

MAROC

DIFFUSION D'ÉQUIPEMENTS ÉNERGETIQUES PERFORMANTS A USAGE DOMESTIQUE

La diffusion d'équipements domestiques de qualité, en milieu rural, permettra d'améliorer les conditions de vie des femmes et de sauvegarder les forêts.

OBJECTIFS

- Améliorer les conditions de vie des femmes : diminution du temps de collecte du bois, amélioration de l'exposition sanitaire, sécurisation des équipements ;
- Réduire la consommation d'énergie des ménages ruraux ;
- Faciliter l'accès financier aux populations pour l'achat de matériels performants
- Préserver les ressources naturelles : mise en place d'une filière durable de biomasse-énergie ;
- Instaurer les conditions d'extension de la démarche à large échelle.

DESTINATAIRES

Le projet s'adresse en priorité aux :

- Femmes et jeunes filles des collectivités rurales
- Artisans locaux et producteurs de fours à gaz
- Distributeurs locaux d'équipements énergétiques
- Réseaux de structures d'encadrement concernées par la thématique

CONTEXTE ET ENJEUX DU PROJET



Les prélèvements de bois pour l'usage domestique provoquent la déforestation et l'érosion des sols.

Au Maroc, le bois de feu est utilisé à 90% par les ménages ruraux pour leurs activités quotidiennes : cuisson des plats et du pain, chauffage de l'eau et des locaux en période hivernale. Très largement répandus, les équipements traditionnels (four à pain de type romain, foyer « trois pierres » et brasero) se caractérisent par un faible rendement énergétique (5 à 10%) et l'émission de fumées nocives pour les utilisateurs.

En outre, la collecte du bois représente une lourde charge physique pour les femmes. Ce temps consacré s'accroît avec la déforestation. L'absence de gestion durable de la ressource aboutit à un déficit national en bois-énergie de 3,1 millions de tonnes par an et à la perte de 31 000 ha/an de couvert végétal, dont 75% engendré par les prélèvements de bois de feu.

Une gestion durable et raisonnée des ressources en biomasse-énergie associée à la diffusion d'équipements à faible coût mais à haute performance énergétique permettrait de sortir de l'impasse à venir.

Malgré les subventions consenties par le Royaume, l'utilisation du gaz comme énergie de substitution reste onéreuse pour des populations. Elle représente néanmoins une solution intermédiaire pour la cuisson du pain, surtout quand la biomasse locale n'est plus disponible. Cette solution « butanisation » ne peut être valable que si elle

s'applique à des équipements performants. C'est en ce sens que le GERES vise l'amélioration des équipements. Il faut les rendre moins gourmands et plus efficace en énergie.

Face à l'absence de références locales, la réflexion du GERES a reposé sur la mise à disposition de matériels en adéquation avec les ressources financières des populations rurales. Cette démarche intègre des études de performance, de sécurisation du matériel, des stratégies de diffusion, de préservation de la biomasse et des actions de sensibilisation des acteurs locaux aux enjeux.



La collecte du bois est une lourde charge pour les femmes

A terme, ce projet favorisera donc l'amélioration des conditions de vie des femmes et la préservation des ressources naturelles forestières locales.

ENJEUX ET RESULTATS ATTENDUS

- **Environnement** : Préservation du couvert forestier : fort accroissement du potentiel de capture de CO₂ (création d'outils de mesure), création de 10 emplois directs pérennes. Diminution de la consommation de bois : économie de 2 600 t/an de bois de feu en fin de projet. Réduction émissions de CO₂ : 3600 t/an en fin de projet.
- **Energie** : introduction de 1 250 fours à gaz et 500 cuisinières multifonctions à haute performance énergétique dans les foyers. 3 fours commerciaux introduits en milieu rural.
- **Sociaux** Amélioration des conditions de vie des femmes : temps libéré (diminution du temps de collecte du bois) : 112 000 jours/an. Fin de l'exposition des femmes à la pollution de l'air d'intérieur (monoxyde de carbone et particules)



Four à gaz

- Réseaux d'information et de sensibilisation : atelier de formation sur la biomasse-énergie, diffusion et impact des outils de communication/capitalisation, présentation des résultats et partenariats mis en place à l'issue du projet

LE PROGRAMME D' ACTIONS 2009-2011

La zone d'intervention cible la Province de Chefchaouen. 3 volets d'actions sont en cours d'exécution :

Volet 1 : performance des équipements

Après validation des performances en laboratoire, des modèles de four à gaz et de cuisinières multifonctions adaptés aux populations rurales sont aujourd'hui construits. Le projet travaille sur :

- suivi et contrôle qualité auprès des producteurs ;
- mise en place d'un fonds roulant pour l'acquisition des équipements énergétiques performants
- pré-diffusion de fours à gaz ;
- introduction de la cuisinière multifonctions dans 2 familles pilotes (validation sur site) et pré-diffusion dans une vingtaine supplémentaires ;
- démarche auprès des producteurs pour établir leur capacité industrielle
- labellisation d'un équipement à haute performance énergétique
- sensibilisation des populations pour la diffusion d'équipements individuels à haute performance énergétique (1 250 fours à gaz et 500 cuisinières multifonction à bois)

Volet 2 : gestion durable de la biomasse

- identification des zones à protéger ;
- mise en place du plan de gestion biomasse ;
- partenariats avec les acteurs institutionnels locaux ;
- appui à la constitution et à l'organisation de la coopérative forestière ;
- appui à la mise en place d'outils de suivi et suivi/contrôle mensuel ;

Volet 3 : reproduction à grande échelle

- conception d'outils de communication, formation des acteurs concernés à grande échelle ;
- animation d'un réseau national sur la problématique biomasse-énergie et de l'expérience développée ;
- création de produits financiers adaptés à l'acquisition des systèmes performants proposés ;
- identification de partenaires financiers locaux pour l'extension de la démarche ;
- préparation de l'extension nationale : identification des zones et des partenariats.

LES PARTENAIRES

Partenaires techniques

- GERERE (Groupe d'Études et de Recherches sur les Énergies Renouvelables et l'Environnement)
- Planète Bois : plateforme technologique spécialisée dans le développement d'équipements de cuisson pour les pays du Sud
- ARDB (Association Rif pour le Développement local et durable de Bellota)

Partenaires institutionnels

- ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie)
- Le Conseil Régional Provence-Alpes-Côte d'Azur
- PMF-FEM (Programme de micro financements du Fonds pour l'Environnement Mondial)



Atelier de sensibilisation

CONTACT GERES MAROC
Aymar BOURGY
a.bourgy@geres.eu
TEL. : + 212 76 37 24 69

CONTACT GERES FRANCE
Alain GUINEBAULT
a.guinebault@geres.eu
TEL. : + 33 4 42 18 55 88



Groupe Energies Renouvelables, Environnement et Solidarités
2, cours Foch - 13400 Aubagne - France
Tél : +33 4 42 18 55 88 - Fax : +33 4 42 03 01 56 - www.geres.eu - contact@geres.eu
Association Loi 1901, à but non lucratif.