

PRÉSENTATION DES DISPARITÉS HOMMES-FEMMES DANS LE FINANCEMENT DE L'ATTÉNUATION DU CHANGEMENT CLIMATIQUE.

-SOLUTIONS À ENVISAGER.



ACRONYMES

AEPC	Alternative Energy Promotion Centre (Centre de promotion des énergies de substitution, Népal)
AFREA	African Renewable Energy Access Program (Programme d'accès aux énergies renouvelables en Afrique, de la Banque mondiale)
AMADER	Agence malienne pour le développement de l'énergie domestique et de l'électrification rurale
BRT	Bus Rapid Transport (Transport rapide par bus)
BSP	Biogas Support Programme (Programme d'appui du secteur biogaz, Népal)
BSP-Nepal	Biogas Sector Partnership-Nepal (Partenariat avec le secteur du biogaz au Népal)
CCNUCC	Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
CDKN	Climate and Development Knowledge Network (Réseau de connaissances sur le climat et le développement)
CEE-ONU	Commission économique pour l'Europe des Nations Unies
CO2e	Carbon Dioxide Equivalents (Equivalent-CO2)
COP	Conférence des parties (de la CCNUCC)
DGIS	Direction générale de la coopération internationale des Pays-Bas
ENERGIA	Réseau international sur le genre et l'énergie durable
ESMAP	Energy Sector Management Assistance Program (Programme d'assistance à la gestion du secteur de l'énergie)
FEM	Fonds pour l'environnement mondial
FIC	Fonds d'investissement climatique
GdN	Gouvernement du Népal
GGCA	Global Gender and Climate Alliance (Alliance mondiale sur le climat et l'égalité des sexes)
GTZ	Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (Agence allemande de coopération technique)
HEURA	Household Energy and Universal Rural Access (Projet d'énergie domestique et d'accès universel au Mali)
IEA	Initiative d'électrification de l'Afrique
IRMC	Integrated Resource Management Consultancy (Conseil de gestion intégrée des ressources)
KfW	Banque de développement allemande
MDP	Mécanisme de développement propre, Protocole de Kyoto, CCNUCC
OMS	Organisation mondiale de la santé
ONU	Organisation des Nations Unies
ONU Femmes	Entité des Nations Unies pour l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement
PoA	Programme of Activities (Programme d'activités)
PV	Photovoltaïque (technologie de l'énergie solaire)
REC	Réduction d'émissions certifiée
SEI	Stockholm Environmental Institute (Institut environnemental de Stockholm)
SGP	Small Grants Programme (Programme de micro-financement du PNUD/FEM)
SNV/N	Organisation néerlandaise de développement au Népal
SREP	Scaled-Up Renewable Energy Program (Programme de valorisation à grande échelle des énergies renouvelables)
UNIFEM	Fonds de développement des Nations Unies pour la femme
WEDO	Women's Environment and Development Organization (Organisation des femmes pour l'environnement et le développement)

A. INTRODUCTION

Alors que les effets néfastes du changement climatique deviennent de plus en plus apparents, un certain nombre de fonds et de mécanismes internationaux ont été créés pour soutenir les initiatives visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Beaucoup de ces projets dans les pays en développement ont été soutenus par des sources de financement liées à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC), notamment le Fonds pour l'environnement mondial et le Mécanisme de développement propre. Lorsque le nouveau Fonds vert pour le climat de la CCNUCC sera opérationnel, il devrait mobiliser des quantités importantes de financement public et privé pour que les pays en développement réduisent leurs émissions de GES et s'adaptent aux changements climatiques.

Encore tout récemment, peu de projets d'atténuation du changement climatique considéraient l'égalité entre les sexes comme un facteur important, malgré les faits démontrant que les femmes des pays en développement sont affectées par le changement climatique de manière disproportionnée et jouent un rôle important dans les réponses efficaces à ces changements.

Les préoccupations des femmes sont trop souvent ignorées lors des discussions sur l'atténuation du changement climatique, en raison d'inégalités sociales et politiques. Quand elles sont prises en considération, elles sont plus souvent vues comme des victimes du changement climatique que comme des leaders et des participants actifs dans la recherche de solutions et de réponses. Le manque d'attention aux besoins des femmes peut conduire à des interventions qui renforcent les inégalités entre les sexes et accentuent les effets négatifs subits par les femmes en raison du changement climatique. Pourtant, les femmes et les filles peuvent participer de manière importante au changement des initiatives sur le changement climatique, y contribuer et agir, notamment si elles s'investissent de manière active dans la planification, la mise en œuvre et les processus décisionnels.

Dans l'ensemble, les questions de genre ne sont pas bien comprises par de nombreux professionnels impliqués dans les initiatives d'atténuation du changement climatique et les mécanismes de financement. Ce n'est pas étonnant, car les approches prédominantes de réduction des émissions de GES ont donné la priorité aux mesures scientifiques et techniques.

Jusqu'ici, la plupart des projets et des fonds d'atténuation ont soutenu une infrastructure énergétique de grande envergure et des programmes d'efficacité industrielle, qui semblent très peu corrélés à l'égalité entre les sexes ou à d'autres questions sociales. Ceux-ci ont été largement considérés comme étant « neutres du point de vue du genre » ; cependant, une perspective plus large sur les impacts économiques et sociaux peut révéler des impacts différenciés selon les sexes pour ces investissements, comme dans les cas où les installations de production d'énergie ont besoin de plans de réinstallation des communautés ou de conceptions de systèmes locaux d'indemnisation ou d'allocation.

En outre, il existe d'autres sortes d'initiatives d'atténuation du changement climatique pour lesquelles une attention accordée à l'équilibre entre les sexes et à l'intégration des sexes est nécessaire pour le succès et la viabilité du projet. Les efforts de promotion auprès du public des nouvelles technologies énergétiques à faible taux d'émission, des nouveaux modes de transport, et des nouvelles techniques agricoles exigent la participation d'un grand nombre de personnes de la société civile, hommes et femmes. L'attention portée à l'égalité entre les sexes peut améliorer l'efficacité de ces projets, c'est-à-dire maximiser les réductions d'émissions de GES quand plus de femmes sont impliquées grâce à des efforts redoublés pour répondre à leurs besoins et à leurs perspectives.

Dans le cadre de la CCNUCC sont également attendus des projets et des investissements d'atténuation du changement climatique pour soutenir les objectifs de développement durable des pays en développement. Les avantages économiques et sociaux de ces activités sont généralement des facteurs importants pour les gouvernements et les citoyens de ces pays et sont essentiels pour l'acceptation de la communauté et une viabilité à long terme. En évaluant ces avantages, les différences entre les sexes sont des facteurs importants dont il faut tenir compte, car les rôles sociaux différant entre hommes et femmes se traduisent par des différences de besoins et de priorités, et d'impacts des projets liés au climat.

Suite à des actions concertées de mobilisation, le Fonds pour l'environnement mondial, les Fonds d'investissement pour le climat, et les nouvelles entités de la CCNUCC telles que le Fonds vert pour le climat et le Centre et réseau de technologies climatiques, ont des exigences spécifiques pour la prise en compte du genre. L'égalité entre les hommes et les femmes est reconnue comme étant un objectif important en soi, et un élément essentiel pour le succès et la durabilité des initiatives d'atténuation du changement climatique. Cependant, il existe un manque général de connaissances sur la façon exacte de répondre à ces préoccupations.

Ce rapport met en avant trois projets ayant reçu un financement pour l'atténuation du changement climatique et donnant une attention particulière au genre dans certaines étapes de leur mise en œuvre : le **Biogas Support Program au Népal**, le **Household Energy and Universal Rural Access au Mali**, et le **Bus Rapid Transit System TransMilenio à Bogotá, en Colombie**.

Certaines leçons tirées de ces projets et d'autres projets similaires peuvent être utiles pour aller de l'avant, car de nouveaux efforts sont faits pour intégrer les considérations de genre dans les projets publics et privés d'atténuation du changement climatique et leur financement. Ces leçons sont les suivantes :

- L'intégration des politiques d'égalité entre hommes et femmes tout au long du projet est essentielle pour la réussite du projet : les résultats sont plus efficaces lorsque les questions de genre sont intégrées dès le départ.
- Les données ventilées socialement qui sont recueillies de manière volontaire tout au long du cycle du projet permettent de soutenir des projets plus efficaces. La collecte systématique de données sexospécifiques, les cibles et les indicateurs permettent d'analyser et de démontrer correctement les impacts d'une prise en considération de l'égalité entre les sexes dans l'atténuation du changement climatique.
- Les avantages économiques et sociaux conjoints pour les femmes et les hommes permettent de sécuriser un soutien national et communautaire des activités contribuant à l'atténuation du changement climatique et d'assurer leur viabilité à long terme.
- L'intégration des questions d'égalité des sexes affecte l'efficacité du projet et son impact, en améliorant par exemple les résultats de projets de transport à grande échelle et de réseau d'infrastructure énergétique, ainsi que des initiatives à petite échelle et hors réseau.
- Les gouvernements et les politiques institutionnelles sensibles au genre sont des facteurs clés dans la formulation de mesures et d'investissements d'atténuation du changement climatique plus inclusifs.
- De nombreux gouvernements, bailleurs de fonds et institutions ont besoin de conseils sur la façon d'intégrer les considérations de genre pour aboutir à des projets plus efficaces et plus inclusifs, où les avantages sont partagés de manière équitable.

En outre, ce rapport présente un certain nombre d'analyses, d'outils et de documents d'orientation mis en place par les membres du GGCA et d'autres organisations. Ces documents décrivent et illustrent les étapes spécifiques qui peuvent être suivies pour promouvoir l'intégration des politiques d'égalité entre les hommes et les femmes dans divers projets, politiques et institutions, notamment dans le contexte d'atténuation du changement climatique.

En dépit de ces perspectives, il est important de savoir que l'attention particulière donnée au genre dans l'atténuation du changement climatique ne fait que commencer. Des recherches et des analyses supplémentaires sont nécessaires afin d'établir et d'élaborer des méthodes grâce auxquelles l'attention portée à l'égalité entre les sexes pourra améliorer l'efficacité globale et la viabilité à long terme des activités d'atténuation du changement climatique. L'un des écarts les plus importants est l'absence de données différenciées entre les sexes en ce qui concerne la participation et les contributions du public à des projets d'atténuation du changement climatique, et les avantages économiques et sociaux de ces projets.

B. ATTENTION CROISSANTE PORTÉE AUX QUESTIONS D'ÉGALITÉ ENTRE LES SEXES DANS LE FINANCEMENT DE L'ATTÉNUATION DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Un premier examen des documents (GGCA, WEDO, 2013) abordant les considérations de genre dans les projets d'atténuation du changement climatique montre qu'il n'y a eu, jusqu'à présent, qu'une application restreinte des approches d'intégration des politiques d'égalité entre hommes et femmes ; mais la situation commence à changer.

En réaction aux critiques de la perspective prédominante « neutre du point de vue du genre », a récemment eu lieu un mouvement important vers une plus grande attention au genre au sein de la CCNUCC.

En 2010, une décision de la 16^{ème} Conférence des parties (COP16) de la CCNUCC a spécifiquement reconnu que l'égalité entre les sexes et la participation effective des femmes sont des facteurs importants pour une action efficace sur tous les aspects du changement climatique (CCNUCC, 2010a).

Lors de la COP18 en décembre 2012, les gouvernements ont adopté une nouvelle décision sur la promotion de l'équilibre entre les sexes et l'amélioration de la participation des femmes dans les négociations et les organes de décision concernant le changement climatique « de sorte que la politique climatique sensible au genre réponde aux besoins différents des hommes et des femmes dans des contextes nationaux et locaux », et la question du genre et du changement climatique a également été ajoutée comme point permanent à l'ordre du jour de la COP (CCNUCC, 2012a). Cette décision fait suite à plusieurs années de plaidoyer en faveur de l'égalité entre les sexes sur fond d'inquiétudes concernant la mise en œuvre de décisions antérieures pour la promotion de la sensibilité au genre dans les activités, les politiques et les institutions de la CCNUCC.

L'instrument directeur du nouveau Fonds vert pour le climat de la CCNUCC encourage expressément à avoir une « approche sensible à la spécificité des sexes » dès le début des projets, en tant qu'élément d'un objectif plus large de poursuite d'avantages conjoints environnementaux, sociaux, économiques et de développement venus de l'atténuation du changement climatique et des mesures d'adaptation (FVC, 2011). De même, le nouveau Centre et réseau des technologies climatiques, qui est mis en place pour stimuler la coopération dans le secteur de la technologie et améliorer le développement et le transfert de technologies, est invité à prendre en compte les considérations de genre (CCNUCC 2012b).

En plus des mesures prises par la CCNUCC, en avril 2013, le Comité du fonds fiduciaire commun des Fonds d'investissement climatique (FIC) géré par la Banque mondiale a approuvé les conclusions d'une évaluation des questions de genre en soulignant que le genre est « un facteur de changement transformationnel essentiel pour l'efficacité de la programmation du FIC » (JTF, 2013). L'évaluation a ensuite recommandé des

mesures pour s'assurer que les avantages des programmes du FIC atteindront également leurs destinataires afin de parvenir à « un changement durable et transformationnel vers un développement à faible émission de carbone et résilient au changement climatique » (JTF, 2013). Pour appuyer ces mesures, le comité a également approuvé l'allocation de fonds pour le recrutement d'un spécialiste de la question de genre au sein de l'Unité administrative du FIC.

Ces mandats représentent des opportunités importantes pour présenter l'intégration des politiques d'égalité entre hommes et femmes comme étant un moyen d'améliorer l'efficacité et l'équité des projets et des financements liés au climat. À l'avenir, il est important de documenter les avantages de l'intégration des politiques d'égalité entre hommes et femmes pour la conception et la mise en œuvre d'initiatives efficaces pour la réduction des émissions impliquant un financement à la fois public et privé, notamment alors que la majorité du financement pour l'atténuation du changement climatique devrait à l'avenir provenir du secteur privé, où il peut y avoir peu d'expérience dans l'examen de la pertinence des facteurs d'équité sociale dans les décisions d'investissement.

Ce rapport examine des projets qui pourraient servir de modèles et/ou fournir des enseignements pour des activités d'atténuation du changement climatique sensibles au genre. Dans ce contexte, la plupart des projets identifiés ont été financés grâce au Fonds pour l'environnement mondial ou au Mécanisme de développement propre de la CCNUCC. Un tableau montrant d'autres fonds liés au genre et au climat peut être trouvé sur ce lien. En outre, plusieurs rapports évoquent aussi plus largement les fonds liés au genre et au climat, et se trouvent dans la bibliographie.

C. INTÉGRATION DES POLITIQUES D'ÉGALITÉ ENTRE HOMMES ET FEMMES DANS LES ACTIVITÉS D'ATTÉNUATION DU CHANGEMENT CLIMATIQUE DU FONDS POUR L'ENVIRONNEMENT MONDIAL

Le Fonds pour l'environnement mondial (FEM) sert de mécanisme financier à la CCNUCC et aux autres conventions internationales. Il s'intéresse particulièrement au financement des coûts « marginaux » ou supplémentaires de la transformation de projets ayant des avantages nationaux en projets ayant des avantages environnementaux mondiaux. Par exemple, en utilisant des sources d'énergie renouvelables pour la production d'énergie plutôt que des combustibles fossiles, les émissions de gaz à effet de serre peuvent être réduites.

En 1996, le FEM a adopté une politique sur la participation des parties prenantes encourageant la participation des femmes à la conception et à la mise en œuvre des projets, notamment ceux ayant une incidence sur les revenus et les moyens de subsistance des communautés locales. Mais cette politique a rarement été appliquée de manière systématique et les impacts de genre ont été peu évalués (Gender Action et al., 2010).

En mai 2011, le Conseil du FEM a adopté une politique explicite sur l'intégration des politiques d'égalité entre hommes et femmes qui vise à faire progresser l'objectif d'équité entre les sexes et déclare que « les résultats d'un projet peuvent souvent être meilleurs lorsque les considérations de genre sont intégrées dans la conception et la mise en œuvre des projets, le cas échéant » (FEM, 2011). Toutes les agences partenaires (agences des Nations Unies et banques de développement) qui mettent en œuvre des projets du FEM sont maintenant tenues d'avoir des politiques, des stratégies ou des plans d'action favorisant l'égalité entre les sexes.

Alors que les organismes d'exécution du FEM vont vers une plus grande intégration des considérations de genre dans la conception et la mise en œuvre des projets d'atténuation du changement climatique, ils (et d'autres institutions financières) peuvent se tourner vers des projets existants du FEM pouvant leur servir

d'exemples. L'un d'eux est le *Household Energy and Universal Rural Access (Projet d'énergie domestique et d'accès rural universel au Mali)*, qui est examiné en détail dans l'une des études de cas présentées dans ce rapport.

D'autres exemples peuvent être trouvés dans les travaux du Programme de micro-financement du FEM, qui est administré par le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD). Il soutient les organisations locales et non gouvernementales pour qu'elles fournissent un accès à une énergie propre et à des transports durables, et qu'elles améliorent l'efficacité énergétique et les pratiques d'utilisation des terres, comme moyens de réduire les émissions mondiales de GES. Ces projets étant mis en œuvre au niveau local, avec les femmes comme acteurs importants, ils sont plus susceptibles d'avoir prêté attention aux questions d'équité sociale que des projets plus grands.

Projets de réduction des gaz à effet de serre sensibles au genre soutenus par le PNUD/FEM :

Le projet Pakistan Fuel Efficiency in the Road Transport Sector (Efficacité énergétique dans le secteur des transports routiers au Pakistan) a fait des efforts ciblés pour impliquer les femmes dans le développement d'un marché pour les réglages des véhicules afin d'améliorer leur efficacité énergétique, en mettant en œuvre des démonstrations, une formation, un financement et une campagne de sensibilisation sur l'efficacité énergétique (PNUD, 2005).

Le Projet de fours solaires de Mékhé au Sénégal a permis de réduire les émissions de GES et la déforestation et d'augmenter les revenus des femmes en leur montrant comment utiliser et entretenir des cuisinières et des fours solaires, et créer de nouvelles entreprises en utilisant ces équipements (PNUD, 2012a).

Le Barefoot College in India enseigne aux femmes (dont des villageoises d'Afrique et d'Amérique latine) comment fabriquer, installer et réparer des systèmes domestiques d'éclairage solaire (PNUD/FEM, 2011).

D. PLUS GRANDE PRISE EN CONSIDÉRATION DE L'ÉGALITÉ ENTRE LES SEXES DANS LES PROJETS DU MÉCANISME DE DÉVELOPPEMENT PROPRE

Le Mécanisme de développement propre du Protocole de Kyoto de la CCNUCC a été conçu pour promouvoir les investissements faits dans les pays en développement par les pays les plus industrialisés à travers des projets de réduction des émissions qui soutiennent également les objectifs de développement durable dans les pays d'accueil. Pourtant, bien qu'il existe plusieurs mesures et les méthodes disponibles pour mesurer les progrès en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, il n'existe aucune exigence spécifique pour les projets MDP afin d'atteindre leurs objectifs de développement durable. Par conséquent, l'accent a souvent davantage été mis sur la composante de réduction des émissions que sur les questions de développement économique et social, et une grande partie des fonds disponibles pour les projets MDP a jusqu'ici été consacrée à des projets d'efficacité énergétique à grande échelle.

De plus petits projets avec un volume de réduction d'émissions inférieur ont trouvé les procédures du MDP coûteuses et compliquées, limitant leur capacité à accéder à cette source de financement. En conséquence, moins de financements MDP ont été utilisés pour soutenir des projets familiaux et locaux, qui sont plus susceptibles de produire des bénéfices de développement durable et des opportunités pour les populations locales, et d'impliquer les femmes.

En 2007, le MDP a approuvé une méthode grâce à laquelle un certain nombre de petits projets connexes peuvent être regroupés pour obtenir des crédits de réduction des émissions comme le « programme of activities » (Programme d'activités, PoA), réduisant ainsi les coûts de transaction et ouvrant un plus large accès à cette source de financement. Ceci a élargi la portée du MDP, et cela a également permis aux femmes et aux groupes de femmes d'avoir plus de possibilités de tirer avantage d'un financement du MDP.

Un rapport de 2010 du Ministère finlandais des affaires étrangères sur Le genre et le Mécanisme de développement propre a observé que la méthodologie programmatique du MDP permettant l'agrégation d'un grand nombre de projets au niveau des ménages impliquant la biomasse et le biogaz, l'énergie solaire et des systèmes électriques hors réseau était plus susceptible de générer de manière simultanée des avantages de développement durable plus importants et des réductions d'émissions plus substantielles que les projets typiques à grande échelle du MDP. Le rapport a également présenté un outil de genre pour identifier les impacts potentiellement positifs en terme de genre des projets prévus par le MDP (Finlande, 2010).

En novembre 2012, la CCNUCC a publié une version mise à jour de son Livret de méthodologies du MDP avec une section identifiant certaines méthodologies ayant un potentiel indéniable d'amélioration directe des conditions de vie des femmes et des enfants. Ces méthodologies sont celles qui :

- facilitent l'accès à des équipements et à de l'électroménager abordables, par exemple : lumières, réfrigérateurs et autres appareils ;
- optimisent les tâches habituellement effectuées par les femmes ou les enfants, par exemple : la collecte de bois et d'eau pour la cuisine ;
- améliorent le cadre de vie des femmes et des enfants, par exemple : grâce à une meilleure qualité de l'air, du chauffage et de l'éclairage ;
- utilisent des approches participatives locales qui permettent aux femmes et aux enfants d'en savoir plus sur les projets et de contribuer au processus de prise de décisions ; et
- génèrent de nouvelles opportunités locales d'emploi pour les femmes, par exemple : dans les activités forestières (CCNUCC, 2012c).

En outre, la CCNUCC a publié une brochure sur Le MDP et les femmes pour mettre en évidence certaines méthodologies axées sur le genre, ainsi que le travail accompli par le Secrétariat de la CCNUCC afin d'améliorer l'égalité entre les sexes dans le processus du MDP. La publication met l'accent sur le lien entre l'égalité entre les sexes et les objectifs de développement durable du MDP, une corrélation qui apporte une justification valable pour se concentrer sur les femmes et promouvoir leur participation active dans les projets du MDP (CCNUCC, 2012d).

L'agrégation des projets concernant les poêles est un domaine où il existe un potentiel important pour le financement du MDP afin de soutenir la réduction des émissions de gaz à effet de serre en mobilisant les femmes, et pour améliorer leur état de santé, leurs revenus et leurs possibilités économiques. Plusieurs milliards de personnes dans les pays en développement utilisent des poêles à biomasse traditionnels inefficaces pour la cuisson et l'éclairage, ce qui provoque une pollution locale de l'air intérieur et extérieur et contribue au changement climatique mondial. D'après les chercheurs (Muller et al., 2011), les crédits carbone pour des projets de poêles pourraient dépasser un milliard de tonnes d'équivalent de dioxyde de carbone (CO₂e) par an. En vendant des crédits, les femmes peuvent bénéficier d'avantages directs, et en passant moins de temps et d'efforts à chercher du bois et d'autres combustibles et en ayant donc d'autres activités génératrices de revenus, elles peuvent bénéficier d'avantages économiques indirects.

Les programmes d'électrification rurale utilisant le financement du PoA du MDP peuvent aussi eux-mêmes

bénéficier des efforts d'inclusion des femmes. Par exemple, l'Installation de systèmes solaires domestiques au Bangladesh de Grameen Shakti utilise des crédits du MDP pour soutenir l'entrepreneuriat social et le micro-financement pour la distribution de systèmes solaires domestiques dans les villages ruraux. Un aspect important de la stratégie de l'entreprise consiste à former les femmes pour qu'elles travaillent dans la production, le marketing, la réparation et les services de maintenance des installations solaires, pour devenir des entrepreneurs dans le secteur des énergies renouvelables (CCNUCC, 2007).

Deux projets similaires du MDP ont été choisis comme études de cas pour ce rapport, tous deux certifiés comme étant des Programmes d'activités du MDP :

1. Le Programme d'appui au secteur biogaz au Népal réduit les émissions de GES en remplaçant les poêles inefficaces qui brûlent du bois et d'autres combustibles issus de la biomasse par des systèmes de biogaz produit localement. Après une évaluation de genre réalisée par ENERGIA, le programme s'est axé sur les femmes et comment faire pour qu'un plus grand nombre dispose d'un emploi qualifié, devienne propriétaires et leaders, et pour qu'elles participent à des groupes locaux de coopération au crédit pour l'achat de systèmes de biogaz.
2. Le projet de Transport rapide par bus TransMilenio à Bogotá en Colombie est le premier projet de transport de masse à recevoir la certification PoA. Il a permis de réduire les émissions de GES et d'améliorer les conditions de vie en réduisant l'utilisation des voitures particulières et des mini-bus. Il a intégré certaines mesures pour rendre le système attractif pour les femmes et les hommes, et leur offrir des possibilités d'emploi.

II. ÉTUDES DE CAS

A. CONTRIBUTIONS D'UNE ÉVALUATION DES QUESTIONS DE GENRE À LA PERFORMANCE DU PROGRAMME D'APPUI AU SECTEUR BIOGAZ AU NÉPAL

Présentation générale du projet

Le Programme d'appui au secteur biogaz (BSP) a commencé en juillet 1992, avec un financement de la Direction générale de la coopération internationale des Pays-Bas (DGIS) du gouvernement néerlandais via l'Organisation néerlandaise de développement au Népal (SNV/N) et le Gouvernement du Népal (GdN). Le biogaz est essentiellement composé de méthane et de dioxyde de carbone résultant de la décomposition de matières organiques en l'absence d'oxygène. Il est produit en mélangeant de l'eau et des matières premières (dont du fumier animal et des déchets humains), que l'on fait décomposer dans une cuve enterrée étanche à l'air (le digesteur). L'entrée du digesteur peut être directement connectée aux étables et aux toilettes. À l'intérieur du digesteur, le gaz monte et peut être acheminé par tuyau vers les foyers environnants. Une fois brûlé, le biogaz produit très peu d'odeur ou de fumée. Le produit semi-liquide sortant du digesteur, les « boues », peut être épandu sur les champs comme engrais. Le BSP a été conçu pour promouvoir le biogaz produit localement pour la cuisson et l'éclairage dans les zones rurales, en remplacement du bois et des résidus agricoles utilisés habituellement. Cette substitution a pour but d'apporter des services énergétiques améliorés et de réduire le taux de déforestation et la dégradation des terres. En outre, cela a permis de réduire les émissions de GES au Népal.

Les autres importants avantages socio-économiques, environnementaux et sanitaires associés au passage au biogaz sont les suivants :

- réduction du temps passé par les femmes et les filles à la collecte de combustible et à la gestion du feu, ce qui augmente leurs possibilités d'avoir des activités génératrices de revenus ou d'éducation. Plus précisément, cela a permis d'augmenter la fréquentation scolaire des filles, qui ne passent plus autant de temps à collecter du combustible et à aider aux tâches ménagères.
- moins de fumée dans les foyers et les communautés, ce qui réduit le nombre de cas de maladies respiratoires, de maladies oculaires, et d'autres problèmes de santé ;
- meilleures pratiques d'assainissement puisque les déchets solides (y compris les déchets provenant des toilettes) sont traités pour produire du biogaz ; et
- amélioration de la productivité des sols, car les boues des digesteurs de biogaz sont épandues sur les terres agricoles (CCNUCC, 2011).

Depuis 2003, avec le soutien supplémentaire de la Direction générale de la coopération internationale des Pays-Bas (DGIS) et de la Banque de développement allemande (KfW), le programme biogaz est progressivement passé par différentes phases d'expansion et d'amélioration : il a présenté les digesteurs et poêles au biogaz, et a renforcé la capacité des entreprises du secteur privé à gérer les installations et le service après-vente (SNV, 2010).

Avec la diffusion accrue de la technologie dans les zones rurales du pays, le projet a fait preuve d'un grand potentiel de contribution à l'atténuation du changement climatique. En 2005, il a réussi à être inscrit comme Programme d'activités dans le cadre du Mécanisme de développement propre (CCNUCC, 2011). Grâce à ce programme, le Népal a montré comment un pays moins développé pouvait poursuivre ses objectifs de développement durable tout en réduisant ses émissions de GES.

Dans le cadre d'une initiative sur "L'intégration des politiques d'égalité entre hommes et femmes dans les projets énergétiques", ENERGIA a apporté en 2009 son soutien au Partenariat du secteur du biogaz Népal en procédant à une évaluation des questions de genre du Programme national d'appui au biogaz. Compte tenu du fait que la plupart des utilisateurs de biogaz sont des femmes, il paraît évident que l'intégration de plans d'action sensibles au genre et d'une approche de politique d'égalité entre hommes et femmes dans les activités visant à promouvoir et à diffuser la technologie rendrait le programme plus adapté aux besoins des utilisateurs et plus durable dans le temps. L'évaluation a identifié des disparités hommes-femmes dans la propriété, la construction, la gestion et l'entretien des systèmes de biogaz, et a recommandé la prise de mesures pour accroître l'implication et la contribution des femmes à la réussite du programme grâce à un plan d'intégration des politiques d'égalité entre hommes et femmes. Ces mesures incluent une formation ciblée pour accroître le leadership des femmes dans la promotion, la construction et l'exploitation du biogaz, et l'incorporation d'indicateurs basés sur le genre dans les enquêtes annuelles (BSP Népal 2009). La collecte d'indicateurs sensibles au genre dans les enquêtes annuelles auprès des usagers a mis en évidence des différences dans les rôles et les responsabilités sexospécifiques, ce qui conduit à une plus grande prise de conscience du secteur quant aux avantages d'une plus grande inclusion des femmes.

Introduction de systèmes de biogaz au Népal

Le Centre de promotion des énergies de substitution du Népal (AEPC) a été créé en 1996 pour développer et promouvoir les technologies d'énergie renouvelable et d'énergie de substitution. Au Népal, le bois est la principale source d'énergie pour le chauffage et la cuisine, et la forêt reste la principale source de bois, notamment pour les populations rurales. Les forêts représentent 78 pour cent de la consommation d'énergie (Bhusal, 2012) et ceci a causé, entre 2002 et 2010, une réduction de 3,75 pour cent du couvert forestier (Pandit S., 2011).

Il semble y avoir un potentiel important pour une transition généralisée vers du biogaz produit localement comme combustible de substitution, en particulier dans le contexte des difficultés et des coûts liés au transport d'autres types de combustibles et d'équipements dans les zones montagneuses reculées. De nombreux ménages ruraux du Népal ont quelques bovins, assurant de ce fait un approvisionnement de fumier suffisant pour la production de biogaz. Il y a également suffisamment d'eau pour l'exploitation de ces systèmes.

En 2003, le Partenariat du secteur du biogaz Népal a été établi en tant qu'institution distincte et spécialisée. Outre l'obtention de fonds pour soutenir la construction de digesteurs de biogaz, il existait également un besoin de nouveaux types d'assistance technique et de renforcement des capacités, notamment la mise en place de mesures de contrôle et de normes de qualité, d'une formation pour les techniciens et les ouvriers qualifiés du biogaz, des programmes de surveillance et des services de vulgarisation.

Alors que certaines études ont montré que le potentiel technique pour l'expansion du biogaz au Népal se situait entre 1,3 et 1,9 million de systèmes en fonction des conditions géographiques et de la disponibilité de l'eau et du fumier, une étude de 2005 a conclu que le chiffre économiquement viable était plus proche de 600 000 (Karki, Shrestha et Bajgain, 2005).

Étapes du projet

- Dans sa première étape (1992-1994), le Programme d'appui du secteur biogaz au Népal (financé par la DGIS et mis en œuvre par la SNV) prévoyait de construire 7 000 digesteurs de biogaz, de promouvoir l'utilisation de cette technologie et de travailler à la construction d'entreprises viables dans le secteur privé.
- La deuxième étape (1994-1997) prévoyait de construire 13 000 digesteurs supplémentaires, de continuer à promouvoir le biogaz, et d'établir un organe chargé de coordonner les différents acteurs travaillant dans le secteur.
- Dans la troisième étape (1997-2003), l'objectif principal était de développer davantage le secteur comme source d'énergie rurale durable. À la fin de la troisième étape, un total de 111 395 unités de production de biogaz ont été installées dans différentes zones rurales du Népal (CCNUCC, 2012), et l'organisation non-gouvernementale Partenariat avec le secteur du biogaz au Népal (BSP-Népal) a été créée pour prendre en charge la mise en œuvre du programme dans son Étape IV.
- Lors de sa quatrième étape (2004-2010), le Programme d'appui du secteur biogaz prévoyait d'installer 200 000 unités de production de biogaz, et avait également fait une demande pour être enregistré comme projet de Mécanisme de développement propre grâce à son potentiel de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Fin 2007, le programme a montré qu'il avait atteint 67 des 75 districts du Népal et que 174 075 digesteurs avaient été construits (BSP-Nepal, 2009).
- En décembre 2005, le programme était officiellement inscrit comme projet PoA du MDP (CCNUCC, 2005).

Importance de la question de l'atténuation du changement climatique

Le Mécanisme de développement propre permet aux pays en développement d'obtenir des crédits de Réduction d'émissions certifiée (REC) en s'associant à des projets d'atténuation du changement climatique dans des pays en développement. Le Partenariat avec le secteur du biogaz au Népal avait pour objectif de faire de l'industrie du biogaz un secteur axé sur le marché et de mettre progressivement un terme au support des donateurs en injectant directement les revenus provenant de la vente des crédits carbone dans les entreprises commerciales qui installent les systèmes de biogaz et fournissent les zones rurales du pays (CCNUCC, 2005).

Le document descriptif du PoA indiquait que le programme avait pour objectif de soutenir l'installation à grande échelle de systèmes de biogaz en fournissant un appui financier aux acheteurs/utilisateurs finaux par le biais d'institutions de micro-financement et de coopératives, en utilisant une conception uniformisée des unités de production de biogaz, en supervisant la commercialisation, le contrôle et la surveillance de la qualité, et en mettant en place une campagne d'information portant sur l'utilisation des boues comme engrais (CNUCC, 2005).

Les activités liées au Partenariat avec le secteur du biogaz au Népal, inscrites dans le cadre du MDP, ont été conçues pour une durée de 21 ans et visent à réduire les émissions de gaz à effet de serre en évitant la combustion de biomasse non renouvelable. Les réductions prévues des émissions ont été établies grâce aux informations recueillies par une enquête de référence sur la quantité de combustibles traditionnels utilisés issus de la biomasse (bois, fumier et déchets agricoles) et la quantité estimée qui devra être remplacée par l'utilisation du biogaz. La quantité de réductions d'émissions certifiées qui devrait être générée par ce programme avoisinerait les 50 000 tonnes d'équivalent de dioxyde de carbone par an et représenterait un total général de près de 2 millions de tonnes (CCNUCC, 2011).

Dans la plupart des cas, les projets MDP sont neutres du point de vue du genre ou ne précisent pas le rôle des femmes et l'égalité entre les sexes de manière explicite (Finlande, 2010). C'était initialement exact au moment de l'inscription du Népal, mais par la suite ce pays a mis l'accent sur le rôle des femmes lors de l'étape de la mise en œuvre et fait des efforts pour intégrer les considérations de genre suite à la réalisation de l'évaluation en 2009.

Considérations de genre

Étant donné que les femmes sont principalement en charge de la cuisson des repas familiaux et de l'approvisionnement en combustibles, elles devraient être celles qui tirent le plus avantage des systèmes de biogaz. Les femmes qui utilisent les systèmes de biogaz dans leur foyer passent moins de temps à la gestion du combustible. Elles profitent également de conditions de cuisson plus faciles et plus saines. Toutefois, le système de biogaz entraîne des tâches de collecte de l'eau et de mélange d'eau et de fumier, ce qui représente un travail supplémentaire pour les femmes (Bajgain et Shakya, 2005).

Time impact of a biogas system for a typical rural household			
Change in Time Spent			
Activities	Before	After	Time saved in minutes
Collection of fuelwood*	156.7	91.28	66
Dung collection*	3.07	1.73	1
Agro-residue collection*	2.0	1.0	1
Cooking**	198.0	112.8	86
Cleaning of utensils**	88.8	51.0	38
Water fetching (for household use and		1.98	-2
Mixing dung with water**		10.0	-10
Total time saved			180 (3 hrs)

Sources: *East Consult, 2004; **Dahal 2000, from Bajgain & Shakya, 2005, p 47

Un des indicateurs clés du succès du programme biogaz est la satisfaction du client telle qu'elle a été mesurée par l'enquête annuelle auprès des usagers. En 2005, une étude menée par Bajgain et Shakya a fait référence à des enquêtes conduites par Dahal en 2000 et East Consult en 2004. Ces enquêtes évoquent la satisfaction des femmes qui utilisent la technologie du biogaz parce qu'elle produit moins de fumée, qu'elle nécessite moins de travail pour entretenir le feu, moins d'efforts pour nettoyer les ustensiles grâce à une flamme plus propre et qu'elle permet de disposer de plus de temps pour les autres activités, notamment pendant la cuisson des repas. Grâce au temps gagné, les femmes ont pu s'impliquer dans des activités génératrices de revenus comme gérer un magasin de vente au détail, cultiver des légumes en vue de leur vente et fournir des services de couture. En outre, elles ont pu avoir des activités en relation avec l'éducation, la religion, la vie sociale et les loisirs. Pouvant être aussi utilisé pour l'éclairage, le biogaz permet aux femmes de travailler et d'étudier le soir et donc éventuellement d'augmenter leurs revenus.

Avec la réduction des charges de travail des femmes grâce aux services énergétiques améliorés, elles ont plus d'opportunités pour toucher des revenus complémentaires. Le fait qu'elles contribuent à l'économie de la famille de manière plus importante et que leur cuisine est mieux entretenue avec l'utilisation du biogaz a conduit, dans certains cas, les membres mâles de la famille à participer aux tâches ménagères. Cependant la mise en place des systèmes de biogaz ne modifie pas nécessairement les schémas traditionnels ancrés dans la répartition des tâches dans les zones rurales du Népal (Bajgain et Shakya, 2005).

Dans le cadre de la quatrième étape du programme, le Programme d'appui au secteur biogaz (BSP) a reconnu qu'il était nécessaire de prêter une plus grande attention à l'inclusion des femmes, notamment à celles jouant des rôles décisifs. Très peu de femmes possédaient des entreprises commerciales de biogaz et peu de femmes se mobilisaient socialement en faveur du biogaz ou en faisaient la promotion au sein des entreprises de biogaz. Des efforts ont été faits pour s'assurer que la promotion et le marketing de la subvention en faveur du programme touchent plus de femmes. En termes de formation et d'emploi des femmes, il n'y avait que 8 femmes sur 3 000 maçons, 110 femmes sur 800 contremaîtres et 14 femmes sur 700 techniciens qualifiés du service après-vente (Tamraker, 2007).

Suite à l'évaluation de genre réalisée par ENERGIA en 2009, le programme a modifié le format de l'enquête annuelle auprès des usagers de façon à recueillir des données différenciées entre les sexes. En prêtant plus d'attention à l'inclusion des femmes dans le programme, les femmes se sont davantage engagées pour devenir propriétaires et leaders, pour bénéficier d'un emploi qualifié et pour participer à des groupes locaux de coopération au crédit pour le financement de systèmes de biogaz.

Une analyse des résultats de l'intégration des politiques d'égalité entre hommes et femmes du programme au Népal montre, en 2011, que :

- les femmes possédaient 23 pour cent des systèmes de biogaz ;
- 30 pour cent des coopératives constituées pour le financement des systèmes de biogaz étaient dirigées par des femmes ;
- neuf sociétés de construction de biogaz étaient dirigées par des femmes ; et
- vingt-trois techniciennes avaient été formées et pouvaient offrir des services après-vente (Shakya, 2011).

Photo : Femmes travaillant dans le cadre du Programme biogaz au Népal.
(Source : BSP-Nepal)

Recommandations visant à améliorer l'efficacité des programmes biogaz par une plus grande inclusion des femmes

La compréhension des considérations socio-économiques en lien avec l'acceptation des systèmes par les femmes a été un facteur important pour le succès du programme, notamment lorsque les femmes peuvent jouer un rôle majeur dans l'acceptation des systèmes de biogaz en persuadant les autres qu'il s'agit là d'un bon investissement, ou pas.

Alors que de plus en plus de femmes sont à présent impliquées dans la construction et le financement des systèmes de biogaz et les services liés à ces systèmes, des améliorations sont possibles pour parvenir à une égalité plus importante entre les sexes dans ce secteur.

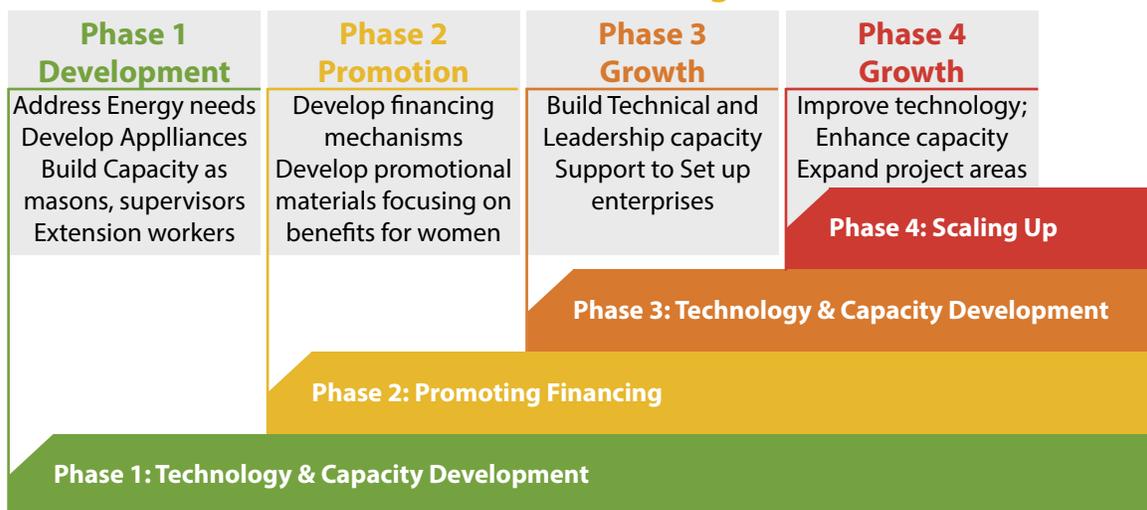


Des améliorations peuvent être apportées à tous les aspects du programme biogaz grâce à :

1. La promotion : activités, agents et matériels qui ciblent précisément tous les utilisateurs, qu'ils soient des hommes ou des femmes.
2. La formation : assurée à des moments et dans des lieux qui tiennent compte des besoins et des emplois du temps des femmes et de manière à instaurer la confiance chez les femmes pour qu'elles deviennent des gestionnaires, des maçons et des contremaîtres dans les unités de production de biogaz.
3. Les services de vulgarisation : qui emploient des agents de sexe féminin afin de toucher des utilisateurs de sexe féminin et les informer sur la manière d'utiliser les boues biologiques comme engrais pour les jardins et aussi sur les possibilités de les vendre afin d'obtenir des revenus.
4. Le financement : explorer des moyens alternatifs de financement (par exemple grâce à des institutions locales, des groupes d'entraide économique, l'utilisation d'une garantie de groupe) pour permettre aux femmes d'accéder plus facilement aux dispositifs financiers.
5. La recherche et le développement : impliquant les femmes dans la conception du produit et l'essai sur le terrain de nouvelles conceptions (ENERGIA, 2012b).

Des contraintes importantes existent encore. Elles affectent l'inclusion des femmes dans divers aspects du programme biogaz, notamment une résistance sociale au fait que des femmes puissent assumer des rôles de leaders dans le secteur, une faible acceptation de femmes travaillant en tant qu'ouvrières techniques et l'accès limité des femmes aux ressources financières (Shakya, 2011). Toutefois, l'adoption et la mise en œuvre d'un plan d'intégration des politiques d'égalité entre hommes et femmes comprenant des cibles et des indicateurs spécifiques permettent de mettre davantage l'accent sur les façons de promouvoir et de mesurer l'implication des femmes.

Gender Activities In Each Phase Of The Program



(Shakya, 2011)

Exemples d'indicateurs quantitatifs des programmes biogaz

Résultats attendus	Exemples d'exigences/de cibles
Atteindre les femmes à travers le programme biogaz	<ul style="list-style-type: none"> ■ X pour cent de femmes dans les formations destinées aux utilisateurs ■ X pour cent des propriétaires des unités de production de biogaz sont des femmes
Recruter des femmes dans des fonctions en lien avec la production dans un programme biogaz	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sociétés privées mettant en œuvre des politiques en faveur de l'embauche et de l'emploi des femmes ■ X pour cent des maçons sont des femmes ■ Les femmes représentent au moins 50 pour cent du personnel dans le programme national de développement du biogaz ■ Au moins 50 pour cent des promoteurs sont des femmes
Augmenter les revenus des femmes	<ul style="list-style-type: none"> ■ X nombre de femmes et d'hommes associés à d'autres opportunités existantes qui améliorent le bien-être et les revenus des femmes ou les avantages qui leur sont accordés. ■ X nombre de femmes et d'hommes reçoivent une formation en matière de services d'entreprise

(ENERGIA, 2012b)

B. UNE ÉVALUATION DES QUESTIONS DE GENRE ET UN PLAN D'ACTION ONT CONSOLIDÉ LE PROJET D'ÉLECTRIFICATION RURALE DU MALI ET INFLUENCÉ LES PLANS NATIONAUX POUR L'UTILISATION DES FONDS D'INVESTISSEMENT CLIMATIQUES.

Présentation générale du projet

En 2003, le gouvernement malien, soutenu par la Banque mondiale, a lancé le Projet d'énergie domestique et d'accès rural universel au Mali (HEURA) pour développer l'accès aux services énergétiques dans les zones rurales et réduire les pressions exercées sur les forêts. À cette période, à peine un pour cent de la population rurale disposait d'électricité, et la majeure partie de l'énergie du Mali était fournie par les combustibles issus de la biomasse, essentiellement le bois et le charbon de bois (Mali, 2004). L'objectif global du Mali était de réduire la pauvreté et de promouvoir la croissance économique afin de réaliser les Objectifs du Millénaire pour le Développement. Or le projet a également été soutenu par le Fonds pour l'environnement mondial car il était conforme à l'objectif du FEM de supprimer les obstacles à l'adoption de technologies utilisant les énergies renouvelables, dans le but de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Le gouvernement a reconnu qu'il existait des obstacles techniques et financiers affectant la commercialisation et la distribution des technologies utilisant les énergies renouvelables dans des zones non raccordées au réseau électrique. C'est pourquoi le projet a mis en place deux nouvelles institutions chargées de supprimer ces obstacles, d'apporter leur soutien à des sociétés de services énergétiques décentralisés, et d'attirer les investisseurs. Il s'agissait d'une agence de services énergétiques ruraux appelée Agence malienne pour le développement de l'énergie domestique et de l'électrification rurale (AMADER) et d'un fonds énergétique rural. Afin de promouvoir la croissance économique, l'objectif du projet était de fournir de l'électricité pour soutenir les petites entreprises et d'augmenter les possibilités d'emploi. Entre 2003 et 2012, plus de 80 sous-projets ont été mis en œuvre par 83 exploitants, et plus de 75 000 ménages et 1 300 institutions ont été approvisionnés en électricité (Banque mondiale, 2013).

En 2011, le projet a réalisé une évaluation des questions de genre avec le soutien du Programme d'accès aux énergies renouvelables en Afrique de la Banque mondiale (AFREA) et du Programme d'assistance à la gestion du secteur de l'énergie (ESMAP). Auparavant, les questions de genre ne suscitaient pas d'intérêt particulier, même si l'approvisionnement en combustibles issus de la biomasse et leur gestion dans les zones rurales étaient généralement considérés comme une tâche incombant aux femmes ; certaines d'entre elles ont consacré jusqu'à un tiers de leur temps au ramassage du bois (Cisse, 2007). Alors qu'environ la moitié des personnes supposées bénéficier de l'accès à l'électricité étaient des femmes, les mécanismes de surveillance ne faisaient pas de distinction entre les hommes et les femmes dans l'évaluation des impacts du projet.

Les enquêtes menées auprès des ménages, dans le cadre de l'évaluation des questions de genre, ont indiqué que les femmes utilisaient moins l'électricité pour générer des revenus que les hommes, et qu'il existait un potentiel important pour augmenter les avantages économiques tirés du projet en favorisant une utilisation plus importante de l'électricité dans les entreprises de femmes. L'évaluation des questions de genre recommandait des mesures pour encourager un engagement plus fort des femmes dans le programme d'électrification. Elle insistait sur le fait qu'identifier les différents besoins des hommes et des femmes, et y répondre, était non seulement une question d'équité mais aussi une question de demande, et qu'intégrer les considérations de genre dans l'analyse économique relevait du bon sens (IEA, 2012).

L'évaluation des questions de genre recommandait également que l'AMADER prépare un plan d'action sur le genre et l'énergie destiné à développer sa capacité institutionnelle à répondre aux questions de genre. Dans le cadre de ce plan, l'AMADER a établi un partenariat avec l'ONU Femmes pour développer des manières de promouvoir les entreprises sources de revenus pour les femmes utilisant de nouvelles ressources énergétiques et de nouvelles technologies.

En outre, un Point focal pour l'égalité des genres a été nommé au sein de l'AMADER pour veiller à ce que l'égalité des genres soit intégrée dans ses projets. Par la suite, le Mali a adopté une politique nationale sur le genre et a mis en place des budgets sensibles au genre (IEA, 2012).

En 2010, le Mali figurait parmi les pays sélectionnés pour piloter un plan d'investissement SREP (Programme de valorisation à grande échelle des énergies renouvelables) dans le cadre du programme du Fonds d'investissement climatique de la Banque mondiale. Les activités du SREP sont destinées à promouvoir la croissance économique par le biais de modes de développement à faible intensité de carbone.

Suite aux activités d'intégration des politiques d'égalité entre hommes et femmes menées par l'AMADER dans le cadre du Projet d'énergie domestique et d'accès rural universel (HEURA), le plan SREP du Mali a souligné les disparités entre hommes et femmes par rapport à l'accès à l'énergie et comment ces disparités freinent le développement, en particulier dans les zones rurales. Le plan préconisait le renforcement des activités sexospécifiques liées aux utilisations productives d'énergie, comme le projet HEURA a commencé à le faire, et la création d'emplois pour les hommes et les femmes en lien avec l'adoption d'énergies renouvelables (Mali, 2011).

Résultats du projet d'électrification rurale du Mali

Le Mali est essentiellement constitué de terres arides exposées aux sécheresses et le pays est en proie à l'épuisement des ressources naturelles ; ces conditions s'aggravent en raison des impacts du changement climatique. C'est un pays pauvre (en 2002, près de trois quarts de la population vivait avec moins d'un dollar) et la majorité des gens ont une activité agricole à petite échelle (Cisse, 2007).

La principale source de carburant est la biomasse, mais les forêts commencent à se détériorer et il n'y a pas assez de bois pour répondre aux besoins d'énergie croissants. En tout état de cause, la biomasse traditionnelle ne peut pas apporter de réponse aux plans d'action du pays pour un développement de la production d'électricité permettant de stimuler la croissance économique et le développement social. Des sources d'énergie de substitution, durables et abordables, sont nécessaires pour promouvoir l'emploi et protéger l'environnement.

La densité de la population est très faible au Mali, avec des villages fortement dispersés, et les grandes villes ne sont même pas toutes raccordées au réseau électrique principal. C'est pourquoi le gouvernement malien a décidé d'adopter une approche parallèle de développement de l'accès à l'énergie en réseau et hors réseau pour atteindre les objectifs d'électrification rurale fixés dans sa Politique énergétique nationale. Il a créé la nouvelle Agence malienne pour le développement de l'énergie domestique et de l'électrification rurale (AMADER) pour soutenir les actions de fourniture d'énergie par les sociétés privées ainsi que les initiatives locales organisées par les communautés et associations de femmes. Il a également mis en place le Fonds d'électrification rurale pour fournir des subventions ciblées pour les coûts d'investissement initiaux en capital et pour fournir des garanties et des lignes de crédits pour l'électrification rurale (Mali 2011).

Les objectifs généraux du projet HEURA étaient les suivants :

1. Accélérer l'utilisation d'énergie moderne dans les zones rurales et périurbaines pour augmenter la productivité des petites et moyennes entreprises, augmenter la qualité et l'efficacité des centres de santé et d'éducation, et améliorer le niveau de vie ;
2. Promouvoir la gestion communautaire des forêts pour réduire la pression non durable exercée sur les ressources des forêts, tout en encourageant les initiatives en faveur de la substitution des combustibles et de l'efficacité énergétique ;
3. Renforcer les processus de réforme du secteur de l'énergie et les institutions concernées afin de créer un environnement favorable aux investissements pour une participation plus importante du secteur privé dans la fourniture de services énergétiques décentralisés dans les zones rurales et périurbaines (AFTEG, 2003).

Suite au plan d'électrification au Mali, le taux d'accès à l'énergie rurale est passé de 1 pour cent en 2000 à 17 pour cent en 2012. Le projet a aussi créé 735 postes permanents et 1 689 postes temporaires. Parmi ces postes, on comptait des ateliers de soudage, des magasins de glace, des ateliers de couture, des boulangeries et autres magasins agroalimentaires, des cybercafés et des stations pour recharger les téléphones. Le projet a aussi permis d'augmenter les heures de travail pour les entreprises existantes (Banque mondiale, 2013).

Suite au plan d'électrification rurale, le Mali utilise les fonds du SREP pour accroître l'utilisation des technologies clés à base d'énergies renouvelables, telles que le photovoltaïque, les mini-centrales hydroélectriques et les technologies basées sur les biocarburants, en mettant l'accent sur la production d'électricité et l'utilisation d'énergie productive.

Plans d'atténuation du changement climatique et énergies renouvelables

Même si le Mali s'est engagé de manière volontaire à réduire ses émissions de gaz à effet de serre, le pays n'en produit pas actuellement de grandes quantités en raison du faible niveau de son développement économique, de sa production d'électricité et de l'utilisation de véhicules à moteur. La plupart de ses émissions proviennent de la combustion généralisée du bois et du charbon de bois. L'usage global par le pays des technologies solaires, hydrauliques et éoliennes pour la production d'électricité est encore très faible, mais il existe un potentiel énorme pour augmenter l'adoption de technologies à base d'énergies renouvelables afin de favoriser un mode de développement économique à faible intensité de carbone.

Le Mali a été choisi parmi les six pays pilotes pour le Programme de valorisation à grande échelle des énergies renouvelables (SREP) mis en place dans le cadre du Fonds d'investissement climatique de la Banque mondiale, en partie parce que le gouvernement avait déjà adopté un projet d'électrification rurale efficace qui encourageait un développement des énergies renouvelables. L'objectif principal du programme SREP est de montrer la viabilité économique, sociale et environnementale d'un mode de développement à faible intensité de carbone, en augmentant l'accès à l'énergie par l'utilisation d'énergies renouvelables et la création de nouvelles opportunités économiques.

Le plan d'investissement SREP du Mali soutient de nouveaux projets ainsi que la valorisation de projets passés, notamment les activités d'électrification rurale dans le cadre du plan HEURA qui, par l'adoption de technologies basées sur des énergies renouvelables à petite échelle comme les installations solaires domestiques, ont permis la fourniture d'électricité et amélioré les affaires et l'emploi, sans augmenter les émissions de gaz à effet de serre (Mali, 2011).

Le gouvernement malien a fixé des objectifs spécifiques pour atteindre un taux d'électrification rurale de 55 pour cent et une contribution de 10 pour cent des énergies renouvelables au bouquet énergétique du pays d'ici 2015. Les objectifs attendus des activités SREP du pays sont les suivants :

- Contribuer à un abandon progressif d'une production d'électricité à base de combustibles fossiles et d'une utilisation inefficace de la biomasse, et encourager les investissements privés pour augmenter de manière importante la part d'énergies renouvelables dans la production d'énergie au niveau national.
- Réduire les pressions exercées sur les ressources naturelles durables, notamment les forêts, en créant des synergies avec d'autres projets et programmes tournés vers l'efficacité énergétique.
- Augmenter, de manière intégrée, la sécurité énergétique et le lancement d'entreprises, et œuvrer en faveur d'une réduction de la pollution locale et d'une amélioration des moyens de subsistance et conditions de vie des communautés locales (en accordant un intérêt tout particulier aux groupes vulnérables, dont les femmes et les jeunes) (Mali 2011).

Les études de faisabilité et d'évaluation des impacts pour la préparation, le contrôle et le suivi technique efficaces des investissements du SREP comprendront des analyses des incidences des investissements proposés sur la condition des femmes et l'équité entre les sexes, et une évaluation du degré local de satisfaction par rapport à la fourniture des services énergétiques par les exploitants publics et privés (Mali, 2011).

Intégration des politiques d'égalité entre hommes et femmes

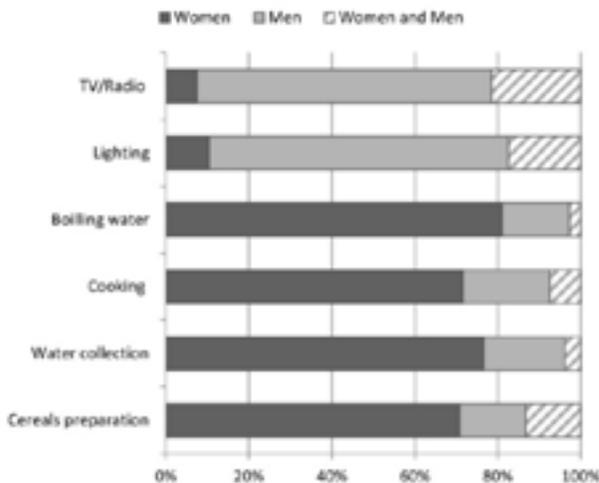
L'évaluation des questions de genre du projet HEURA a été soutenue par le Programme d'assistance à la gestion du secteur de l'énergie (ESMAP) et le Programme d'accès aux énergies renouvelables en Afrique de la Banque mondiale (AFREA). Le programme AFREA a été mis en place en 2010 pour aider les pays à répondre à leurs besoins énergétiques et à fournir un accès à l'énergie en utilisant une approche et une méthodologie sensibles au genre (AFREA, 2012).

L'évaluation des questions de genre a été menée par le biais d'une étude documentaire, de visites sur le terrain et de consultations dans 12 localités auprès des communautés locales impliquées dans le projet. Deux cents études menées auprès des ménages ont été rassemblées. Elles regroupaient des questions sur l'accès à l'énergie, les activités des ménages, et le contrôle de ces services parmi les femmes et les hommes (AMADER, 2011).

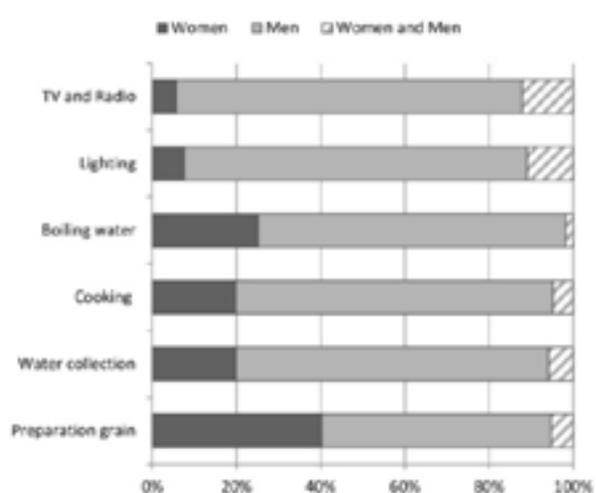
L'évaluation des questions de genre a montré qu'un certain nombre de femmes ayant accès à l'électricité travaillaient dans de petits commerces comme la gestion d'ateliers de couture, de salons de beauté, de restaurants, ou la vente de boissons fraîches ou de glace, en utilisant de nouveaux réfrigérateurs. Par ailleurs, les membres des associations de femmes ont pu toucher un revenu en gérant des systèmes de plateformes multifonctionnelles pour fournir des services énergétiques dans des zones éloignées. Toutefois, les femmes utilisaient moins que les hommes l'accès à l'électricité pour le développement d'entreprises (IEA, 2012).

SAMPLE SURVEY DATA

Who **DECIDES** the type of energy required for ...?



Who **PAYS** for the energy needed for...?



WB Multi-topic Household Survey modified by AFREA to collect data related to gender issues in rural energy. Survey data from 195 respondents in 12 localities between July and August 2011.

(AMADER, 2011)

Certains des obstacles et défis identifiés comme affectant l'usage par les femmes de l'électricité pour des utilisations liées à la production étaient les suivants :

- nombre limité d'entreprises détenues/gérées par les femmes ;
- peu de femmes à des postes à responsabilité ;
- accès limité au crédit, à l'information et à la formation financière ;
- projets davantage axés sur les technologies que sur les besoins des femmes ; et
- faible niveau de formation/engagement dans l'exploitation et la maintenance. (AMADER, 2011)

L'évaluation des questions de genre a recommandé que l'HEURA prenne des mesures pour favoriser une participation plus directe des femmes dans les programmes d'électrification, notamment pour veiller à ce que les femmes et les hommes soient tous impliqués dans la conception et la mise en œuvre de projets et aient accès aux technologies et facilités de crédit.

L'évaluation des questions de genre recommandait aussi qu'un plan d'action sur le genre et l'énergie soit préparé pour l'AMADER, en impliquant le personnel et la direction du projet. L'objectif principal de ce plan d'action était de développer la capacité institutionnelle de l'AMADER par rapport aux questions sur le genre au sein de l'AMADER. Suite à la préparation de ce plan, un Point focal pour l'égalité des genres a été officiellement nommé et chargé de veiller à ce que l'égalité entre les sexes soit intégrée dans les futurs projets. Suite à la nomination du Point focal pour l'égalité des genres, une politique nationale sur le genre et des budgets sensibles au genre ont été mis en place (IEA, 2012).

PROCESSUS POUR L'ÉVALUATION DES QUESTIONS DE GENRE ET PLAN D'ACTION SUR LE GENRE HEURA/AMADER

Étape 1 : évaluation sur le genre et l'énergie

- Étude documentaire
- Prise en compte des exemples réussis d'utilisation productive de l'énergie et d'intégration du genre
- Visites sur le terrain (12 sites dans trois régions du Mali)
- Collecte des données de base ventilées sur l'accès à l'énergie et son utilisation (200 ménages)
- Inventaire des pratiques et technologies efficaces qui contribuent à éliminer les obstacles
- Nomination de Points Focaux pour l'égalité des genres dans les villages pour des activités de suivi
- Examen du suivi des projets et cadre d'évaluation
- Identification de la capacité de l'AMADER et des besoins de formation
- Documentation des résultats et partage des informations
- Atelier de validation/sensibilisation AMADER

Étape 2 : développement du plan d'action sur le genre et pilotage des sites de démonstration

- Nomination d'un comité de pilotage du plan d'action
- Développement du plan d'action basé sur les informations tirées de l'évaluation sur les questions de genre
- Nomination d'un Point focal pour l'égalité des genres au sein de l'AMADER
- Démonstrations pilotes dans les villages :
 - Sélection des localités
 - Sensibilisation
 - Évaluation plus précise des besoins
 - Mise en œuvre

(AMADER, 2011)

Une femme interrogée a déclaré que l'accès à l'électricité a amélioré son activité de coiffure :

- en travaillant plus tard le soir ;
- en lui permettant d'offrir davantage de services à son domicile, notamment en utilisant un fer à lisser et un sèche-cheveux ;
- en améliorant le confort des clients grâce à une radio/télévision, un ventilateur et un éclairage ;
- en triplant le montant de ses ventes ;
- en apportant un capital pour diversifier ses activités et produits.

(AMADER, 2011)



(AMADER, 2011)

Une femme interrogée a déclaré que l'accès à l'électricité a amélioré son activité de coiffure :

- en travaillant plus tard le soir ;
- en lui permettant d'offrir davantage de services à son domicile, notamment en utilisant un fer à lisser et un sèche-cheveux ;
- en améliorant le confort des clients grâce à une radio/télévision, un ventilateur et un éclairage ;
- en triplant le montant de ses ventes ;
- en apportant un capital pour diversifier ses activités et produits.

Afin de poursuivre le développement des utilisations productives d'énergie, l'AMADER a mis en place un partenariat avec l'ONU Femmes et la Banque mondiale pour promouvoir les activités sources de revenus favorisées par l'accès à l'énergie et aux technologies, et pour augmenter l'accessibilité des équipements adaptés aux besoins des femmes et des hommes (Banque mondiale, 2013).

Lancé dans deux communautés pilotes, ce projet conjoint consistait à évaluer les besoins sexospécifiques, puis à établir un plan d'action dans chaque communauté axé sur :

- le renforcement des compétences techniques impliquées dans la maintenance et la réparation parmi un ensemble d'éducateurs pour les pairs (hommes et femmes) dans chaque village ;
- la formation des éducateurs pour les pairs pour montrer à leurs communautés les utilisations productives de sources d'énergie et les risques de pollution de la combustion ;
- les réparations nécessaires pour l'utilisation efficace des équipements existants et/ou la fourniture de nouveaux équipements énergétiques et nouvelles unités de traitement adaptées aux besoins des femmes et des hommes ;
- la promotion d'activités sources de revenus pour les femmes profitant de ces sources d'énergie et technologies.

Les femmes recevront aussi une formation et une assistance pour développer des plans d'activités adaptés à des utilisations productives d'énergie, ainsi que des stratégies de commercialisation et de production, et un accès aux sources de financement. Un éducateur communautaire a été nommé au sein de chaque communauté pour superviser la mise en œuvre du plan d'action et collaborer avec les partenaires au niveau local. (ONU Femmes, 2012).

Conclusions/Recommandations

Le projet HEURA est reconnu comme étant une pratique exemplaire dans différents secteurs d'Afrique. Lors de la clôture du projet en 2012, l'évaluation de la Banque mondiale a montré qu'il avait rempli et même dépassé la plupart de ses objectifs. Parmi les différents projets soutenus et évalués par le FEM, le projet HEURA a été considéré comme une pratique exemplaire car il a encouragé la participation des femmes dans des activités contribuant au développement social et économique des communautés (FEM, 2013).

Désormais, il est important d'impliquer les femmes dès les étapes initiales des projets prévoyant de réduire les émissions et de promouvoir le développement économique, car leur succès est lié à l'acceptation publique des projets et à leur utilité pour les membres des communautés, dont les femmes.

Le processus d'apprentissage par la pratique pour intégrer les politiques d'égalité entre hommes et femmes dans le projet qui était soutenu par le Programme d'accès aux énergies renouvelables en Afrique de la Banque mondiale illustre les étapes utiles pouvant être généralisées au Mali et à d'autres pays. De plus, les projets pilotes réalisés en collaboration avec l'ONU Femmes aboutiront à une prise de conscience plus grande de l'intégration des politiques d'égalité entre hommes et femmes dans ce contexte.

Il est particulièrement important que les efforts d'intégration des politiques d'égalité entre hommes et femmes réalisés par l'AMADER dans le cadre du projet HEURA soient ensuite transposés dans la préparation du plan d'investissement du Programme de valorisation à grande échelle des énergies renouvelables du Mali (SREP). Par le biais des leçons tirées de l'HEURA, le SREP a inclus un soutien spécifique pour les activités sources de revenus qui sont particulièrement attrayantes pour les femmes, et le SREP prévoit donc de contribuer à la fois à l'atténuation du changement climatique et au statut social et économique des femmes, en améliorant leur accès à l'énergie pour les petites entreprises, notamment l'agroalimentaire, les commerces de détail et les restaurants (Mali, 2011).



(AMADER, 2011)

C. EXAMEN DES CONSIDÉRATIONS DE GENRE DANS L'AMÉLIORATION DE LA FRÉQUENTATION DU SYSTÈME DE TRANSPORT PUBLIC DE BOGOTÁ, EN COLOMBIE

Vue d'ensemble du projet

Le TransMilenio, réseau de transport en commun à grande vitesse qui dessert Bogotá, capitale de la Colombie, est un système de lignes d'autobus interconnectées équipé de voies réservées aux bus de grande ligne et de gares comportant des quais surélevés permettant la montée et la descente rapide et efficace des passagers. De nouvelles lignes ont progressivement été ajoutées au réseau depuis son lancement, en 2000.



(Source : www.flickr.com)



(Source : www.transmilenio.gov.co)

L'objectif premier de ce projet était de fluidifier la circulation urbaine et de créer un système de transport rapide et fiable destiné à soutenir le développement économique et à améliorer la compétitivité de la ville. Avant l'avènement du projet TransMilenio, Bogotá n'avait pour transports en commun qu'un réseau non coordonné de milliers de minibus indépendants. La congestion urbaine entraînait des temps moyens de trajet prolongés, une pollution atmosphérique importante et des accidents fréquents (PNUD, 2012).

L'amélioration du réseau de transport de la ville a contribué à faire baisser les émissions de gaz à effet de serre, grâce à un transport plus efficace des usagers et à une utilisation réduite des véhicules particuliers. Après le succès de la phase initiale, en 2006, le projet est devenu le premier projet de transport du Mécanisme de développement propre (CCNUCC, 2012).

L'amélioration du système de transport et les possibilités d'emploi accrues découlant de ce service rapide et abordable devaient bénéficier aussi bien aux hommes qu'aux femmes. La mise en œuvre du système a elle-même généré des opportunités d'emplois directs et indirects favorables au développement social et économique, les femmes constituant environ 24 pour cent du total des effectifs du système (PNUD, 2013).

Afin d'inciter la population à utiliser le nouveau système de transport, les différences entre hommes et femmes ont été prises en compte, notamment par l'installation de sièges réservés aux femmes voyageant avec des enfants et l'aménagement d'entrées séparées pour les femmes enceintes et autres usagers vulnérables (CCNUCC, 2010b). Dans certains endroits, cependant, les femmes craignaient pour leur sécurité lors de leurs trajets vers ou depuis la gare routière, située plus loin que ne l'étaient les minibus. En outre, la fréquentation importante du système de transport s'est accompagnée d'une augmentation des cas de

femmes victimes de harcèlement sexuel dans les gares et dans les autobus bondés (Betancourt, 2010). En 2009, l'UNIFEM a lancé une campagne destinée à promouvoir la sécurité des femmes sur le réseau TransMilenio (UNIFEM, 2009).

Quelques années plus tard, l'UNIFEM au sein d'ONU Femmes a également proposé plusieurs stratégies de réponse aux préoccupations des femmes, notamment des itinéraires d'autobus tenant compte de leurs horaires et de leurs destinations, la mise en place de programmes d'arrêts à la demande permettant aux femmes de descendre plus près de leur destination tard le soir et tôt le matin, des tunnels d'accès aux gares conçus pour prévenir les agressions, ainsi que des trottoirs et des voies d'accès bien éclairés et dotés de services d'urgence (ONU Femmes, 2013).

Sachant que d'autres villes envisagent d'imiter Bogotá et son système de transport rapide, favorable aussi bien au développement économique et social qu'à l'environnement, il est important de souligner les façons dont une meilleure prise en compte des différences hommes/femmes en matière de sécurité peut contribuer à d'excellents résultats en termes de fréquentation et d'attractivité pour les usagers.

Avantages de la création d'un système de transport rapide pour Bogotá

Bogotá compte plus de 7 millions d'habitants. Comme bien d'autres capitales, cette ville a dû relever le défi de satisfaire les besoins en transport d'une population croissante. Un réseau de transports en commun efficace constitue un élément clé de tout développement urbain durable, par les retombées significatives qu'il peut avoir sur la croissance économique, l'évolution sociale et la protection de l'environnement. Il peut également contribuer de façon importante à la réduction des émissions mondiales de gaz à effet de serre.

A Bogotá, l'ancien système de transport, composé de véhicules particuliers, de lignes de bus privées inefficaces et de réseaux informels de minibuses, entraînait localement une pollution atmosphérique et des émissions de CO₂ élevées, sans parler de la congestion routière, de la lenteur des déplacements, de la pollution sonore, de la conduite à risque et des taux élevés d'accidents (PNUD, 2012). La ville ne disposant pas du temps et des ressources financières nécessaires à la construction d'un métro, elle a opté pour un réseau de transport rapide par autobus, doté de véhicules neufs à plus grande capacité, de voies réservées et de plusieurs gares à quais surélevés.

Le TransMilenio est le fruit d'un partenariat public-privé. La ville est chargée de la construction des gares routières, des voies et des terminus d'autobus. Les sociétés privées, elles, investissent dans des flottes de bus de grande ligne économes en carburant, entrent en concurrence pour obtenir des concessions et gèrent les opérations. Les usagers peuvent acheter leur titre de transport avant de monter à bord, et entrer et sortir rapidement par des portes situées le long des gares. Les horaires d'arrivée et de départ sont planifiés et le système dispose d'un centre de contrôle et de surveillance (CCNUCC, 2012).

Dans les zones desservies, on estime que le système de transport a contribué à raccourcir le temps de trajet de 40 minutes, à réduire la pollution sonore de 3-10 décibels, à faire baisser le nombre d'accidents de la route d'environ 50 pour cent et à réaliser d'importantes économies en matière de dépenses de santé, s'expliquant par une exposition plus limitée aux polluants atmosphériques, particules et oxydes d'azote et de soufre en particulier (OMS, 2011).

Le TransMilenio a de plus favorisé l'éclosion de nouvelles perspectives d'emploi, entraîné des progrès économiques et sociaux et contribué à améliorer la qualité de vie générale des résidents de la ville (CCNUCC, 2012). A présent, les usagers récupèrent en moyenne 223 heures par an, qu'ils peuvent consacrer à des activités productives (PNUD, 2010). En 2009, le projet avait généré près de 40 000 emplois directs et 55 000 emplois indirects (CEE-ONU, 2010).

Le système a aussi cherché à rétablir l'équilibre dans les effectifs du secteur des transports, traditionnellement dominé par les hommes, et à favoriser l'emploi de groupes tels que les mères célibataires. Il emploie au total 24 pour cent de femmes, dont 62 pour cent de mères seules. Dans certaines activités comme l'encaissement des droits de transport et le lavage des véhicules, les femmes représentent respectivement 70 et 43 pour cent des effectifs (CEE-ONU, 2010).

Aspects du projet liés à l'atténuation du changement climatique

En 2006, le réseau de transport en commun TransMilenio a été enregistré comme le premier projet de transport du Mécanisme de développement propre (MDP), avec une durée d'exploitation de 21 ans (CCNUCC, 2012). Le projet participe principalement à la diminution des émissions de gaz à effet de serre en fournissant une alternative attractive à la voiture particulière, réduisant ainsi les émissions par habitant, et en utilisant des bus moins gourmands en carburant. Indirectement, le TransMilenio peut même contribuer à la diminution des gaz à effet de serre émis par les autres véhicules circulant dans les zones desservies, grâce à un trafic plus fluide.

Une étude datée de 2010 indique qu'avant la mise en place du nouveau système de transport, 37 millions de trajets sur 460 millions auraient été effectués en voiture ou en taxi, 12,5 millions se seraient faits à pied, 410 millions à bord des anciens bus et le reste des trajets n'aurait pas été effectué du tout (CCNUCC, 2010b).

Entre 2001 et 2008, le projet a fait baisser les émissions de CO₂ de plus de 1,6 million de tonnes (OMS, 2011). A compter de 2012, il devrait les réduire de près de 250 000 tonnes par an pour totaliser une quantité attendue de plus de 5 millions de tonnes équivalent-CO₂ à la fin de la période d'exploitation (CCNUCC, 2010b).

Mesures participant à la réduction des émissions :

- Renouvellement de la flotte d'autobus : le TransMilenio utilise des bus neufs équipés de technologies de pointe qui remplacent les bus vétustes, âgés en moyenne d'une quinzaine d'années. Les nouveaux bus sont plus économes en carburant et produisent moins d'émissions.
- Des bus à plus grande capacité : le TransMilenio recourt à des véhicules de plus grande dimension pouvant accueillir jusqu'à 160 passagers pour les grandes lignes. Les bus conventionnels sont beaucoup plus petits, ce qui réduit la quantité d'émissions par passager.
- De meilleures conditions de circulation : des voies séparées réservées aux autobus, associées à une signalisation donnant la priorité aux autobus, permettent à ces derniers d'effectuer leur itinéraire plus efficacement, sans interférence avec le reste du trafic, réduisant ainsi la consommation de carburant et les émissions de gaz à effet de serre.
- Un contrôle centralisé de la flotte permettant une planification coordonnée du service en adaptant la fréquence des bus à la demande. Les véhicules, remplis de façon optimale, émettent moins par passager transporté.
- Changement des habitudes de transport : le système TransMilenio, par son attractivité pour les usagers, les incite à passer de modes de transport polluants (voiture individuelle ou taxi) à un mode de transport faible en émissions. L'attractivité du système s'explique par de meilleures performances en termes de rapidité, de fiabilité, de sécurité et de praticité.
- Introduction d'une technologie de paiement des droits de transport simplifiant la montée à bord et réduisant les émissions en réduisant les temps d'attente des véhicules aux arrêts.

(CCNUCC, 2012)

On estime que les revenus provenant de la vente d'unités de réduction d'émissions certifiée devraient atteindre de cinq à 33 millions de dollars US pour la première période de comptabilisation. Ces revenus seront amenés à augmenter par la suite à mesure que le système se développera (CCNUCC, 2012). Ils devraient pouvoir couvrir une partie importante du financement nécessaire à la construction d'infrastructures supplémentaires essentielles à l'expansion du système.

Estimate of Income through the Sale of CERs (low, medium, high price scenario)			
	USD 3/tCO_{2eq}	USD 10/tCO_{2eq}	USD 19/tCO_{2eq}
Projected Total CERs first crediting period	1,726,000	1,726,000	1,726,000
Expected Income in USD first crediting period	5,200,000	17,300,000	32,800,000

* Rounded reduction tons; Prices based on the NSS Colombia, 2000
Source: UNFCCC, 2012f

Amélioration du système par une meilleure prise en considération du genre

Afin d'optimiser la fréquentation, la rentabilité, l'efficacité et la réduction des émissions des systèmes de transport en commun, ces derniers doivent être conçus de façon à tenir compte des préoccupations à la fois des femmes et des hommes (GTZ-7a, 2007). Les femmes et les hommes n'ont ni les mêmes besoins ni les mêmes préoccupations par rapport aux transports et ne sont pas affectés exactement de la même manière par l'introduction de systèmes de transport en commun. Les hommes sont susceptibles, par exemple, de bénéficier davantage que les femmes d'une réduction de la congestion et de l'amélioration de la sécurité routière, puisqu'ils sont plus souvent amenés à conduire et par conséquent plus impliqués dans des accidents de la route : d'après l'OMS, 73 pour cent des accidents de la route dans le monde impliquent des hommes, contre seulement 27 pour cent pour les femmes (OMS, 2010).

Dans les pays en développement, peu de femmes possèdent une voiture ou peuvent se permettre de prendre le taxi. Des systèmes de transport en commun rapides, abordables et fiables s'avèrent donc particulièrement favorables aux femmes en matière d'accès à l'emploi, à l'éducation et aux services sociaux (CEE-ONU, 2009).

La mise en place sur le réseau TransMilenio de sièges réservés aux femmes voyageant avec des enfants et de portes d'entrée séparées pour les femmes enceintes et autres passagers vulnérables atteste de la prise en compte de la sécurité et du confort des usagères. Des employés sont également présents dans les gares pour aider les passagers et assurer leur sécurité.

La sécurité des femmes reste néanmoins une préoccupation importante. L'ONU Femmes a attiré l'attention sur le fait qu'à Bogotá, les femmes étaient plus souvent victimes de vols que les hommes, en particulier tôt le matin et tard le soir, y compris sur les principaux itinéraires du réseau TransMilenio (ONU Femmes, 2013). Les femmes sont moins nombreuses que les hommes à occuper un emploi à temps plein. Les responsabilités des femmes afférentes au foyer les obligent parfois à effectuer divers types de trajets comportant plus d'arrêts et à des horaires différents de ceux des hommes qui, plus souvent, se rendent directement vers leur lieu de travail et en reviennent aux heures de pointe (Betancourt, 2010).

L'ONU Femmes a établi une série de mesures susceptibles d'améliorer la sécurité des femmes. Parmi ces recommandations : des itinéraires et des horaires de bus tenant mieux compte des horaires et des destinations des femmes, la possibilité pour les usagères de demander à descendre plus près de chez elles en dehors des heures de pointe, et l'éclairage des zones situées autour des gares routières ainsi que l'accès à des secours d'urgence (ONU Femmes, 2013).

Un guide parrainé par la Banque mondiale pour l'inclusion des femmes dans les systèmes de transport rapide par autobus a également souligné que malgré les avantages importants apportés par ces systèmes, les femmes pouvaient encore hésiter à les utiliser : « Les femmes peuvent craindre d'utiliser les transports publics par peur de se faire agresser ou violer. Les rues désertes, le sentiment ne pas être à leur place dans l'espace public, le manque d'éclairage et l'absence de lieux de rassemblement pour les résidents locaux peuvent contribuer à cette situation. » Plusieurs propositions ont été avancées pour remédier à ces problèmes, notamment : des initiatives de promotion de la protection et de la sécurité soutenues par les pouvoirs publics et les médias, des actions coordonnées de lutte contre la criminalité, des campagnes d'éducation publique et l'établissement d'organisations de quartiers (Rickert, 2010).

Le harcèlement sexuel dans les gares et les bus bondés a été cité comme l'une des principales raisons pour lesquelles les femmes hésitent à utiliser le système (Betancourt, 2010). En 2009, l'UNIFEM a déployé à Bogotá son programme « Villes sûres : sans violence contre les femmes » ('Cities Without Violence against Women: Safe Cities for All'). Des représentations théâtrales et des messages sur des posters et des panneaux d'affichage électroniques étaient destinés à mettre en scène les expériences vécues par les usagères des transports en commun. Le harcèlement des femmes étant monnaie courante sur les réseaux de transport public des villes d'Amérique latine, l'UNIFEM a suggéré à Bogotá de répondre à ce problème par la création de zones réservées aux femmes (UNIFEM, 2009).

Conclusion/recommandations



Le réseau de transport rapide par bus TransMilenio, considéré comme un modèle en matière de système de transport en commun urbain et moderne, est imité par de nombreuses villes du Chili, d'Equateur, du Pérou, de Panama et du Brésil. (CCNUCC, 2012).

Tandis que d'autres villes se tournent vers le MDP pour le financement de leurs réseaux de transport, l'opportunité se présente d'identifier et de mettre en œuvre des mesures aptes à maximiser la satisfaction des usagers en répondant aux inquiétudes des femmes relatives à la sécurité et au harcèlement.

Pouvoirs publics, investisseurs et autres parties prenantes doivent être sensibilisés aux retombées positives en termes pratiques, financiers et environnementaux qu'entraîne une meilleure prise en compte des intérêts des femmes, sans oublier les avantages sociaux liés à des processus et à une prise de décision plus inclusifs.

(Source: <http://bananaskinflipflops.com/2011/04/13/please-dont-molest-me-on-transmilenio/>)

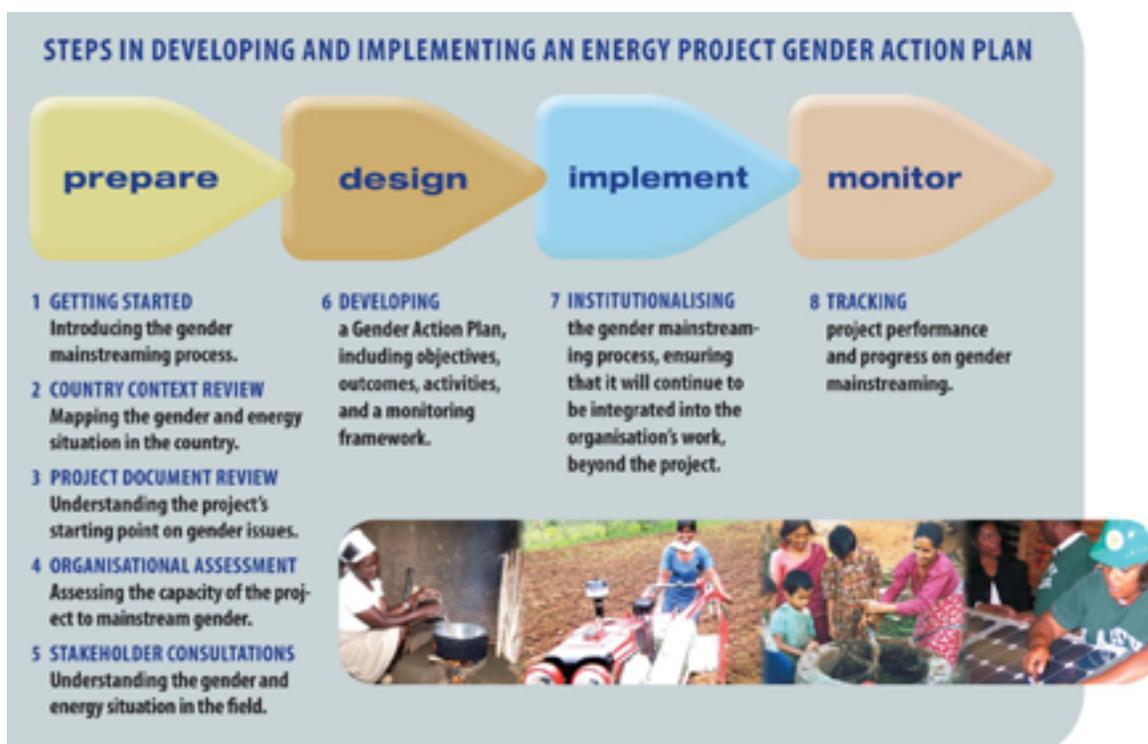
III. RESSOURCES ET PROJETS ÉTUDIÉS : LES LEÇONS

Le succès du projet dépend en grande partie de l'intégration de la dimension de genre tout au long de son déroulement : les résultats sont plus efficaces quand les questions de genre sont prises en compte dès le départ.

Jusqu'à présent, rares sont les projets d'atténuation du changement climatique qui ont intégré dès le début des politiques d'égalité entre hommes et femmes. Cette situation devrait s'améliorer à l'avenir, et nous verrons les différences sexospécifiques prises en compte dans les buts, les objectifs, les résultats attendus, le suivi et l'évaluation des nouveaux projets. Par exemple à Bogota, en Colombie, les besoins divergents des passagers et des passagères ont été, dans une certaine mesure, pris en considération. Toutefois, si hommes et femmes avaient été identifiés comme deux groupes cibles différents, une analyse plus poussée des différences entre les types de trajet des hommes et des femmes aurait peut-être permis de dégager les risques de sécurité spécifiques aux passagères. Dans les projets au Népal, si les femmes étaient perçues comme les bénéficiaires principales, il a fallu la tenue d'évaluations des questions de genre pour finalement mettre l'accent sur des actions de formation visant à impliquer les femmes dans la construction et la gestion des systèmes.

L'élaboration d'un plan d'action pour la parité des sexes favorise la traduction effective des déclarations d'intention inscrites dans les propositions de projet en activités opérationnelles spécifiques. Un tel plan d'action doit inclure :

- un accord sur la façon d'améliorer le projet en portant attention à l'égalité entre les sexes ;
- l'adoption d'objectifs sensibles à la dimension de genre, avec des activités et des résultats précis ;
- la participation des bénéficiaires visés, notamment les femmes, lors des phases de conception et de mise en œuvre ; et
- le suivi des résultats selon le genre par des activités de contrôle et d'évaluation.



Les données ventilées par classe sociale, collectées intentionnellement pendant tout le déroulement du projet, concourent à des projets plus efficaces : la collecte systématique de données selon le genre et l'établissement méthodique de cibles et d'indicateurs sexospécifiques participent à l'analyse pertinente et à la démonstration des effets de la prise en considération de l'égalité entre les sexes sur l'atténuation des risques liés aux changements climatiques.

Nous avons besoin de nombreuses recherches et analyses supplémentaires pour documenter des méthodes qui prennent en considération le genre pour améliorer l'efficacité globale et pérenniser des activités d'atténuation du changement climatique.

Une des lacunes les plus importantes réside dans le manque de données sexospécifiques concernant la participation et les contributions publiques aux projets d'atténuation du changement climatique, et les bénéfices économiques et sociaux de ces projets. Peu de projets déjà mis en œuvre ont débuté par des enquêtes ou des évaluations initiales des conditions économiques et sociales, y compris les rôles, responsabilités et exigences de genre. Ainsi, même lorsque les données sont devenues disponibles par la suite, il était difficile de procéder à des comparaisons et à des évaluations utiles.

L'élaboration initiale de plans d'action pour la parité des sexes et l'établissement de cibles et d'indicateurs afférents vont faciliter la collecte des informations nécessaires à l'évaluation et à l'analyse plus complètes des effets de l'intégration du genre et de l'inclusion des femmes. De nombreux outils et supports d'accompagnement, ainsi que des experts sur les questions de genre, peuvent apporter une aide dans ce travail et favoriser le renforcement mutuel des objectifs d'égalité entre les sexes et d'atténuation du changement climatique.

Des avantages socio-économiques connexes pour les deux sexes aident à s'assurer du soutien de la population locale et nationale en faveur des activités qui contribuent à l'atténuation du changement climatique et à garantir leur viabilité à long terme.

Dans les pays en développement, les administrations et les communautés sont autant voire plus préoccupées par les effets socio-économiques aux niveaux local et national des programmes et investissements climatiques que par les niveaux mondiaux d'émission de gaz à effet de serre. Le succès de certaines mesures d'atténuation du changement climatique dépend pour une large part de nouveaux produits et équipements, de leur acceptation et de leur utilisation par la population. Il en ressort que l'analyse des avantages potentiels pour les deux sexes peut s'avérer un facteur essentiel de réussite ou d'échec d'un projet donné.

Ceci peut exiger un changement d'orientation des experts techniques et financiers qui s'attachent surtout aux chiffres, comme les niveaux de réduction des émissions prévus ou les taux de retour sur investissements, sans prendre en compte les facteurs humains comme les préférences culturelles et les rôles en fonction du genre.

La définition de normes peut aider les porteurs de projets à comprendre les effets et les avantages connexes éventuels d'un projet d'atténuation dans des domaines particuliers, y compris l'accroissement des revenus/biens des femmes, les modifications dans l'occupation du temps, l'accès à l'éducation et à la connaissance, l'émancipation politique, l'amélioration de la sécurité alimentaire et la santé.

En intégrant les questions d'égalité des genres dans un projet, l'efficacité et les effets de celui-ci en sont affectés, avec par exemple une amélioration des résultats de projets d'équipement de transport à grande échelle et de distribution d'énergie en réseau, mais aussi des initiatives à petite échelle hors du réseau.

Dans les pays en développement et dans les zones rurales en particulier, la gestion de l'utilisation de l'énergie domestique est, pour la grande majorité des usages, du ressort des femmes. Celles-ci doivent donc être impliquées dans les programmes énergétiques et climatiques au niveau local et domestique, à toutes les phases des programmes. La prise en considération du genre peut entraîner l'augmentation des ventes et des utilisations productives de cuisinières, de systèmes de production d'électricité solaires individuels et d'autres technologies sobres en carbone. Pour les programmes concernant la cuisson, comme l'initiative de promotion du biogaz au Népal, les femmes en sont assurément les principaux utilisateurs. Le succès et la longévité de ces programmes dépendront de l'avis des femmes sur la facilité d'utilisation en cuisine, l'accessibilité économique et l'accès au financement, le travail nécessaire à l'adoption et à l'entretien du système, et l'acceptation culturelle de la source de combustible.

Les femmes forment aussi une large part des usagers cibles des projets d'équipement dans les domaines des transports et de l'électricité. Pour les systèmes de transport rapide par bus comme celui de Bogota, la commodité d'utilisation et la sécurité des femmes sont un facteur pris en compte dès le début afin de maximaliser l'acceptation des passagers et l'utilisation des transports publics. Dans les projets d'électrification aussi, certains facteurs spécifiques affectent en particulier les femmes. Par exemple, certaines contraintes restreignent la capacité des femmes à acheter des équipements ou à se connecter au réseau. Des financements ciblés, le développement du marché ou un soutien technique pourraient lever ces obstacles et augmenter les taux d'utilisation globaux.

Les politiques gouvernementales et institutionnelles intégrant la dimension de genre sont des éléments clés pour la formulation de mesures et de programmes d'investissement plus égalitaires dans le domaine de l'atténuation du changement climatique.

Par exemple, au Mali, l'intégration des politiques d'égalité entre hommes et femmes dans le projet HEURA en 2011 a été influencée par l'adoption au niveau national d'une politique d'égalité entre hommes et femmes en 2010 et par le Programme Genre et Énergie lancé en 2010 par le Programme d'accès aux énergies renouvelables en Afrique (AFREA) de la Banque mondiale, consacré à l'intégration des considérations de genre dans les politiques des agences rurales de l'énergie dans la région.

Pour le Programme de micro-financement du PNUD/FEM (SGP), qui s'intéresse principalement aux projets de type communautaire, locaux et à petite échelle, la prise en considération du genre est un des principaux critères d'admission. Les comités directeurs nationaux du SGP se réfèrent à des listes de contrôle et à des critères pour évaluer les projets en fonction de leur traitement des questions de genre, et certains pays appliquent leurs propres consignes d'intégration des politiques d'égalité entre hommes et femmes. Une étude de l'évaluation des besoins est menée lors de la phase de développement du projet. Elle servira à déterminer les rôles des femmes et des hommes lors de l'étape de mise en œuvre. Les évaluations des projets documentent les différentes contributions des femmes et des hommes qui participent au succès de ces activités. L'intégration des considérations de genre dans les projets à venir est ainsi renforcée.

À mesure que d'autres organisations impliquées dans le financement de projets d'atténuation du changement climatique à grande échelle mettent en œuvre de nouveaux mandats et politiques d'égalité entre hommes et femmes, les opportunités se multiplieront d'examiner, de documenter et de copier des méthodes qui améliorent les résultats des projets d'atténuation du changement climatique par l'intégration de la dimension de genre.

De nombreux gouvernements, bailleurs de fonds et institutions ont besoin de conseil pour intégrer les considérations de genre et rendre les projets plus efficaces et égalitaires.

Les membres du réseau ENERGIA ont apporté leur aide au programme d'appui du secteur biogaz du Népal (BSP-Nepal) ainsi qu'à un programme similaire au Pakistan. Dans le cas du Népal, ceci s'est traduit par de meilleures enquêtes auprès des utilisateurs et la fixation de cibles pour impliquer davantage de femmes dans l'utilisation, la construction, la gestion et la possession d'installations de biogaz à digesteur. Au Pakistan, les responsables du programme ont demandé l'assistance d'ENERGIA pour concevoir un plan formel d'intégration de la dimension de genre afin d'atteindre leur objectif, l'établissement d'un secteur du biogaz viable commercialement. Lorsqu'il fournit ce type d'assistance, le réseau ENERGIA applique tout un ensemble d'outils et de méthodologies qu'il a développés dans ce domaine de l'intégration des politiques d'égalité entre hommes et femmes et recrute des formateurs parmi les membres du réseau national.

Le programme Genre et Énergie de l'AFREA a pour but de soutenir l'intégration concrète des problématiques de genre dans les projets de production d'énergie selon une approche empirique. Celle-ci implique d'engager le dialogue avec les acteurs, les agences et les responsables politiques du domaine de l'énergie, et de travailler avec les agences rurales de l'énergie pour repérer au niveau local des militants qui prennent l'initiative d'intégrer les questions de genre dans la planification des projets, qui entreprennent des évaluations visant à une meilleure compréhension des besoins et opportunités de la communauté et développent des plans d'action. Au Mali, l'AFREA a mené une évaluation des questions de genre à l'agence malienne pour le développement de l'énergie domestique et de l'électrification rurale (AMADER), avec pour résultat l'élaboration d'un plan d'action, puis la nomination au sein de l'agence d'un coordinateur pour les questions de l'égalité des sexes chargé d'aider à la formulation de plans, politiques et budgets intégrant la dimension de genre.

BIBLIOGRAPHIE

- AFREA. *Programme d'accès aux énergies renouvelables en Afrique (AFREA)*. Banque mondiale, 2012. http://siteresources.worldbank.org/EXTAFRREGTOPENERGY/Resources/717305-1266613906108/AFREAIntro_Brochure.pdf
- Agence allemande de coopération technique (GTZ) *Gender and Urban Transport: Smart and Affordable. Sustainable Transport: A Sourcebook for Policy-makers in Developing Cities*. Module 7a. Agence allemande de coopération technique (GTZ) : 2007. [http://www.itdp.org/documents/7aGenderUT\(Sept\)300.pdf](http://www.itdp.org/documents/7aGenderUT(Sept)300.pdf)
- Agence allemande de coopération technique (GTZ) *The CDM in the Transport Sector. Sustainable Transport: A source book for Policy Makers in Developing Cities*. Module 5d. Agence allemande de coopération technique (GTZ) : 2007. <http://siteresources.worldbank.org/EXTAFRSUBSAHTRA/Resources/gtz-cdm-transport-2007.pdf>
- Aguilar, Lorena et al. (2013). *Gender Review of the CIF, Version 11*, Global Gender Bureau de l'Union internationale pour la conservation de la nature. www.climateinvestmentfunds.org/cif/sites/climateinvestmentfunds.org/files/CIF_GENDER_REVIEW_FINAL_March_11.pdf
- Alliance globale pour les réchauds écologiques (Global Alliance for Clean Cookstoves). *Clean Cookstoves Can Save Lives and Empower Women*. www.cleancookstoves.org/resources/fact-sheets/cookstoves-and-women-1.pdf
- Alstone, Niethammer, Mendonça , Eftimie (2011). *Expanding Women's Role in Africa's Modern Off-Grid Lighting Market. Lighting Africa* www.esmap.org/sites/esmap.org/files/gender_lighting_highres_LOW%20RES.pdf
- AMADER (2011). *Identifying opportunities for integrating gender into AMADER's program and projects. Présentation dans le cadre de l'Africa Electrification Initiative (AEI) Practitioners Workshop, DAKAR, Sénégal | Novembre 2011* www.esmap.org/sites/esmap.org/files/DocumentLibrary/FINAL_AMADER.MALI_AEI%20PRESENTATION.pdf
- Atmosfair (2012). *First ever cookstove CDM - PoA registered in Africa* http://www.cdmgoldstandard.org/wp-content/uploads/2012/02/PR-atmosfair_PoA_registration_07-02-12.pdf
- Bajgain, Sundar et Shakya, Indira (2005). *The Nepal Biogas Support Program: A Successful Model of Public Private Partnership for Rural Household Energy Supply*. http://www.snvworld.org/sites/www.snvworld.org/files/publications/bsp_successful_model_of_ppp_nepal_2005.pdf
- Banque mondiale (2010). *Mainstreaming Gender in Road Transport: Operational Guidance for World Bank Staff*. <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTTRANSPORT/0,,contentMDK:22505301~menuPK:2644068~pagePK:64020865~piPK:51164185~theSitePK:337116,00.html>
- Banque mondiale (2013a). *Implementation Completion and Results Report: Republic of Mali for HEURA*. http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2013/04/02/000356161_20130402112814/Rendered/PDF/ICR262700P07300IC0disclosed04010130.pdf
- Banque mondiale (2013b). *Toward a Sustainable Energy Future for All: Directions for the World Bank Group's Energy Sector* <http://documents.worldbank.org/curated/en/2013/07/18016002/toward-sustainable-energy-future-all-directions-world-bank-group%C2%92s-energy-sector>
- Bäthge, Sandra (2010). *Climate change and gender: economic empowerment of women through climate mitigation and adaptation?* Agence allemande de coopération technique (GTZ), www.gsdr.org/go/display&type=Document&id=4275&utm_medium=rss&utm_campaign=gsdr&utm_source=newsfeed
- Betancourt Morales, Ernesto (2010). *Promoting the Right to the City through a Transport System? The Case of TransMilenio*. www.bartlett.ucl.ac.uk/dpu/metrocables/dissemination/Betancourt_2010.pdf
- Bhusal, Kamal (2010), « Fuel wood as a source of energy in Nepal. » *Blogue Forestry Components*. <http://forestrycomponents.blogspot.com/2010/03/fuel-wood-as-source-of-energy-in-nepal.html>

- Biogas Sector Partnership-Nepal (2009). *Gender Mainstreaming in the Biogas Support Programme*, www.energia-asia.org/where-we-work/nepal/gender-mainstreaming-within-biogas-sector-partnership-nepal-2009/
- Bureau régional pour l'Afrique (AFTEG) (2003). *Mali Household Energy and Universal Access Project Project Appraisal Document*. www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/gef_prj_docs/GEFProjectDocuments/Climate%20Change/Mali%20Energy/PAD-Mali%20HEURA.pdf
- CCNUCC (2005). *Clean Development Mechanism Form - Biogas Support Program-Nepal (BSP-Nepal)*
- CCNUCC (2007). *Clean Development Mechanism Form - Installation of Solar Home Systems in Bangladesh*
- CCNUCC (2009). *Clean Development Mechanism Form - Nepal Biogas Support Program-PoA*
- CCNUCC (2010). *Décision 1/CP.16, article 7; Doc. FCCC/CP/2010/7/Add.1* <http://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/eng/07a01.pdf>.
- CCNUCC (2010). *CDM project co-benefits in Bogotá, Colombia. Rapid and reliable bus transport for urban communities*. Fact Sheet. http://cdm.unfccc.int/about/ccb/CDM_Cobenefits_Bogota_Colombia.pdf
- CCNUCC (2011). *Clean Development Mechanism PROJECT DESIGN DOCUMENT FORM (CDM-SSC-PDD) - Version 03 Biogas Support Program - Nepal Activity-3*
- CCNUCC (2012). *Promoting gender balance and improving the participation of women in UNFCCC negotiations and in the representation of Parties in bodies established pursuant to the Convention or the Kyoto Protocol*, ONU. Doc. FCCC/SBI/2012/L.36, 1 décembre 2012 <http://unfccc.int/resource/docs/2012/cop18/eng/08a03.pdf>
- CCNUCC (2012). *Report of the Conference of the Parties on its seventeenth session, Annex VII*, ONU Doc. FCCC/CP/2011/9/Add.1. Durban : CCNUCC, 2012. <http://unfccc.int/resource/docs/2011/cop17/eng/09a01.pdf#page=47>
- CCNUCC (2012c). *CDM Methodologies Booklet*. Section 1.6 http://cdm.unfccc.int/methodologies/documentation/1211/CDM-Methodology-Booklet_fullversion_PART_1_low.pdf
- CCNUCC (2012). *CDM and Women* http://unfccc.int/resource/docs/publications/cdm_and_women.pdf
- CCNUCC (2012). *Clean Development Mechanism Project Design Document Form Nepal Biogas Support Program*
- CCNUCC (2012). *Clean Development Mechanism Project Design Document Form, BRT Bogotá, Colombia: TRANSMILENIO Phase II to IV* <http://cdm.unfccc.int/filestorage/m/7/DIKY52PBNW0F81TGL69CA43J7R-SOUZ.pdf/PDD%20TM%202nd%20period.pdf?t=M018bXFpMTkwfDDsrCpU5trfoRcljdNaFLly>
- CEE-ONU (2009). *Report to the United Nations Economic Commission for Europe Executive Committee on the Implementation of the Priorities of the UNECE Reform for Strengthening some activities of the Committee: Review of gender issues in transport*.FINAL_CDKN_GGCA_WEDO_ENERGIAClimate_mitigation_finance_fr_5.docx
- CEE-ONU (2010). *BRT Bogotá (Colombia): TransMilenio System, présentation PowerPoint* www.unece.org/fileadmin/DAM/thepep/en/commitee/documents/2010/presentations/05.rodriquez.pdf
- Cisse, Dieneba (2007). « *Energy and Gender in Sustainable Development in Mali* » dans *Where Energy is Women's Business: Case Studies from Africa, Asia, Latin America and the Pacific*, ENERGIA, www.energia.org/knowledge-centre/energia-publications/
- Conseil de gestion intégrée des ressources (IRMC) (2012) *Annual Biogas User Survey of CDM Project Activity-II*, Integrated Resource Management Consultancy (IRMC) P. Ltd., Katmandou, Népal.
- Comité du Fonds spécial commun du Fonds d'investissement climatique. *CIF Gender Review*. Washington, D.C. : 26 avril 2013. https://www.climateinvestmentfunds.org/cif/sites/climateinvestmentfunds.org/files/CTF_SCF_TFC.10_10_CIF_Gender_report_.pdf
- Dahal, C (2000). *Impact of Biogas on Household Activities in Rural Communities of Tanahun District, Népal*
- East Consult (2004). *Biogas Users Survey, 2003/04: Final Report, soumis au centre de promotion des énergies de substitution (AEPC), Népal*
- ENERGIA (2012a). *Mainstreaming Gender in Energy Projects: A Practical Handbook & Resource Pack*. www.energia.org/fileadmin/files/media/DropBox/Module1/Mainstreaming_gender_in_energy_projects_A_practical_Hand_book.pdf

ENERGIA (2012b) *Building a Framework for Gender-responsive Energy Projects and Policies*, www.energia.org/nl/knowledge-centre/technical-briefs-and-fact-sheets/

Energy for All News : *Grameen Shakti SHS Installations Reach 1 Million Mark*, 4 déc. 2012. www.energyforall.info/grameen-shakti-shs-installations-reach-1-million-mark/

Environmental Research and Policy Solutions (2011). *Gender Mainstreaming into Rural Electrification in Botswana*, www.energia-africa.org/fileadmin/files/media/reports/Botswana/BPC%20Gender%20Action%20Plan%20Sept_2010%20FINAL.pdf

Etuati, Koin (2008). *Challenges and Recommendations for Clean Development Mechanism Aiming to Improve Women's Livelihood in the Pacific Region. GenderCC-Women for Climate Justice*. Berlin, Allemagne.

Fonds pour l'environnement mondial (2000). *Proposal for a PDF Block B Grant to Prepare a GEF Co-financed Household Energy and Universal Rural Access Project*

Fonds pour l'environnement mondial (2011). *Policy on Gender Mainstreaming*. www.thegef.org/gef/policy/gender

Fonds pour l'environnement mondial (2013). *Mainstreaming Gender at the GEF*. www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/publication/Mainstreaming%20Gender%20Eng.pdf

Fonds vert pour le climat (2011). *Governing Instrument for the Green Climate Fund*. http://gcfund.net/fileadmin/00_customer/documents/pdf/GCF-governing_instrument-120521-block-LY.pdf

Gender Action, Oxfam et WEDO (2011). *Governing Climate Finance: What Will Work for Women?* www.wedo.org/library/new-publication-governing-climate-funds-what-will-work-for-women

Gender CC Network-Women for Climate Justice (2007). *Gender: Missing links in financing climate change adaptation and mitigation*. www.gendercc.net/fileadmin/inhalte/Dokumente/UNFCCC_conferences/gender_cc_financing_positionpaper_bali_final.pdf

Initiative d'électrification de l'Afrique (AEI) (2012). *Institutional Approaches to Electrification: The Experience of Rural Energy Agencies/Rural Energy Funds in Sub-Saharan Africa Integrating Gender into Energy Operations: The Case of Mali* http://siteresources.worldbank.org/EXTAFRREGTOPENERGY/Resources/717305-1327690230600/8397692-1327690360341/AEI_Dakar_Workshop_Proceedings_FINAL-for_Web1.pdf

Karlsson, Gail et Ana Rojas (2013). *The Benefits of Gender Balance in Climate Change Mitigation Investments and Sustainable Energy Initiatives*, ENERGIA www.energia.org/uploads/media/ENERGIA_Gender_Balance_CC_Mitigation_Investments_Sustainable_Energy_Initiatives.pdf

Karki, Amrit, Jagan Nath Shrestha et Sundar Bajgain (2005). *Biogas as Renewable Source of Energy in Nepal: Theory and Development*, BSP-Nepal www.snvworld.org/sites/www.snvworld.org/files/publications/biogas_as_renewable_energy_theory_and_development_nepal_2005.pdf

Lambrou, Yianna et Grazia Piana (2006). *Gender: the missing component of the response to climate change Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture*. Rome : 2006. www.fao.org/docrep/010/i0170e/i0170e00.htm

Ministère des affaires étrangères de Finlande (2010). *Gender and the Clean Development Mechanism (CDM): Opportunities for CDM to Promote Local Positive Gender Impacts*. <http://formin.finland.fi/public/download.aspx?ID=76303&GUID=%7B042E0394-E6BF-4DDA-9139-50BE31E8B857%7D>

Mueller, Nicolas et al. *Piloting Greater Use of Standardised Approaches in the Clean Development Mechanism*. UK Department for International Development, janvier 2011.

Programme d'assistance à la gestion du secteur de l'énergie (ESMAP). *Learning by Doing | Africa Energy and Gender Program* <http://www.esmap.org/Gender%2526Energy/LearningbyDoing>

Secrétariat de l'Alliance mondiale sur le climat et l'égalité des sexes (GGCA) et WEDO (2013). *Gender Equality and Climate Mitigation Finance: The Current Literature*. http://www.wedo.org/wp-content/uploads/Litreview_gender_mitigation_WEDO_GGCA.pdf

Oxfam. *Gender and the Green Climate Fund*, Issue Briefing. Juillet 2011. http://www.gender-climate.org/Content/Docs/Publications/22_oxfam_gender-green-climate-fund-180711-en.pdf

ONUSDI, ONU Femmes (2013). *Sustainable Energy for All: the gender dimensions*, www.unido.org/fileadmin/user_media_upgrade/What_we_do/Topics/Women_and_Youth/GUIDANCENOTE_FINAL_WEB.pdf

- ONU Femmes (2012). *Optimize energy use and improve women's usage of energy services in Mali* <http://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=1006&menu=1348&nr=372>
- Organisation mondiale de la Santé. *Gender, Climate Change and Health*. OMS : 2010. <http://www.who.int/globalchange/GenderClimateChangeHealthfinal.pdf>
- Pandit, S. (2011). *Forest and Land Use Changes: A Study of Laljhadi Forest (Corridor), Far-Western Development Region Nepal*, Tribhuvan University: Katmandou, Népal.
- Peralta, Athena (2008). *Gender and Climate Change Finance: A Case Study from the Philippines*. WEDO www.wedo.org/themes/sustainable-development-themes/climatechange/new-climate-change-case-study
- Plan International (2011). *Weathering the Storm: Adolescent Girls and Climate Change*. <http://plan-international.org/files/global/publications/emergencies/weathering-storm.pdf>
- PNUD (2005). *Evaluation of UNDP/GEF Project: Fuel Efficiency in the Road Transport Sector*.
- PNUD (2010). *CDM: Exploring the Gender Dimensions of Climate Finance Mechanisms* <http://www.adaptationlearning.net/sites/default/files/CDM%20final%202010.pdf>
- PNUD (2011). *Ensuring gender equity in climate change financing*. www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/womens-empowerment/gender_and_environmentenergy/ensuring_gender_equityinclimatechange/financing/
- PNUD (2012). *Bogotá, Colombia Bus Rapid Transit Project- Transmilenio. Case Study (Transportation)*. PNUD, Groupe spécial pour la coopération Sud-Sud. http://www.esc-pau.fr/ppp/documents/featured_projects/colombia_bogota.pdf
- PNUD (2012). *Gender and climate finance*. www.gender-climate.org/Content/Docs/Publications/UNDP_Policy-Brief-Gender-and-Climate-Finance.pdf
- PNUD (2012). *The Mekhe Solar Project: Empowering Women One Community at a Time*, www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/environment-energy/climate_change/the_mekhe_solar_cookerproject/
- PNUD (2013). *Green Jobs for Women and Youth*. www.undp.org/content/dam/undp/library/Poverty%20Reduction/Participatory%20Local%20Development/GreenJobs_web.pdf
- PNUD/Programme de micro-financement (SGP) du fonds pour l'environnement mondial (2011). *Developing the Capacities of Rural Women to Operate Decentralized Solar Electrification*. https://sgp.undp.org/index.php?option=com_content&view=article&id=105&Itemid=207
- PNUD/Programme de micro-financement (SGP) du fonds pour l'environnement mondial. *Key Features of Gender Mainstreaming in SGP*.
- République du Mali. *Energy Situation of Mali*. Ministère de l'Énergie et de l'Eau, Direction nationale de l'Énergie : 2004.
- République du Mali. *SREP Investment Plan, Volume 1*. Ministère de l'Énergie et de l'Eau, Direction nationale de l'Énergie : 2011 [http://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Project-and-Operations/SREP-Mali_IP_Volume1_EN_21Sept%20\(2\).pdf](http://www.afdb.org/fileadmin/uploads/afdb/Documents/Project-and-Operations/SREP-Mali_IP_Volume1_EN_21Sept%20(2).pdf)
- Rickert, T. (2010). *Technical and operational challenges to inclusive Bus Rapid Transit: A guide for practitioners*. Banque mondiale : 2010. http://siteresources.worldbank.org/DISABILITY/Resources/280658-1239044853210/5995073-1239044977199/5995074-1239045184837/5995121-1239046824546/BRT_Challenges9-10.pdf
- Schalatek, Liane (2012). *Climate Change Financing for Gender Equality & Women's Empowerment: Challenges and Opportunities*, Heinrich Böll Foundation www.un.org/womenwatch/daw/csw/csw56/panels/panel4-Liane-Schalatek.pdf
- Schalatek, Liane et Smita Nakhooda (2011). *Climate Finance Fundamentals Brief 10: Gender and Climate Finance*, Heinrich Böll Foundation et Overseas Development Institute, www.boell.org/downloads/10_CFF_GENDER.pdf
- Schalatek, Liane (2009). *Gender and Climate Finance: Double Mainstreaming for Sustainable Development*, Heinrich Böll Foundation, www.boell.org/web/140-318.html
- Schalatek et Burns (2013). *Operationalizing a Gender-Sensitive Approach in the Green Climate Fund*. www.boell.org/web/index-Schalatek_Burns_GCF_Gender-Sensitive-Approach.html

- Shakya, Indira (2011). *Gender Mainstreaming – The Biogas Program Nepal* Power point presentation from December 13, 2011, ENERGIA Network meeting. <http://www.energia.org/knowledge-centre/energia-international-conference/>
- Skutsch, M. M., (2002). *Protocols, treaties and action: the climate change process viewed through gender spectacles*, Gender and Development, Vol. 10, No. 2, juillet 2002. p. 30-39.
- SNV – Organisation néerlandaise de développement (2010). *Biogas Support Programme fuels rural household energy supply in Nepal*. http://www.snvworld.org/sites/www.snvworld.org/files/publications/biogas_support_programme_fuels_rural_household_energy_supply_nepal_2010.pdf.
- SNV – Organisation néerlandaise de développement (2011). *Gender Mainstreaming in the Pakistan Domestic Biogas Program*. http://www.snvworld.org/sites/www.snvworld.org/files/publications/gender_mainstreaming_in_pdbp_pakistan_2011.pdf
- SNV – Organisation néerlandaise de développement (2013). *Sub-Working Group on Carbon Financing Domestic Biogas Programs*, Newsletter Volume 1: Issue 1. www.energyforall.info/wp-content/uploads/2013/04/Newsletter.Vol_.01.Issue_.01.SWG_CF.March_.2013.pdf
- Stockholm Environment Institute (SEI) (2013a). *Assessing the Climate Impacts of Cookstove Projects: Issues in Emissions Accounting*. www.sei-international.org/mediamanager/documents/Publications/Climate/sei-wp-2013-01-cookstoves-carbon-markets.pdf
- Stockholm Environment Institute (SEI) (2013b). *Transforming Household Energy Practices among Charcoal Users in Lusaka, Zambia: A User-Centred Approach*. www.sei-international.org/mediamanager/documents/Publications/Climate/SEI-WP-2013-04-Zambia-Cookstoves.pdf
- Tamrakar, Nigma (2007). *Strategy on Gender Equity and Social Inclusion for Biogas Support Programme*. www.snvworld.org/sites/www.snvworld.org/files/publications/strategy_on_gender_equity_and_social_inclusion_nepal.pdf
- UNIFEM (2009). *Campaign to Prevent Harassment on Public Buses in Bogotá*. http://www.unifem.org/news_events/story_detail8bd4.html
- ONU Femmes (2013). *Safe Public Transit for Women and Girls* www.endvawnow.org/en/articles/252-safe-public-transit-for-women-and-girls-.html?next=253
- WOCAN (2013). *Women's Carbon Standard*. www.womenscarbon.org/

REMERCIEMENTS ET MÉTHODOLOGIE

Le projet a été lancé par Sam Bickersteth, PDG du CDKN, avec Rachel Harris du WEDO et Nathalie Eddy du secrétariat du GGCA, qui a également supervisé la sélection des études de cas ainsi que la préparation et la création de ce rapport.

Le Réseau international sur le genre et l'énergie durable ENERGIA a été chargé de la recherche, des consultations et de la création du document. Ce rapport a été écrit sous la direction de Gail Karlsson, Conseillère politique spéciale à ENERGIA. Ana Rojas Blanco, Experte climat et genre à ENERGIA, a animé l'atelier de sélection des cas et le rapport afférent. Mahlet Eyassu Melkie, stagiaire au WEDO et diplômé de l'université de Columbia, a rédigé les versions provisoires des études de cas.

Pour le repérage des études de cas pertinentes, le secrétariat du GGCA et le WEDO ont effectué un examen de la littérature principale des études actuelles disponibles qui traitent de l'intégration des sexospécificités dans les projets d'atténuation du changement climatique. L'examen de la littérature a révélé les limites de la recherche actuelle sur ce thème. Il montre en outre le besoin d'intensifier la recherche appliquée dans le domaine du financement de l'atténuation du risque climatique et de l'égalité entre les sexes. ENERGIA a également mené son propre examen des projets d'atténuation existants financés par les mécanismes de financement climatique et qui intègrent une composante d'égalité entre les sexes.

Les grands principes de sélection des études de cas incluent :

1. un équilibre géographique afin de refléter la diversité des points de vue régionaux ;
2. un équilibre thématique, avec au moins l'inclusion d'une étude de cas d'une intervention d'atténuation du risque dans les secteurs de l'énergie ou des transports ;
3. un lien direct avec le financement d'atténuation du changement climatique, par ex. MDP, FEM, les crédits carbone sur le marché volontaire, REDD+ ;
4. la disponibilité de données sexospécifiques ;
5. la prise en considération du genre favorisant l'efficacité et la longévité du projet, les avantages économiques pour les femmes.

Après l'examen initial de la littérature pertinente et d'une liste de projets susceptibles de faire l'objet d'études de cas, l'équipe s'est réunie en atelier le 8 juin, dans le cadre de la réunion des organes subsidiaires de la CCNUCC qui s'est tenue à Bonn en Allemagne, afin de discuter de la recherche et des projets avec des experts du domaine. Au cours d'une réunion de trois heures, les experts se sont vu présenter une synthèse de la littérature fondamentale et les huit études de cas. Les trois études finalement sélectionnées remplissaient les critères, éveillaient l'intérêt des experts, présentaient un équilibre géographique, étaient axées sur des domaines d'intérêt pour les experts et présentaient un facteur de comparabilité. Un projet d'exploitation forestière a retenu l'attention mais il n'a pas été sélectionné car incomparable avec les autres projets. Il a été décidé d'un commun accord qu'une section présenterait des aperçus des autres projets étudiés. En plus des membres de l'équipe, les personnes suivantes ont participé à l'atelier :

Gotelind Alber, Administratrice, Gendercc; Elizabeth Eggerts, Expert du financement de la lutte contre les changements climatiques et du genre, Programme des Nations unies pour le développement; Sandra Freitas, Analyste des politiques sur le climat, Climate Analytics; Smita Nakhoda, Chercheuse dans le domaine du changement climatique, de l'environnement et des forêts, Overseas Development Institute; Cate Owren, Directrice générale, WEDO; Leo Roberts, Chef de projet, Soutien aux négociations, CDKN; Liane Schalatek, Co-directrice, Heinrich Boell Foundation North America; Kiran Sura, Directrice du fonds

de défense, CDKN; Vera Weill-Halle, Présidente, Conseil d'administration, Women Organizing for Change in Agriculture (WOCAN)

Des contraintes temporelles, financières et de capacité n'ont pas permis de mener de recherche empirique sur les projets sélectionnés. Les informations ont été principalement collectées dans les rapports écrits disponibles en ligne. Pendant la période d'examen, le GGCA et le WEDO ont demandé aux évaluateurs du CDKN et des autres sites et projets de fournir les ressources manquantes ou de combler les lacunes de la recherche. Si les études de cas révèlent des conclusions solides et intéressantes même avec ces limites, il est important de noter qu'elles fournissent uniquement un aperçu limité de ce qui pourrait faire l'objet d'une étude plus large sur l'avenir des projets de financement d'atténuation du risque climatique prenant en compte les sexospécificités.

Auteurs : Gail Karlsson

Responsables éditoriales : Nathalie Eddy et Rachel Harris

Pairs évaluateurs : Gotelind Alber, Elizabeth Eggerts, Giovanna Grandoni, Aliya Habib, Dina Khan, Shizza Khan, Ram Chandra Khanal, Carrie Lee, Guillermo Llinás, Hina Lotia, Rachel Marcus, Shehnaaz Moosa, Hasan Rizvi, Liane Schalatek, Indira Shakya et Vera P Weill-Halle

Conception Graphique: Juxapo - Creative Design - juxapo.com

