiaire public ou de l'entreprise gestionnaire du projet, sur le cycle de vie d'un enregistrement MDP/MOC ou sur les procédures d'enregistrement, peut conduire ces entités à ne pas saisir la fenêtre d'enregistrement MDP/MOC dans le cycle du projet, voire à simplement ne pas du tout mettre en œuvre d'action en vue de l'enregistrement. Ce manque d'information est l'autre raison pour laquelle l'enregistrement auprès de l'ONU des projets sous-jacents aux Fasep marocains a été menacé.

L'amélioration de l'efficacité du Fasep-études dans le financement d'études à volet MDP/MOC pourrait donc passer par des actions d'information du bénéficiaire public du projet : étapes à suivre après la réalisation de l'étude de faisabilité MDP/MOC, concordance avec la réalisation du projet sous-jacent, coordonnées de validateurs. Le service économique régional ou le consultant de l'étude de faisabilité MDP/MOC pourraient être les acteurs les plus à même d'effectuer ces actions.

<sup>6</sup> L'autre option est de démontrer que le projet fait face à d'autres types de barrières.

## Recommandations

- [DG Trésor] Définir les objectifs adaptés au projet sous-jacent (il est par exemple normal qu'on attende plus de l'étude de faisabilité MDP en Chine, compte tenu de la teneur du projet sous-jacent, que d'autres études), et en préciser les livrables attendus - par exemple à la rédaction d'un DDP.
- [DG Trésor] Intégrer aux fiches de suivi des éléments de suivi du volet MDP.
- [DG Trésor] Faire réaliser les études de faisabilité MDP et MOC par un consultant expert de ces mécanismes.
- [Membre du comité Fasep ou du club de suivi] Informer le promoteur du projet de la nécessité de gérer l'étude de faisabilité financière du projet et l'étude de faisabilité MDP/MOC en étroite coordination.
- [Membre du comité Fasep ou du club de suivi, SER] Assurer un rôle d'intermédiation en vue du déroulement parallèle et de la mise en cohérence des deux études.
- [SE/SER, consultant de l'étude de faisabilité MDP/MOC] Informer le bénéficiaire public du projet concernant les étapes à suivre après la réalisation de l'étude de faisabilité MDP/MOC, et leur concordance avec la réalisation du projet sous-jacent ; recommander des validateurs.

### 5.3. Efficience du volet MDP/MOC

L'ajout d'un volet MDP/MOC est source de délais dans la réalisation de l'étude de faisabilité : dans les deux cas où l'étude de faisabilité MDP/MOC a conduit à l'enregistrement de DDP (Chine) ou de méthodologies auprès de la CCNUCC (projet de récupération du biogaz d'une station d'épuration au Maroc), des retards non négligeables, directement liés à la lenteur des procédures de validation et d'enregistrement sont apparus.

Ces retards n'ont cependant pas eu d'impact sur la réalisation des projets. Une solution consisterait donc simplement

à prendre en compte le cycle de vie d'un enregistrement MDP/MOC dans la définition des délais de l'étude de faisabilité.

Nous avons également constaté des écarts forts entre les budgets alloués aux volets MDP/MOC pour ces huit études. Les budgets semblent sans corrélation avec l'importance des objectifs fixés pour l'étude MDP ou la qualité du résultat. Par exemple, en Ukraine, le volet MDP représentait 29% des honoraires versés pour l'étude de faisabilité totale, sans que le volet MDP soit au cœur de l'étude, ou que le résultat soit entièrement satisfaisant. Une analyse plus approfondie des coûts relatifs à une étude MDP/MOC pourrait permettre une plus grande efficience des financements.

## Recommandations

- [DG Trésor] Définir les délais de l'étude de faisabilité en tenant compte du cycle de vie d'un enregistrement MDP.
- [DG Trésor] Utiliser les retours d'expérience du Fasep ou mettre les consultants sous-traitants MDP en concurrence pour calibrer le budget du volet MDP/MOC en fonction du cahier des charges spécifique au volet MDP/MOC.

## 5.4. Impact du volet MDP/MOC

Concernant l'effet de support, il apparaît que l'impact du volet MDP/MOC a été relativement important. Ainsi, il a pu contribuer à la baisse des émissions en Chine. Au Maroc, la méthodologie MDP enregistrée par les consultants a été réutilisée par la suite, et a entraîné de nouveaux enregistrements. En Uruguay, le gestionnaire d'électricité est devenu expert dans les enregistrements MDP. Et au Bénin, les dirigeants politiques ont conscience des potentialités d'utilisation des énergies renouvelables. Cependant, il n'a pas été possible de mesurer la contribution spécifique des études Fasep aux effets généraux des MDP/MOC observés dans des pays bénéficiaires.

En matière d'effet de levier, en revanche, force est de constater que le volet MDP/MOC n'a (à l'heure actuelle) pas contribué au développement d'exportations françaises. Pour les trois études ayant donné lieu à un projet (Chine, Brésil, un des deux projets au Maroc), des entreprises françaises étaient positionnées dans deux cas : la fourniture de matériel et d'équipement pour les projets chinois et marocain. La réalisation de l'enregistrement MDP des projets par des consultants français n'a pas permis aux entreprises françaises de remporter ces contrats.

Le financement par le Fasep-études du volet MDP/MOC a surtout contribué au développement des compétences de consultants français – un impact relativement commun à l'ensemble des Fasep. Par ailleurs, il apparaît fréquemment que l'étude de faisabilité a eu sur le plan local un effet vitrine pour les acteurs français.

## 5.5. Durabilité du volet MDP/MOC

Les impacts durables du volet MDP/MOC du Fasep sont surtout visibles en matière de support au pays d'accueil, dans la mesure où les impacts que nous avons identifiés et listés dans la section précédente apparaissent voués à perdurer.

Par ailleurs, la durabilité des impacts du volet MDP/MOC en matière d'effet de levier est incertaine à l'heure actuelle.

## 6. Quel avenir pour l'outil Fasep-MDP/MOC ?

### Poursuite du financement sur le Fasep-études d'études de faisabilité à volet MDP/MOC ?

Cette évaluation s'inscrit dans un contexte d'incertitude quant à l'avenir de la demande en crédits carbone en

provenance de pays en développement. En effet, malgré l'accord, lors de la conférence de Durban de décembre 2012, sur un engagement dans une deuxième période du protocole de Kyoto, la faible ambition des cibles de réduction d'émissions avancées par les pays développés et la perspective de la sortie de certains pays du protocole<sup>7</sup> conduisent à anticiper une demande future limitée pour les crédits carbone sur le marché mondial. À court terme, la demande globale en crédits carbone apparaît si réduite que la quantité existante d'unités de réduction certifiées d'émissions (URCE) et d'unités de réduction d'émissions (URE) pourrait suffire à satisfaire la demande globale d'ici 2020. Les prix des crédits pourraient alors ne pas être assez attractifs pour inciter à la mise en œuvre de projets MDP et MOC jusqu'en 2020.

Dans les perspectives actuelles, il apparaît donc peu pertinent de mener une réelle politique d'aide favorisant le développement du MDP et de la MOC.

Cela dit, l'évaluation des huit Fasep-MDP/MOC a montré que de nombreux gouvernements des pays en voie de développement ont mené depuis quelques années des politiques de sensibilisation active des collectivités locales à ces mécanismes, qui se traduisent parfois par une décision des acteurs locaux de ne passer contrat qu'avec des acteurs s'engageant à enregistrer leur projet auprès de l'ONU. C'est par exemple le cas des projets de valorisation des déchets organiques dans les décharges au Maroc. Dans ces circonstances, inclure un volet MDP/MOC à une étude ou un projet devient une condition nécessaire pour remporter un contrat ou une autorisation de développement, et il apparaît sensé, dans ces cas spécifiques, de continuer à financer partie ou intégralité du processus d'enregistrement MDP/MOC.

Dans la mesure où l'aide publique française continue, lorsqu'il y a une demande spécifique du bénéficiaire local, de financer certains aspects de l'enregistrement MDP/MOC d'un projet, la question se pose de la légitimité d'utiliser l'instrument Fasep-études pour ce faire.

L'évaluation des huit Fasep-MDP/MOC a mis en lumière la nécessité absolue, pour garantir le succès de l'enregistrement MDP/MOC d'un projet, de réaliser son étude de faisabilité MDP en interaction étroite avec l'étude de faisabilité générale – c'est-à-dire au stade de développement du projet auquel le Fasep intervient. Par ailleurs, d'autres outils d'aide française au développement participent également à la promotion ou à l'encadrement des procédures MDP/

<sup>7</sup> Le Canada, par exemple, s'est déjà retiré du protocole de Kyoto, et donc ne se soumet pas à des cibles de réduction d'émissions.

MOC<sup>8</sup>. Mais le Fasep-études semble être le seul instrument à agir sur un projet spécifique, à ce stade précis d'évolution du projet. Ceci confirme la légitimité de poursuivre, lorsque le bénéficiaire local le demande spécifiquement, le financement d'études de faisabilité MDP/MOC sur le Fasep.

Au vu de l'éventail d'outils français de soutien au MDP/MOC, et pour maximiser les chances de réalisation du projet sous-jacent, il apparaît également pertinent pour la DG Trésor, lors du financement de Fasep-MDP/MOC, d'informer le promoteur de l'étude des outils d'aide française au MDP/MOC dont il pourrait bénéficier en aval<sup>9</sup>. La DG Trésor pourrait également orienter le promoteur de l'étude vers d'autres organismes proposant un accompagnement financier et/ou technique de certains acteurs dans les démarches vers l'enregistrement MDP/MOC, comme par exemple l'ACAD (*African Carbon Asset Development Facility*<sup>10</sup>) ou le CDM Loan Scheme<sup>11</sup>. Un expert du MDP/MOC au sein du club de suivi pourrait être le plus à même d'assumer ce rôle.

Enfin, une réflexion est conduite depuis janvier 2012 sur les réalités, accomplissements et faiblesses du MDP. Il pourrait être opportun d'utiliser ce contexte pour alimenter la réflexion et la discussion sur la légitimité de ces mécanismes, le développement de systèmes plus adaptés, ou les améliorations possibles du système. La direction générale du Trésor pourrait encourager ces prises de position, par exemple en transmettant aux responsables en charge les retours d'expérience sur les mécanismes MDP et MOC.

### Fasep-MDP/MOC dans les pays les moins avancés

Si la demande en crédits carbone venait à rebondir dans le futur (par durcissement des cibles de réduction d'émission des pays développés), il est important de constater qu'elle se tournerait surtout vers les crédits issus de pays moins avancés (PMA) en raison de la décision de l'Union

européenne, principal acheteur de crédits, de privilégier ces pays.

Le succès de projets est plus risqué dans les PMA (instabilité politique, développement plus limité des structures légales), mais l'intérêt de financements par le Fasep de projets à volet MDP pourrait y devenir plus pertinent pour différentes raisons:

- forte croissance de certains PMA – les pays africains par exemple ;
- développement de la conscience environnementale locale (et donc de la mise en place de structures favorables – notamment les AND) ; et
- mise en place récente d'un système de prêt pour couvrir une partie des frais de transaction des projets à volet MDP pour ceux ayant lieu dans les pays ayant moins de 10 projets enregistrés.

Ce constat est loin d'être vérifié dans tous les pays, et on peut donc s'attendre à ce que les financements se focalisent sur des projets à volet MDP dans des PMA dont les priorités sectorielles sont en ligne avec les secteurs sujets au MDP. Par ailleurs, les probabilités de succès des projets seront les plus élevées dans des pays bénéficiant déjà des structures nécessaires à l'enregistrement MDP.

En outre, afin de maximiser la couverture des frais de transaction et d'augmenter le nombre de crédits, il est fortement conseillé de privilégier la sélection de projets pouvant être répliqués afin d'être agrégés dans le cadre des programmes d'activités (PoA).

Enfin, mentionnons l'existence d'autres outils multilatéraux visant à promouvoir les investissements dans des projets ayant un volet finance climat dans les PMA<sup>12</sup>. La DG Trésor pourrait assurer un suivi de ces instruments – par exemple en ayant un contact régulier avec des experts des outils multilatéraux au sein de l'administration française – ce qui lui permettrait (i) d'être à même d'évaluer les opportunités de financement des projets avais lors de la décision de financement de l'étude de faisabilité par le Fasep, et (ii) d'orienter le promoteur de projet vers ces sources de financement au cours de l'aide Fasep.

Il n'en reste pas moins que l'attractivité future du MDP dans les PMA dépend fortement du prix des crédits carbone et des cibles de réduction d'émissions des pays développés.

8 C'est le cas de l'Ademe, le Fasep Innovation verte, le Fasep Formation, le FFEM, l'AFD, la RPE ou la CDC Climat.

9 Par exemple, on pourrait imaginer que la DG Trésor, lors d'un financement Fasep à volet MDP/MOC, informe le promoteur de projet de l'existence d'autres sources de financement en aval, et des procédures à suivre pour solliciter l'aide publique française. Un recours au FFEM peut, par exemple, être envisagé dans le cas de projets de grande ampleur où la formation des parties prenantes est nécessaire, pour assurer le suivi des émissions chaque année, ou pour pouvoir répliquer le projet. Et le FFEM peut aussi assurer, de manière plus standard, le financement du DDP.

10 L'ACAD a été établi par le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE) pour favoriser le développement des marchés carbone en Afrique. L'ACAD est financé par le ministère de l'Environnement allemand et est en discussion avec le FFEM et le GEF (*Global Environment Facility*) pour que ceux-ci le soutiennent également.

11 Une émanation de la CCNUCC qui octroie des prêts à taux zéro à des projets issus de pays pauvres justifiant de moins de 10 projets enregistrés au MDP.

12 C'est le cas de l'initiative *Carbon Initiative for Development* (CI-Dev) de la Banque mondiale, qui propose, entre autres aspects d'une initiative intégrée, le financement des premières étapes de projets dans les PMA

Les promoteurs pourraient se désintéresser de ces mécanismes pour se tourner vers d'autres outils.

#### *Opportunités issues d'autres outils de finance climat*

Les indicateurs relatifs à l'avenir des crédits-carbone dans le cadre du protocole de Kyoto sont peu encourageants, et incitent à la prudence en matière d'investissement. Par ailleurs, l'examen des huit Fasep-études à volet MDP/MOC a mis en lumière les limites de l'outil. Il apparaît donc important, dans la mesure où les financements sur le Fasep de projets menant à des réductions d'émissions se poursuivent, de considérer les opportunités issues d'autres outils de finance climat ouverts aux investisseurs.

Le tableau 4 liste les outils qui pourraient être complémentaires au MDP et à la MOC, ou substituables à ces mécanismes. Beaucoup de ces outils de finance climat sont encore peu développés ; et les outils liés aux mécanismes de marché carbone risquent de souffrir d'une faible demande si les cibles de réduction des émissions ne sont

pas augmentées. Ils ne sont donc pas toujours attractifs dans le contexte actuel. C'est pourquoi nous recommandons que la direction générale du Trésor effectue une revue régulière de ces outils et de leur possible utilisation par l'outil Fasep, par exemple, grâce à des contacts réguliers avec des experts de la finance climat au sein de l'administration et de l'aide publique française.

Parmi les mécanismes présentés dans le tableau, les plus développés sont les NAMA, ces politiques nationales clairement établies qui améliorent les conditions d'investissement dans les secteurs concernés. La direction générale du Trésor pourrait utiliser cette opportunité, par exemple en finançant des études de faisabilité de projets s'inscrivant dans le cadre des mesures d'attention appropriées au niveau national (NAMA)<sup>13</sup> La DG Trésor pourrait ensuite aider le promoteur de l'étude à identifier les sources de financement de projets s'inscrivant dans le cadre de NAMA<sup>14</sup> par exemple par le biais d'un expert de la finance climat au sein du club de suivi.

## Recommandations

- [DG Trésor] Ne pas poursuivre, sauf demande/besoin spécifique du bénéficiaire local, le financement du volet MDP/MOC d'études de faisabilité financées sur le Fasep.
- [Expert au sein du club de suivi] Lors d'un financement Fasep MDP/MOC, informer le promoteur de l'étude sur les outils d'aide au MDP/MOC dont le projet pourrait bénéficier en aval.
- [DG Trésor] Enrichir la participation de la France aux discussions sur l'avenir du MDP et de la MOC, par exemple en transmettant aux responsables en charge les retours d'expérience sur ces mécanismes.
- [DG Trésor] Envisager le développement des financements sur le Fasep d'études de faisabilité à volet MDP pour des projets dans des PMA dont les priorités sectorielles sont en ligne avec les secteurs sujets au MDP et bénéficiant déjà des structures nécessaires à l'enregistrement MDP.
- [DG Trésor] Privilégier la sélection de projets pouvant être répliqués afin d'être agrégés dans le cadre des programmes d'activités du MDP.
- [DG Trésor] Effectuer une revue régulière des outils de finance climat, et de leur possible utilisation par l'instrument Fasep.
- [DG Trésor] Soutenir des projets s'inscrivant dans le contexte de NAMA.
- [DG Trésor – grâce par exemple à un expert au sein du club de suivi de l'étude] Aider le promoteur de l'étude à identifier les sources de financement de projets s'inscrivant dans le cadre de NAMA.

13 Un registre des mesures d'attention appropriées au niveau national (NAMA) de la CCNUCC sera mis en place en décembre prochain.

14 C'est notamment le cas du Fonds vert pour le Climat, actuellement en cours de création, mais également d'autres fonds existants.

**Tableau 4. Opportunités issues d'autres outils de finance climat**

Outil	Détail de l'outil	Opportunité pour des projets que pourrait financer le Fasep-études
<b>Marchés domestiques</b>	Systèmes nationaux d'échange d'émissions - incluant parfois des mécanismes de crédits compensatoires internationaux et domestiques. <sup>a</sup>	Réalisation de projets compensatoires dans ces juridictions afin de générer des crédits carbone domestiques, ou dans d'autres juridictions pour générer des crédits pouvant être revendus sur un marché domestique donné.
<b>Nouveaux mécanismes de marché envisagés dans le cadre des Nations Unies</b>	« <b>Diverses approches</b> » : cadre d'action permettant aux pays de mettre en œuvre leurs propres approches de réduction d'émissions de GES, basées ou non sur un mécanisme de marché hors de la tutelle des Nations Unies <sup>b</sup> .	Nouvelles opportunités de vente d'URCE du fait de l'augmentation de la demande globale de crédits née de la création de ces marchés. Investissement dans des projets compensatoires dans le cadre d'approches basées sur le marché.
	<b>Nouveaux mécanismes de marché</b> : mécanisme potentiellement similaire à celui existant sous le Protocole de Kyoto (cibles de réductions d'émissions, échange de quotas).  <b>NAMA</b> - « <i>Nationally Appropriate Mitigation Actions</i> » : politiques sectorielles ou projets spécifiques initiés par un pays en développement, contribuant à la réduction d'émissions. Possibilité pour les pays en développement de solliciter un soutien financier et/ou technologique public ou privé de la part des pays développés.	Amélioration des conditions d'affaires - par exemple des mesures d'incitation à la réalisation d'investissements verts.  Amélioration des conditions d'investissement via l'adoption de politiques qualifiées de NAMA. Facilité d'accès au financement public et privé en raison du label « NAMA ».

<sup>a</sup> Comme en Californie, Québec, Chine, Corée du Sud, Nouvelle Zélande, Inde, Suisse, Mexique, Australie, Japon.

<sup>b</sup> Par exemple, systèmes d'échange d'émissions multi-ou uni-sectoriels ou mécanisme compensatoire basé sur une approche par projet.

## 7. Annexes

### Annexe 1 : Articulation entre le cycle de vie d'un projet et celui du MDP/MOC



## Annexe 2 : Recommandations

Tableau 5. Recommandations opérationnelles

Critère		Constats	Conclusions	Recommandations
Pertinence - effet de support	Sept des huit projets Fasep s'inscrivent clairement dans les lignes d'une politique nationale ou locale favorable au MDP		Pertinence du volet MDP/MOC.	
Pertinence - effet de levier	Le volet MDP/MOC doit permettre d'augmenter la rentabilité du projet, et son attractivité au regard des investisseurs. Pour sept des huit études, le consultant en charge de l'étude est favorable à l'intégration du volet MDP.		Pertinence du volet MDP/MOC.	
Efficacité	Disparité des objectifs fixés au début du Fasep, et manque de clarté de certains objectifs (par exemple, « l'évaluation des recettes potentielles du MOC » pour le Fasep Ukraine ne précise pas si l'analyse doit inclure la faisabilité de l'enregistrement pour le projet).		La formulation des objectifs du Fasep, et notamment leur manque de précision, explique que les livrables MDP/MOC soient parfois en deçà des objectifs fixés par le Fasep ou des livrables nécessaires à faire avancer l'enregistrement MDP/MOC.	[DG Trésor] Définir des objectifs adaptés au projet sous-jacent, et en préciser les livrables attendus – par exemple la rédaction d'un DDP. [DG Trésor] Intégrer aux fiches de suivi des éléments de suivi du volet MDP/MOC.
Efficacité	Disparité des livrables produits sur le volet MDP/MOC – avec des exemples montrant une quantification approximative des revenus issus de la vente potentielle de crédits carbone à l'enregistrement auprès de l'ONU.			
Efficacité	L'étude de faisabilité MDP/MOC réalisée par le promoteur de l'étude générale et non par un consultant MDP/MOC est la moins aboutie (projet de valorisation énergétique des déchets au Maroc). Le volet MDP/MOC requiert un niveau de compétence élevé sur les méthodologies et une expérience de la procédure d'enregistrement.		L'addition d'un volet MDP/MOC à une étude de faisabilité est facteur de complexité.	[DG Trésor] Faire réaliser les études de faisabilité MDP et MOC par un consultant expert de ces mécanismes.
Efficacité	Pour garantir le succès de l'enregistrement MDP/MOC d'un projet, il est, dans la grande majorité des cas, absolument nécessaire de démontrer que la rentabilité du projet nécessite les revenus issus de la vente de crédits carbone. Dans le cas des deux Fasep marocains, le décalage temporel entre l'étude financière et l'étude MDP a pu nuire à l'établissement du lien entre les deux.		La gestion de l'interaction temporelle entre l'étude de faisabilité du projet et la rédaction du DDP est capitale pour garantir l'enregistrement.	[Membre du comité Fasep ou du club de suivi] Informer le promoteur de projet de la nécessité de gérer l'étude de faisabilité financière du projet et l'étude de faisabilité MDP/MOC en étroite coordination. [Membre du comité Fasep ou du Club de suivi, SE/SER] Assurer un rôle d'intermédiation en vue du déroulement parallèle et de la mise en cohérence des deux études.

Critère	Constats	Conclusions	Recommandations
Efficacité	Dans le cas des deux Fasep marocains, le manque d'information du bénéficiaire public, et de l'entrepris gestionnaire du projet concernant le cycle de vie d'un enregistrement MDP/MOC, et les procédures d'enregistrement expliquent le décalage entre l'étude financière et l'étude MDP.	Le morcellement des différentes phases de l'enregistrement MDP/MOC est facteur d'incertitude et de complexité pour le bénéficiaire public, ce qui peut mettre en péril l'enregistrement MDP/MOC du projet.	[SE/SER, consultant de l'étude de faisabilité MDP/MOC] Informer le bénéficiaire public du projet des étapes à suivre après la réalisation de l'étude de faisabilité MDP/MOC, et de leur nécessaire concordance avec la réalisation du projet sous-jacent; recommander des validateurs.
Efficience	Dans les deux cas où l'étude de faisabilité MDP a conduit à l'enregistrement de DDP (Chine) ou de méthodologies auprès de la CCNUCC (Maroc 707), des retards non négligeables, directement liés à la lenteur des procédures de validation et d'enregistrement sont apparus.	Les procédures d'enregistrement MDP/MOC ont ainsi été facteur de délais – sans impact sur la réalisation des projets.	[DG Trésor] Définir les délais de l'étude de faisabilité en tenant compte du cycle de vie d'un enregistrement MDP/MOC.
Efficience	Écarts forts entre les budgets alloués aux volets MDP/MOC pour ces huit études, sans que ces écarts soient corrélés avec les objectifs ou la qualité de l'étude.	Marge d'optimisation du financement sur le Fasep du volet MDP/MOC des études.	[DG Trésor] Utiliser les retours d'expérience du Fasep ou mettre les consultants sous-traitants MDP/MOC en concurrence pour calibrer le budget du volet MDP/MOC en fonction du cahier des charges spécifique au volet MDP/MOC.
Impact - effet support	Contributions du volet MDP/MOC à : Chine: baisse des émissions ; Maroc : méthodologie MDP/MOC réutilisée, nouveaux enregistrements; Uruguay : gain de compétences du bénéficiaire ; Benin : sensibilisation des politiques aux énergies renouvelables.	Impact positif du volet MDP/MOC, sans que la contribution des études Fasep à cet impact n'ait pu être démontrée pour l'étude du fait du caractère restreint des huit projets évalués.	
Impact - effet levier	Pas de développement d'exportations françaises. Développement des compétences de consultants français.	Peu d'impacts visibles.	
Durabilité - effet support	Les impacts listés plus hauts semblent s'inscrire dans la durée – même s'il est encore tôt pour le constater.	Durabilité présumée des impacts du volet MDP/MOC.	
Durabilité - effet levier	Pas d'impact durable visible à l'heure actuelle.		

**Tableau 6. Orientations stratégiques<sup>a</sup>**

Critère	Constats	Conclusions	Recommandations
Pertinence	Demande en crédits carbone si limitée que la quantité existante d'URCE et URE pourrait suffire d'ici 2020.	Faible attractivité des mécanismes MDP et MOC dans le futur.	[DG Trésor] Ne pas poursuivre, sauf demande/besoin spécifique du bénéficiaire local, le financement du volet MDP/MOC d'études de faisabilité financées sur le Fasep.
	Demande spécifique de certains bénéficiaires locaux d'enregistrer les projets au MDP/MOC (ex. Maroc).	Inclusion d'un volet MDP/MOC à un projet parfois absolument nécessaire pour gagner un contrat.	
Pertinence	Nécessité de réaliser l'étude de faisabilité MDP/MOC d'un projet en coordination avec l'étude de faisabilité générale. Le Fasep-études est le seul instrument d'aide française à agir à ce stade d'évolution du projet.	Légitimité du Fasep-études à financer des études de faisabilité MDP/MOC.	[DG Trésor] Enrichir la participation de la France aux discussions sur l'avenir du MDP et de la MOC, par exemple en transmettant aux responsables en charge les retours d'expérience sur ces mécanismes.
	Réflexion sur les réalités, accomplissements et faiblesses du MDP.	Opportunité d'amélioration du fonctionnement des mécanismes.	
Efficacité, impact	D'autres outils d'aide française au développement et d'autres organismes et fonds proposent un accompagnement financier et/ou technique en aval de l'intervention du Fasep-études, dans les démarches vers l'enregistrement MDP/MOC.	Potentiel pour une approche intégrée, qui articulerait et coordonnerait les interventions des outils d'aide à des projets MDP/MOC à différents moments de leur cycle de vie.	[Expert au sein du club de suivi] Lors d'un financement Fasep MDP/MOC, informer le promoteur de l'étude sur les outils d'aide au MDP/MOC dont le projet pourrait bénéficier en aval.
	Frais de transaction MDP importants relativement à la taille de ces projets dans les PMA.	L'attractivité de projets MDP dans les PMA est fonction de la réduction des coûts de transaction.	
Efficacité	Faible potentiel de projets permettant une réduction d'émissions dans les PMA.	Les autres outils de finance climat existants représentent une opportunité pour les entreprises, mais ces outils ne sont donc pas toujours attractifs dans le contexte actuel.	[DG Trésor] Privilégier la sélection de projets pouvant être répliqués afin d'être agrégés dans le cadre des programmes d'activités (PoA) du MDP.
	Hors MDP/MOC, d'autres outils de finance climat sont ouverts aux investisseurs.	Les autres outils de finance climat existants représentent une opportunité pour les entreprises, mais ces outils ne sont donc pas toujours attractifs dans le contexte actuel.	
Efficacité	Beaucoup de ces outils sont encore peu développés et sont susceptibles de souffrir d'une faible demande. . .	Les NAMA représentent deux opportunités: (i) l'amélioration des conditions d'investissement via l'adoption de politiques qualifiées de NAMA; et (ii) la facilité d'accès au financement du Fonds vert (ou d'autres fonds) en raison du label « NAMA ».	[DG Trésor] Soutenir des projets s'inscrivant dans le contexte de NAMA. [DG Trésor – grâce par exemple à un expert au sein du club de suivi de l'étude] Aider le promoteur de l'étude à identifier les sources de financement de projets s'inscrivant dans le cadre de NAMA.
	Les NAMA (« <i>Nationally Appropriate Mitigation Actions</i> » ou mesures d'atténuation appropriées au niveau national) ont été créées dans l'optique de fournir aux pays en développement les signaux politiques nécessaires pour inciter à l'investissement privé.		

<sup>a</sup> Dans une optique de clarté, les constats (et les conclusions et recommandations qui en découlent) sont présentés dans l'ordre logique suivi par la structure du document. C'est pourquoi ils ne sont pas regroupés par critères d'évaluation.

### Annexe 3 : Liste des sigles, acronymes et abréviations

<b>ACAD</b>	African Carbon Asset Development Facility
<b>Ademe</b>	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
<b>AFD</b>	Agence française de développement
<b>AND</b>	Autorité nationale désignée
<b>Cad</b>	Comité d'aide au développement
<b>CCNCC</b>	Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques
<b>CDC</b>	Climat Filiale de la Caisse des dépôts et consignations pour le climat
<b>CI-Dev</b>	Carbon Initiative for Development
<b>DCP</b>	Document de conception de projet
<b>DDP</b>	Document descriptif de projet
<b>DGCL</b>	Direction générale des collectivités locales (marocaine)
<b>DG Trésor</b>	Direction générale du Trésor
<b>Fasep</b>	Fonds d'étude et d'aide au secteur privé
<b>FFEM</b>	Fonds français pour l'environnement mondial
<b>GEF</b>	Global Environment Facility
<b>GES</b>	Gaz à effet de serre
<b>MDP</b>	Mécanisme pour un développement propre
<b>MOC</b>	Mise en œuvre conjointe
<b>NAMA</b>	Nationally Appropriate Mitigation Action / mesure d'atténuation appropriée au niveau national
<b>NIP</b>	Note d'idée de projet
<b>OCDE</b>	Organisation de coopération et de développement économiques
<b>ONU</b>	Organisation des Nations unies
<b>PMA</b>	Pays les moins avancés
<b>PNUE</b>	Programme des Nations unies pour l'environnement
<b>RPE</b>	Réserve pays émergents
<b>STEP</b>	Station d'épuration des eaux usées
<b>UEAD</b>	Unité d'évaluation des activités de développement
<b>UNFCCC</b>	United Nations Framework Convention on Climate Change
<b>URCE</b>	Unité de réduction certifiée d'émissions
<b>URE</b>	Unité de réduction des émissions



# Pilotage de l'évaluation

---

1. Composition du comité de Pilotage
2. Termes de référence



## 1. Composition du comité de pilotage

**Jean-Jacques Becker**, commissariat général au développement durable, service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable, président du comité de pilotage

**Gérald Barbieux**, Natixis

**Stéphanie Bouziges- Eschmann**, bureau Aide projet, direction générale du Trésor, ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie

**Laurent Caillierez**, Ademe

**Jean-Baptiste Cazaubon**, sous-direction de l'innovation et des entreprises, ministère des Affaires étrangères et européennes

**Elise Delaitre**, bureau Institutions multilatérales de développement, direction générale du Trésor, ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie

**Jennifer Le Duff**, sous-direction de l'énergie et du climat, direction générale de la mondialisation et du développement, ministère des Affaires étrangères et européennes

**Guillaume Meyssonier**, pôle Climat, Agence française de développement

**Dimitar Nikov**, direction générale de l'énergie et du climat, ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement

**Rémy Prud'homme**, Université Paris 12

**Pascale Scapecchi**, bureau Environnement et agriculture, direction générale du Trésor, ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie

**Denis Vasseur**, secrétariat du Fonds français pour l'environnement mondial, Agence française de développement

**Christiane Zepter**, pôle Evaluation, ministère des Affaires étrangères et européennes

**Frédéric Bobay**, unité d'évaluation des activités de développement, direction générale du Trésor, ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie

## 2. Termes de référence

### 2.1. Éléments de contexte.

#### 2.1.1. Description du Fasep

Le Fonds d'études et d'aide au secteur privé (Fasep) est un instrument financier d'aide au développement géré par la direction générale du Trésor au ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie (Minefi). Il finance des études préparatoires en amont de projets d'investissement à finalité économique ou financière dans les pays en développement ou en transition. Le Fasep vise également la valorisation du savoir-faire français en vue de favoriser les entreprises françaises lors des appels d'offres qui découlent des études.

Le Fasep intervient sur une zone géographique comprenant une soixantaine de pays en développement et en transition éligibles notamment dans les pays émergents d'Asie, d'Amérique latine et du Moyen-Orient, l'Afrique du Sud, les pays du Maghreb et l'Égypte, la Russie, les pays d'Asie centrale et les Balkans.

Tous les secteurs sont éligibles au Fasep sauf celui de la défense. Les secteurs prioritaires sont l'eau potable, l'assainissement, les déchets solides, la gestion des ressources en eau, la protection de l'environnement (mécanismes de projet prévus par le protocole de Kyoto), les transports de masse (tramway, métro, train) ainsi que l'énergie et notamment les énergies propres.

Comptabilisé dans l'aide publique au développement (APD) selon la nomenclature du comité d'aide au développement (CAD) de l'OCDE, le Fasep est un don de la catégorie aide-projet. Les crédits affectés au Fasep sont imputés au programme budgétaire 110 « aide économique et financière au développement » piloté par la direction générale du Trésor (DG Trésor).

Les décisions de financement des projets sont adoptées dans le cadre d'un comité interministériel d'examen des projets présidé par la DG Trésor et comprenant les représentants des administrations concernées (ministère des Affaires étrangères et européennes, ministères techniques en fonction du secteur d'intervention, direction du budget, direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services, etc.) et de l'AFD, ainsi que Natixis - direction des affaires institutionnelles qui opère pour le compte de l'État la gestion des financements accordés. Les financements Fasep sont combinés régulièrement avec des financements de bailleurs bilatéraux et multilatéraux.

#### 2.1.2. Secteur des mécanismes de projets prévus au Protocole de Kyoto

Pour lutter contre le changement climatique, deux accords majeurs ont été conclus par la communauté internationale : la Convention-cadre des Nations unies sur le changement climatique adoptée en 1992 à Rio et le Protocole de Kyoto adopté en 1997.

Le Protocole de Kyoto fixe des engagements chiffrés de limitation ou de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) pour 40 pays industrialisés et en transition pour la période 2008-2012. Il vise à réduire les émissions de GES des pays industrialisés sur la base d'une répartition « équitable » entre les pays.

Pour cela, le Protocole de Kyoto a prévu des « mécanismes de flexibilité » qui sont mis en œuvre à travers deux mécanismes de projets : le mécanisme pour un développement propre (MDP) et celui de mise en œuvre conjointe (MOC). Ils visent à limiter à l'échelle internationale le coût des actions destinées à lutter contre le changement climatique.

Ces « mécanismes de flexibilité » permettent à un pays d'obtenir des crédits d'émission de carbone en contrepartie d'un investissement dans des projets de réduction ou d'évitement des émissions de GES dans un pays tiers.

Ces deux mécanismes de projet sont également conçus pour concourir au développement durable des pays bénéficiaires. Le MDP est le seul mécanisme prévu par le Protocole de Kyoto qui implique les pays du Sud, en leur permettant d'accueillir des projets de réduction d'émissions sur leur territoire. La MOC permet aux pays industrialisés d'investir dans des projets de réduction d'émissions sur le territoire d'autres pays industrialisés ou en transition.

Le Fasep est axé prioritairement sur des projets de développement durable. Il prend notamment en considération les questions relatives à l'impact environnemental du projet. C'est dans ce cadre qu'à partir de 2005 plusieurs études financées sur Fasep ont inclus un volet de faisabilité MDP/MOC.

### 2.1.3. Finalités de l'évaluation

La finalité première de l'évaluation est de déterminer dans quelle mesure l'instrument Fasep-études a permis de promouvoir le financement de projets MDP/MOC en aval.

*In fine*, l'évaluation permettra d'éclairer la DG Trésor sur les opportunités qu'offre le marché de carbone créé par le Protocole de Kyoto et d'améliorer son approche aide-projet pour les MDP-MOC.

Enfin cette évaluation intervient dans un contexte de négociations internationales portant sur le devenir du Protocole de Kyoto (post 2012) et la création éventuelle d'un Fonds vert. De ce point de vue, l'évaluation contribuera éventuellement à éclairer les discussions sur les futurs mécanismes de mise en œuvre envisagés.

## 2.2. Champ de l'évaluation.

L'évaluation portera sur les huit projets d'étude Fasep en amont des mécanismes de projet MDP-MOC réalisés sur la période 2005-2010.

FASEP	666	Chine	Mines de charbon de Yima, Hebi, Zhengzhou	Etude de faisabilité pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre dans trois mines chinoises et préparation d'un dossier MDP	23-juin-05	AV.REMB.	567 900
FASEP	704	Brésil	Municipalité de Curitiba	Etude de faisabilité pour le traitement des déchets ménagers de Curitiba	12-juil-06	AV.REMB.	415 670
FASEP	707	Maroc	Régie des Eaux de Fès	Montage MDP dans le cadre de la récupération du biogaz de la station de traitement des eaux usées de Fès	12-juil-06	DON	208 000
FASEP	721	Colombie	Imprearo & Molinos Rao	Valorisation énergétique de résidus agricoles dans le cadre d'un projet MDP	19-déc-06	AV.REMB.	591 763
FASEP	745	Uruguay	UTE (Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Electricas)	Etude de faisabilité d'avant projet et de mécanisme de développement propre de l'augmentation du potentiel hydroélectrique sur le Rio Negro	19-juil-07	AV.REMB.	699 456
FASEP	765	Ukraine	Région de Donetsk	Faisabilité d'un centre d'enfouissement technique - valorisation énergétique des déchets	19-mars-08	AV.REMB.	352 000
FASEP	839	Bénin	Ministère de l'électricité	Etude de faisabilité d'une centrale solaire photovoltaïque.	6-nov-09	DON	459 000
FASEP	864	Maroc	Communautés urbaines d'Agadir, Rabat-Salé, Taroudant et Tiznit	Valorisation énergétique de la partie organique (60 à 70 %) des déchets ménagers par le procédé "ALREN-EDDA Energie" de gazéification thermochimique	2-févr-10	AV.REMB.	177 970

## 2.3. Objectifs de l'évaluation et questions évaluatives.

L'objectif de l'évaluation est de porter un jugement indépendant et argumenté sur l'utilisation de l'instrument Fasep-études dans le secteur MDP/MOC à partir des huit projets Fasep exécutés à ce jour dans ce secteur, selon les cinq critères d'évaluation convenus dans le cadre du Comité d'aide au développement (CAD) de l'Organisation de coopération et développement économiques (OCDE) à savoir la pertinence, l'efficacité, l'efficience, l'impact et la durabilité.

Les questions évaluatives spécifiques seront déterminées à partir du cadre logique d'intervention qui sera reconstitué par les évaluateurs dans la note de structuration. Les questions ci-dessous ne sont données **qu'à titre indicatif**. De même, les évaluateurs devront justifier, au cas par cas, la non utilisation d'un ou plusieurs des cinq critères d'évaluation.

L'évaluation portera entre autres sur la mesure des effets suivants attendus des études financées sur Fasep :

- Développement du pays bénéficiaire (effet support) : le projet ayant fait l'objet de l'étude Fasep et qui comprenait un volet MDP/MOC a-t-il été réalisé ? Les résultats visés par le projet ont-ils été atteints ? Si non, pourquoi ?
- Promotion du savoir-faire, des technologies et des entreprises françaises (effet vitrine et effet levier<sup>1</sup>) : dans quelle mesure l'étude et le projet MDP/MOC (si celui-ci a été réalisé) ont-ils contribué à promouvoir le savoir-faire, les technologies, les entreprises françaises et éventuellement l'emploi ?

Dans le cas où l'étude Fasep a été suivie de la réalisation effective de projets MDP-MOC,

- L'évaluation étudiera dans quelle mesure les MDP/MOC ont permis de générer des crédits carbone.
- Le cabinet devra analyser le processus d'instruction de tous les projets MDP/MOC envisagés. Les consultants devront identifier les facteurs de réussites et d'échecs.
- Pour les projets MDP/MOC enregistrés à l'UNFCCC, le cabinet examinera leur mise en œuvre.
- Le cabinet examinera la contribution du volet MDP/MOC à la réalisation du projet global, et en quoi l'usage d'un volet MDP/MOC a été un facteur déclenchant d'un investissement.
- L'évaluation étudiera dans quelle mesure le recours au Fasep-études pour le financement des études de faisabilité pour le volet MDP/MOC est compétitif par rapport à d'autres alternatives existantes (financements publics/privés) pendant la période d'évaluation.

Les évaluateurs devront faire toute recommandation visant à améliorer l'usage du Fasep dans le secteur MDP/MOC, dans son fonctionnement propre, au regard de l'appui aux mécanismes de flexibilité et de manière plus globale, ainsi que la stratégie, la cohérence et l'efficacité du dispositif français d'appui aux mécanismes de flexibilité.

## 2.4. Approche et méthode.

L'évaluation sera réalisée sur la base :

- de la documentation recueillie et d'entretiens avec les différents intervenants concernés à Paris, essentiellement dans les ministères (ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie – DG Trésor, ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement – direction générale de l'énergie et du climat). Une liste de personnes ressources sera adressée aux évaluateurs en temps utiles ;
- du recueil et du traitement de données administratives, économiques et financières en lien avec les services économiques ;
- d'entretien avec les bénéficiaires des financements et de recueil des documents nécessaires auprès d'eux.

Parmi les huit projets d'études Fasep à évaluer, les consultants proposeront au comité de pilotage trois ou quatre projets d'études pour lesquels une mission de terrain aurait une valeur ajoutée et justifieront leur proposition dans leur offre technique.

Dans la mesure du possible, l'étude se basera sur une comparaison avec les Fasep-études pour des projets de secteurs similaires mais ne comprenant pas de volet MDP/MOC.

<sup>1</sup> Effet vitrine : image de marque des entreprises françaises et de la France créée par le projet financé par la Réserve pays émergents (RPE) ou l'étude financée par le Fasep, et entretenue par la publicité faite au projet tant par la partie française que par le pays bénéficiaire, et par la valorisation de l'action d'aide française au développement (communications à la presse locale, interventions médiatiques, visites sur site, inaugurations...).  
Effet levier : création de retombées commerciales et d'exportations pour les entreprises françaises (contrats d'ingénierie, de travaux, d'équipements, d'entretien, de renouvellement, autres contrats, implantation d'entreprises françaises, etc.) suite à l'intervention du Fasep ou de la Réserve pays émergents (RPE).

## 2.5. Produits attendus.

Une **note de structuration** sera présentée au comité de pilotage en décembre 2011. Cette note comprendra la reconstitution du cadre logique de l'instrument Fasep-études en vue de la mobilisation de projets MDP-MOC, les questions évaluatives qui en seront déduites, et le détail de l'approche évaluative proposée y compris les critères de sélection des projets Fasep-études qui feront l'objet d'une mission de terrain. Enfin, la note de structuration proposera un plan détaillé du rapport et précisera le calendrier d'intervention.

Un **rapport provisoire** sera établi au plus tard à la fin du mois du mars 2011. Le **rapport final** devra être remis dans un délai de six semaines après le rapport provisoire, à l'unité d'évaluation des activités de développement (UEAD) de la direction générale du Trésor. Le rapport est la propriété du ministère qui seul décide de sa publication.

La ou les missions de terrain, prévues en décembre 2011 et janvier 2012, feront l'objet d'un compte-rendu détaillé à caractère informatif qui sera transmis à l'ensemble des membres du comité de pilotage via l'unité d'évaluation.

Ces rapports seront remis par voie électronique à l'UEAD aux dates précédemment définis.

Une **note de synthèse** rappellera les objectifs de l'évaluation et reprendra les constats et les principales conclusions et recommandations de ce rapport. Elle devra pouvoir être lue indépendamment du reste du rapport.

Un **atelier de restitution** des résultats de l'évaluation pourra être organisé avec la participation des consultants.

## 2.6. Calendrier.

La prestation débutera après signature du contrat entre le consultant et le ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie. La date de démarrage de l'évaluation est prévue pour le mois de novembre 2011.

Elle comprendra la participation aux cinq réunions du comité de pilotage à Paris, une ou plusieurs missions sur le terrain et éventuellement sur un atelier de restitution des résultats et des recommandations de l'évaluation en France ou sur le terrain au cours de l'année 2012.

## 2.7. Confidentialité.

Compte tenu du caractère sensible du sujet et des données traitées, il sera demandé aux consultants retenus de s'en tenir à la plus grande confidentialité quant aux documents obtenus et aux conclusions de cette évaluation.

# TRÉSOR

DIRECTION GÉNÉRALE

## Unité d'Évaluation des Activités de Développement

Télédoc 552 - 139, rue de Bercy  
75572 Paris Cédex 12

[www.tresor.economie.gouv.fr/evaluation-des-activites-de-developpement](http://www.tresor.economie.gouv.fr/evaluation-des-activites-de-developpement)

Octobre 2015