

Programme CBA Maroc

Adaptation à Base Communautaire

Proposition de Projet

PRESENTATION SOMMAIRE DU PROJET

Titre du projet	Renforcement de la résilience de l'écosystème montagneux de Sidi Majbeur et amélioration des capacités d'adaptation de la communauté face à des précipitations de moins en moins abondantes et de plus en plus irrégulières, à travers la lutte contre l'érosion, l'agriculture conservatoire et la diversification des revenus, à partir de la mise en œuvre pilote du vétiver.
Site du projet	Sidi Majbeur, Commune Rurale de Bab Boudir Parc National du Tazekka, Province Taza, Maroc
Porteur du projet	Association de l'Environnement et le Développement de Sidi Majbeur Sidi Majbeur Bab Marzouka 35000 Taza Maroc
Représentant officiel	Président de l'Association: Ahmed Grmat, Tel. +212-6-10-95-42-24
Organisations partenaires	<p>Corps de la Paix des Etats-Unis d'Amérique</p> <p>Laurel SELLERS Volontaire du Corps de la Paix des Etats-Unis à Sidi Majbeur Tel. + 212-6-59-35-28-55 Email. laurel.sellers@gmail.com</p> <p>Mohssine TADLAOUI Coordinateur du Programme 'Environnement' Email. MTadlaoui@MA.peacecorps.gov</p> <p>Haut Commissariat aux Eaux et forêts et à la Lutte contre la Désertification TAZA / Parc National de TAZEKKA</p> <p>Aziz Rahmouni, Coordinateur du programme 'Education Environnementale' au Parc, Parc National de Tazekka Tel. + 212-6-61-61-39-29 Email. aziz_andy2000@yahoo.fr</p>

	<p>Coopération Technique Allemande GTZ</p> <p>Mohamed Boussaid Tel. + 212-6-61-29-63-72 Email. Mohamed.Boussaid@gtz.de</p>
Dates du projet	Octobre 2010 à May 2012 (18 mois)
Coût total du projet	566 496 MAD / 67 925 USD
Montant sollicité du CBA	278 100 MAD / 33 345 USD
Co-financement	<p>Contribution Communautaire (en nature): 114 130 MAD / 13 684.65 USD GTZ: en nature : 6 800 MAD / 815.35 USD et en espèces: 88 166 MAD / 10 571.46 USD</p> <p>Direction Régionale Eaux et Forêts (en nature) : 40 750 MAD / 4 886.09USD Corps de la Paix (en nature) : 25 350 MAD / 3 039.57 USD</p> <p>American International Women's Club (en espèces): 10 500 MAD / 1 258.99USD</p> <p>Direction Provinciale de l'Agriculture (en nature): 1 500 MAD / 179.86 USD Pépinière de Vétiver de Rabat (en nature): 1 200 MAD / 143.88 USD</p>
Project Objective	<p>Le projet vise à renforcer la résilience de l'écosystème local et à renforcer les capacités d'adaptation de la communauté de Sidi Majbeur face à des précipitations de moins en moins importantes mais de plus en plus intenses et violentes. Ces évolutions contribuent à augmenter l'érosion et la dégradation des sols. Le projet repose sur la mise en œuvre pilote du vétiver, en association avec des arbres fruitiers, et sur l'établissement de meilleures pratiques de conservation des sols, la réhabilitation de terres dégradées, et la diversification et l'augmentation des revenus de la population.</p>
Brief Project Description	<p>Sidi Majbeur est un petit village de 350 habitants, situé au pied des montagnes du Moyen Atlas, à une altitude de 1200 m. Le village est limitrophe du Parc National de Tazekka et facilement accessible par une route goudronnée. La région est composée de chênes verts (endémiques) de pins (plantés dans le cadre des efforts de reboisement), ainsi que de genévriers et autres arbustes.</p> <p>Le principal moyen de subsistance pour la communauté de Sidi Majbeur est l'agriculture vivrière, dans les limites de cette vallée de montagne et à proximité de la vallée Chiker. L'agriculture locale est organisée sur des terrasses traditionnelles, maintenues par des canaux d'irrigation. La plupart des agriculteurs utilisent des engrais naturels et des méthodes agricoles traditionnelles. Les principales productions sont: les céréales (blé), les fruits (en particulier les olives, les pruneaux, les coings et abricots), les noix, et quelques légumes (petits pois, tomates, et poivrons).</p> <p>Le problème environnemental le plus important et le plus visible dans la région est l'érosion et la dégradation des terres. Tout autour du village, il ya des ravins que les gabions ne suffisent pas à éviter (les gabions sont facilement détruits par les pluies violentes, de plus en plus fréquentes). L'érosion a des causes multiples: climatiques (pluies de plus en plus fortes) et anthropiques (déforestation, pratiques agricoles inadaptées).</p>

	<p>Le climat local est de type méditerranéen, avec des étés chauds et secs et des hivers froids et humides. Mais ce climat de référence a changé et il est prévu qu'il va continuer à changer dans l'avenir, selon la Communication Nationale Initiale à l'UNFCCC. L'intensité des précipitations a significativement augmenté au cours des 10 dernières années. Il a plu avec abondance au cours des 2 dernières années provoquant des crues importantes. Dans le passé, il a toujours plu entre Septembre et Mai, en petites quantités mais régulièrement. Les pluies sont désormais plus intenses, de plus en plus irrégulières et imprévisibles. Parallèlement à cela, les sécheresses deviennent plus intenses et plus fréquentes.</p> <p>Les moyens principaux de subsistance (l'agriculture et le pâturage) sont touchés par les risques climatiques, ce qui augmente la pression sur le milieu forestier local, et génère l'exode, du fait que les familles sont amenées à lutter contre la baisse des revenus. Les routes et les principales infrastructures sont également touchées, ce renforce la vulnérabilité de la communauté locale (éducation, commerce, économie, liens sociaux).</p> <p>La communauté vit essentiellement grâce aux ressources naturelles, mais également entretient l'écosystème, par ses activités et par sa gestion des ressources. Il y a donc une forte interaction entre écosystème et communauté.</p> <p>Le projet permettra de renforcer la résilience de l'écosystème local face à ces changements, par la lutte contre l'érosion et la régénération des sols dégradés, à travers la plantation pilote du vétiver, et des arbres fruitiers, en combinaison avec l'expérimentation de techniques agricoles résilientes.</p> <p>Le Vétiver sera appliqué comme une innovation naturelle pour lutter contre l'érosion, fixer et régénérer les sols dégradés. Il sera planté dans un site pilote de montagne, conjointement avec l'apiculture et la plantation d'arbres fruitiers.</p> <p>Des parcelles agricoles pilotes seront réhabilitées avec la mise en œuvre de techniques agricoles conservatoires, notamment le système d'irrigation goutte-à goutte, le labour selon les courbes de niveau, la réhabilitation des terrasses, la fixation des sols par la plantation d'arbres fruitiers.</p> <p>Un programme global de renforcement de capacités sera développé afin de favoriser l'appropriation des nouvelles techniques, et de renforcer les capacités locales d'adaptation. Il comprendra de nouvelles activités génératrices de revenus à partir du vétiver, de l'apiculture et de la production de fruits.</p> <p>Le suivi et la promotion des leçons apprises se feront d'une manière continue, avec la mobilisation d'un groupe de jeunes chargés du suivi, le développement d'outils de communication, notamment un manuel technique sur l'application du vétiver. Cela favorisera la diffusion de ces solutions d'adaptation dans la région. Deux ateliers régionaux seront organisés pour assurer l'intégration de l'adaptation communautaire et le vétiver, aussi bien au niveau communal qu'au niveau du parc national.</p> <p>Au niveau de la communauté, une carte communautaire des risques sera élaborée afin d'identifier les zones de plantation du vétiver dans l'avenir. Une pépinière de vétiver aidera à diffuser et à renforcer la durabilité du projet. La mobilisation inclusive de la communauté est un autre facteur clé pour la durabilité du projet, et ce à travers particulièrement l'implication des femmes et des jeunes, dont la contribution à l'adaptation sont essentielles.</p> <p>Le projet est appuyé par l'Administration des Eaux et Forêts (HCEFLD), le</p>
--	--

	Corps de la Paix des Etats-Unis (CP), la Coopération technique allemande (GTZ), et le programme PNUD/FEM/PMF/UNV d'adaptation communautaire (CBA).
--	--

1.0 JUSTIFICATION ET LOGIQUE DU PROJET

1.1 Contexte du projet : communauté et écosystème

Sidi Majbeur est situé à 17 km au sud de Taza, au pied des montagnes du Moyen de l'Atlas. Le village étant limitrophe au Parc National de Tazekka, il est facilement accessible par une route goudronnée. L'altitude moyenne est de 1200 m. L'écosystème forestier est composé de chênes verts (endémiques), de pins (planté dans le cadre des efforts de reboisement), avec des genévriers et autres arbustes. Le sol est sablonneux et peu exploitable du fait de sa faible teneur en humus. Les collines environnantes sont rocheuses avec le schiste comme minéral prédominant. Les grands mammifères sont très rares en raison du manque de proies importantes, mais il ya une population relativement importante de sangliers. La zone abrite aussi de nombreux oiseaux (migrants et non-migrants).

Environ 350 personnes vivent à Sidi Majbeur, correspondant à 45 foyers, avec une répartition hommes/femmes relativement équilibrée. Selon la saison, la plupart des hommes sont soit occupés aux travaux des champs, soit se déplacent pour travailler dans les villes avoisinantes. Les personnes âgées et les enfants de l'âge du primaire représentent environ 14% de la communauté, alors que la majorité des habitants sont des hommes et des femmes entre 20 et 40 ans. L'arabe est la langue officielle de la communauté appartenant à la tribu 'Ghrieta'.

La communauté de Sidi Majbeur vit essentiellement d'une agriculture de subsistance, dans les limites de la vallée de la montagne et à proximité de la vallée 'Chiker'. L'agriculture locale est organisée sur des terrasses traditionnelles, maintenues par une canalisation d'irrigation. La plupart des agriculteurs utilisent des engrais naturels et des méthodes agricoles traditionnelles. Les principales productions sont: les céréales (blé), les fruits (en particulier les oliviers, les pruneaux, les coings et abricots), les noix et les légumes (petits pois, tomates et poivrons).

Les femmes participent activement aux travaux agricoles. Elles s'occupent notamment des légumes, tandis que les hommes s'occupent des cultures de céréales. Seuls les hommes vont à la ville voisine pour faire le marché ou vendre le surplus de leur récolte. La majorité de la population est impliquée dans l'élevage (vaches, moutons, chèvres et poulets). De nombreux ménages complètent leurs revenus à travers l'envoi des hommes vers les villes pour y travailler pendant la saison morte de l'agriculture et au cours de la saison de récolte.

Les femmes effectuent toutes les tâches du foyer. Elles s'occupent également des enfants, se chargent de chercher l'eau, nettoient les potagers des mauvaises herbes, et prennent soin des animaux. La tâche liée à la récolte du bois relève des attributions aussi bien de l'homme, de la femme que des enfants, selon la disponibilité et les besoins. Généralement, les femmes sont celles qui connaissent le mieux les besoins et savent quand collecter le bois de chauffage, et savent qui dans la famille a du temps libre pour aller chercher le bois. Les jeunes filles sont envoyées à des altitudes inférieures où ils peuvent aider à la récolte des olives. Les femmes s'occupent aussi du stockage des denrées alimentaires pour l'hiver.

Grâce à des projets antérieurs dans le domaine de la gestion de l'eau, la communauté a accès à plusieurs puits, alimentés tout au long de l'année en eau potable à travers deux cours d'eau et des eaux souterraines de haute capacité. Un réservoir recueille les ruissellements provenant d'une rivière et de l'excédent d'un puits se trouvant à une plus haute altitude. Les propriétaires de terres limitrophes à ce réservoir ont creusé un système d'irrigation et ont établi des droits de partage de l'eau.

Le problème le plus important et le plus visible dans la zone est la dégradation des terres et l'érosion. Tout autour du village, il ya des ravins que les gabions ne suffisent pas à éviter (ils sont détruits par la pluie). L'érosion a des causes multiples: conditions climatiques (pluies de plus en plus violentes) et anthropiques (déforestation, pratiques agricoles inadaptées). Les conséquences sont très négatives, puisque les terres érodées ne sont plus adaptées à l'agriculture. Les terres agricoles diminuent, et les gens se retrouvent avec des terres très peu fertiles. Ceci qui augmente les inégalités et la pauvreté, et génère des pratiques inadaptées: conflits à cause de la terre, utilisation de produits chimiques pour augmenter la productivité ...

Toute la communauté est vulnérable aux changements climatiques. Les hommes et les jeunes garçons ont la possibilité de quitter le village pour trouver du travail, mais ceux qui doivent rester (les femmes, les personnes

âgées et les enfants) sont les plus vulnérables. Les femmes qui dépendent essentiellement du revenu du pâturage et de l'agriculture prennent constamment des décisions difficiles, qui consistent généralement à se tourner vers les ressources forestières. Quand les femmes décident qu'il est impossible de maintenir le foyer dans ces conditions, commence l'exode rural. Les jeunes sont très vulnérables parce qu'ils héritent des terres et des problèmes de leurs familles sans nouvelles idées sur la façon de traiter ces questions. Sans agriculture adaptée et sans techniques de pâturage appropriée, les jeunes n'ont pas beaucoup d'espoir de poursuivre cette vie.

Le projet prendra en compte tous ces facteurs ainsi que les rôles de chaque groupe communautaire, de sorte que toutes les catégories de la communauté soient parties prenantes du projet.

Les hommes et les femmes, les jeunes et les adultes auront chacun des tâches spécifiques qui constituent ce projet. Par exemple, les femmes participeront à des ateliers sur la génération de revenus à travers l'utilisation du vétiver comme matériel de tissage. Plus tard, les hommes et les femmes vont bénéficier d'une formation sur les techniques d'apiculture et l'exploitation des ruches pour créer des produits à forte valeur ajoutée. Les jeunes seront en charge de l'établissement et de l'exploitation de leur propre site de vétiver, d'effectuer un suivi et un « carnet de bord » sur la croissance du vétiver, et d'interroger les membres de la communauté sur des sujets liés au vétiver. Ils seront mobilisés dans le cadre du programme d'éducation environnemental du parc, à travers les écoles. Une opération de reboisement d'amandiers est prévue, au cours de laquelle les hommes vont volontairement préparer le site pilote et faire de l'apiculture. Au printemps, sera planté le vétiver, qui sera ensuite entretenu et valorisé par les femmes. À long terme, le projet favorisera la création de revenus durables (par l'amélioration des techniques agricoles, ainsi que grâce aux bénéfices des fruits récoltés et de vétiver).

1.2 Contexte climatique et risques climatiques actuels

Climat local de référence

Le Parc National de Tazekka est caractérisé par un climat méditerranéen, avec des étés chauds et secs et des hivers froids et humides. Protégé par les montagnes environnantes, le village de Sidi Majbeur a un climat tempéré avec des températures douces. Le temps varie énormément d'une saison à l'autre.

La saison sèche dure généralement de 3 à 4 mois (Juin-Septembre), qui sont très chauds et très secs.

Alors que la période d'hiver, de Décembre à Avril, peut être très froide avec des pluies fréquentes, et même parfois de la neige (il peut y avoir 30 jours de neige entre Octobre et avril). Le printemps et l'automne sont agréables avec des journées tièdes et des nuits fraîches.

Risques climatiques actuels

- Actuellement, la saison sèche s'étend de Juin à Septembre. Après la récolte, les retenues d'eau dans le sol sont insuffisantes, en raison de la nature du sol et du manque d'irrigation. Le sol exposé est soumis à l'érosion éolienne tout au long de la saison jusqu'à ce que la saison des pluies arrive. L'érosion hydraulique prend alors la relève avec souvent de fortes précipitations en Décembre. Les vents et les pluies violents ont lieu généralement de Janvier à Mars.
- Ces événements sont cycliques. L'intensité est en constante augmentation et a été notablement ressentie au cours des 10 dernières années. Il a plu abondamment durant les 2 dernières années, ce qui a provoqué l'inondation de la rivière. Dans le passé, il pleuvait d'habitude de Septembre à Mai, en petites quantités mais régulièrement. Les précipitations sont de plus en plus irrégulières et intenses. En 2009, les fortes pluies ont empêché la germination des semences, ce qui a perturbé l'agriculture locale. En 2010, il y a eu des pluies particulièrement fortes, avec de violentes tempêtes qui ont détruit les infrastructures, les maisons, et les récoltes, etc. En outre, il a plu pendant la période de récolte (Juin), ce qui est considéré par la population locale « comme une sécheresse », car les agriculteurs n'ont pas pu récolter, et ont donc tout perdu.
- En parallèle, les sécheresses deviennent plus intenses et plus fréquentes. Il y a eu une grande sécheresse en 1984, puis en 1990. À l'heure actuelle, les sécheresses se produisent presque chaque année. En général, la température globale a tendance à augmenter mais pas encore à un degré

alarmant, d'après les habitants. Ces estimations ne sont pas basées sur des résultats scientifiques, ils représentent plutôt des observations des habitants travaillant étroitement avec la terre.

Impacts des risques climatiques

Les principaux moyens de subsistance (l'agriculture et le pâturage) sont touchés par les risques climatiques, ce qui met encore plus de pression sur les forêts locales, et génère l'exode rural, car les familles luttent pour faire face à la baisse de leurs revenus. Les routes et les infrastructures principales sont également touchées, ce qui renforce la vulnérabilité de la communauté locale (en matière d'éducation, de commerce, d'économie, et de liens sociaux).

- La diminution de l'humidité des sols et l'érosion des sols réduisent les rendements des cultures et des terres disponibles. Les gens dépendent de parcelles de terre de plus en plus petites, et du pâturage. Les gens exploitent davantage la forêt pour nourrir leur bétail et pour le chauffage. Tous les groupes sociaux de différents sexe et âge vont devoir se déplacer très loin pour chercher les ressources disponibles, ce qui va exiger plus de temps et d'efforts. Cela affecte différemment les femmes et les hommes, selon leurs travaux quotidiens.
- Les ressources forestières locales sont directement et indirectement affectées par le changement climatique: le changement climatique accroît l'érosion, perturbe le processus de régénération naturelle, et contribue à la diminution de la biodiversité. Les pratiques inadaptées (face au changement climatique, les personnes utilisent la forêt comme une ressource de compensation, l'agriculture étant de moins en moins productive) impactent négativement l'environnement forestier local, et peuvent générer des conflits (entre les agriculteurs locaux / éleveurs et l'administration du Parc National).
- Les agriculteurs et les éleveurs sont directement touchés. Les agriculteurs ont moins de surplus à vendre au marché. Les éleveurs/transhumants doivent voyager plus loin pour nourrir leurs animaux, mais sont confrontés à des zones protégées, ce qui peut générer des conflits autour des ressources pastorales.
- L'érosion cause la destruction des routes, en particulier de celle qui mène au marché et vers la seule école de la région. Lorsque les enseignants s'absentent car ils craignent un danger au niveau des routes, les enfants sont pénalisés en ratant des séances scolaires.
- Quand l'érosion est intense, à cause des fortes pluies d'hiver, les gens ne peuvent pas se déplacer au sein de la communauté car même les sentiers sont bloqués ou dangereux.

Comment les gens réagissent face à ces événements? Stratégies actuelles d'adaptation

- Les hommes commencent à quitter le village pour chercher un emploi dans les grandes villes, laissant leur femme et leurs enfants. Cela met davantage la pression sur les mères qui doivent remplir d'autres rôles.
- Les éleveurs/transhumants sont obligés de se déplacer toujours plus loin pour faire nourrir leurs chèvres et moutons, ce qui met encore plus de pression sur la forêt environnante.
- La solidarité communautaire est l'une des réponses pour faire face aux changements climatiques. Les hommes de la communauté se réunissent souvent pour effectuer les réparations des maisons quand les toits sont détruits suite à des pluies violentes. Ceci reflète la force des réseaux sociaux et familiaux. Les familles appellent les cousins, en général des jeunes, qui résident à l'extérieur du village, pour donner un coup de main à chaque fois qu'il y a besoin. Les liens familiaux sont étroits au sein de la communauté, ce qui génère une forte cohésion et un fort sentiment de "Touiza" (=solidarité).
- Les connaissances traditionnelles et le savoir-faire sont en partie préservés. Ce sont des outils pour faire face aux risques liés au changement climatique : les habitants essaient de continuer à mettre en œuvre des pratiques anciennes. L'une d'entre elles est de creuser de grands trous dans les champs afin de collecter l'eau de pluie. La compréhension du changement climatique par les villageois est limitée. A

ce jour, les nouvelles technologies n'ont pas été recherchées ni testées. Le projet permettra d'introduire des innovations tout en s'appuyant sur les précieuses connaissances locales.

1.3 Risques climatiques futurs

Les scénarios des Changements Climatiques ont été élaborés dans le cadre de la seconde Communication Nationale sur les Changements Climatiques. Ces scénarios climatiques, et les rapports du Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) prévoient qu'à l'horizon 2020 :

- Une augmentation des températures de 0.6 °C à 1,1 °C
- Une réduction des précipitations, de l'ordre de 4%
- Un changement du régime des précipitations (en particulier, diminution des précipitations hivernales)
- Une augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements extrêmes : sécheresses, tempêtes, vagues de chaleur...

La production céréalière devrait diminuer de 50% en année sèche et de 10% en année normale, et les besoins en irrigation devraient augmenter de 7 à 12%.

Observations locales:

- Dans la région concernée par le projet, les gens ont constaté une augmentation de la fréquence et de l'intensité des tempêtes pendant la saison des pluies d'hiver, au cours des dernières années, ce qui correspond bien aux projections.
- Cependant, la communauté locale a observé que la période des pluies est plus longue et non plus courte, contrairement aux projections faites par les scientifiques.
- Selon le rapport national élaboré dans le cadre de la CCNUCC, il est prévu que la pluie va subir une diminution globale de 4% en 2010. Les résidents de Sidi Majbeur ont observé que, avec leur droits d'eau, ils ne sont plus en mesure d'irriguer entièrement leurs parcelles, ce qui indique que la pluviométrie globale a diminué.
- En outre, le rapport national élaboré dans le cadre de la CCNUCC cite une augmentation de l'intensité et de la fréquence des orages. Les résidents de la zone ont confirmé cela, car ils se trouvent en permanente lutte pour faire face à plusieurs de ces événements. Ils n'utilisent que des moyens traditionnels et que des ressources limitées.
- Au cours de l'atelier initial d'évaluation de la réduction de la vulnérabilité (ERV), les membres de la communauté ont confirmé que les saisons ont changé («l'été n'est plus l'été et l'hiver n'est plus l'hiver»), et que la pluie est devenue de plus en plus irrégulière et imprévisible. Les femmes ont remarqué que les températures ont augmenté.

1.4 Contexte des impacts

- L'évolution du régime des précipitations a été désastreuse: en 2010, il a plu pendant la période de récolte, ce qui est considéré par la population locale « comme une sécheresse », les habitants n'ont pas pu travailler dans les champs.
- Les impacts de ces changements sont observés sur l'écosystème local: des sécheresses de plus en plus fréquentes et plus graves, et des pluies de plus en plus violentes, contribuent à aggraver la dégradation des terres et l'érosion, qui menacent déjà la région.
- La productivité des terrains est en baisse, et les ressources en eau commencent à diminuer.

- Ceci a des impacts directs sur les moyens de subsistance locaux qui dépendent des ressources naturelles: le rendement et le surplus diminuent, le fourrage est de moins en moins disponible pour les bovins, en les revenus sont en baisse.
- En outre, les événements extrêmes (sécheresses, inondations) détruisent les infrastructures (routes, maisons, canalisations d'eau), et les moyens de subsistance (cheptel, cultures, forêts).
- Par conséquent, moins de familles seraient en mesure de maintenir leurs moyens de subsistance dans cette région. Les familles seraient probablement obligées de se déplacer (exode rural), abandonnant ainsi un écosystème déjà fragile (ce qui va en retour accentuer l'érosion, par manque d'entretien de l'écosystème).
- Les familles vont souffrir de la pauvreté, ce qui va les forcer à se reposer de plus en plus sur les ressources forestières. Ceci générera davantage de stress sur les forêts environnantes et sur la biodiversité.
- Les inégalités augmentent, avec des terres fertiles et des ressources hydriques de plus en plus rares, ce qui va générer des conflits au sein de la communauté.

Comment les membres de la communauté feraient face à ces événements?

- Ils pourraient faire face à des tempêtes croissantes, en creusant des canaux pour dériver les cours d'eau. Il existe d'autres méthodes traditionnelles qu'ils emploient pour lutter contre de tels déluges. Ils protègent les bâtiments en construisant des murs de soutien avec les matériaux disponibles. Si les sécheresses augmentent et que le volume global des précipitations diminue, les habitants se trouvent obligé d'attendre des pluies. En même temps, ils seraient amenés à irriguer uniquement les cultures les plus critiques (choix stratégiques), à emprunter les droits d'eau de la part d'autres amis et voisins, ou abandonner la terre. La terre aurait tendance à devenir de plus en plus sèche avec la formation de ravins, entraînant la perte supplémentaire de terres arables.
- Ils souhaitent essayer de nouvelles techniques, mais manquent d'information et de formation. Des stratégies nouvelles restent à développer.
- Le désespoir lié à la baisse des revenus pourrait accentuer la pression sur les produits forestiers. Par exemple, les gens vendent illégalement le bois de chauffage (à un certain degré). Comme ils essaient de trouver des moyens d'améliorer leurs revenus, cette pratique pourrait augmenter.
- Les familles pourraient être séparées pendant de longues périodes mettant la pression de toutes les tâches quotidiennes sur les femmes. Les femmes se trouveront en particulier stressées par le fait qu'elles seront amenées à faire le travail supposé être fait par les hommes
- Les familles seraient amenées à demander de l'argent de la part des autres membres vivant à l'extérieur ou de déménager pour vivre chez eux, ce qui va créer plus de pression sur les zones urbaines.
- Les droits d'eau sont déterminés en fonction d'un système de tour de rôle et de propriété. Cette question est régie par ceux qui partagent la source d'eau. Il leur incombe de maintenir le système d'irrigation en fonction du temps d'usage qui leur est alloué. Le système est creusé à la main ce qui engendre beaucoup de perte d'eau en raison de la perméabilité du sol. Avec une meilleure gestion de l'eau et des techniques de conservation de la ressource, les agriculteurs devraient être en mesure de travailler ensemble, économiser l'eau si précieuse, et se préparer aux changements climatiques à venir.
- Sur les grands terrains non-irrigués, les gens pourraient reconstruire des terrasses légères, mais sans techniques de conservation adaptées, cette terre perdrait progressivement de sa valeur et sa fertilité.
- Les stratégies que les gens utilisent aujourd'hui pour faire face aux risques climatiques pourraient causer d'autres problèmes dans le futur si les conditions persistent avec les mêmes scénarios. Par exemple, les hommes creusent des tranchées autour de leurs champs ou autour des maisons afin de dériver l'eau pendant les orages. Ces fossés de dérivation se transforment progressivement en ravins profonds et rendent des parcelles entières inutilisables.

1.5 Démarche du projet

Voir décomposition plus détaillée de l'objectif, des résultats et des activités du projet en partie 4.1.

Menaces de référence sur les bénéfices environnementaux globaux (biodiversité / dégradation des terres)

Pression anthropique

- La vallée entière et certains pans de montagnes ont été convertis à des fins agricoles. Certains agriculteurs cultivent leurs terres parallèlement à la pente, ce qui augmente l'érosion et diminue le potentiel de l'eau d'irrigation.
- Le reste de la zone est utilisée pour le pâturage, ce qui réduit automatiquement la biodiversité et met plus de pression sur la terre.
- La collecte excessive de bois met les réserves forestières sous pression (chauffage). Il ya un accord avec le Département des Eaux et Forêts qui stipule que les communautés ont le droit d'utiliser les ressources forestières. Toutefois, avec l'érosion provoquant la dégradation des sols, les revenus diminuent, et les éléments tels que le carburant, les fourrages, et les outils utilisés pour faire des clôtures sont coupés de la forêt. Cela conduit à la déforestation et au renforcement de l'érosion.
- Les ordures sont séparées et réutilisées autant que possible. Tous les produits de papier sont utilisés pour le feu. Le reste, généralement les produits en plastique, est brûlé ou jeté. Les ordures finissent en fin de compte en aval de la rivière où elles sont déversées.

Climat de référence et pression sur l'environnement

- La raideur des pentes et la teneur en sable dans le sol favorise une disposition naturelle à l'érosion hydrique. Le climat, associé aux pratiques de l'homme, aggrave ce problème. Il ya une rivière éphémère qui traverse la vallée, qui apporte des fertilisants naturels et du terreau de la montagne réduisant ainsi la qualité de l'eau pour ceux qui vivent en aval de Sidi Majbeur.

Prédictions des menaces du changement climatique

Avec l'intensité accrue des tempêtes et des sécheresses, les méthodes actuelles de lutte contre l'érosion seront bientôt insuffisantes, et les ressources naturelles à la disposition de la communauté vont diminuer. Les rendements des cultures continueront de diminuer, ce qui rendra la population de plus en plus vulnérable et incapable de prendre les bonnes décisions écologiques. Cette population va continuer à dépendre des forêts pour le bois, ou elle sera forcée de quitter le site, face à une situation jugée insurmontable. Une communauté pauvre ne sera pas en mesure de se remettre sur pieds après de tels pertes et dommages.

Réponse apportée par le projet

- Avec le soutien des partenaires (GTZ / Eaux et Forêts), le projet permettra de **répondre aux pressions de base**, en appuyant et en favorisant la durabilité des pratiques de gestion sylvo-pastorale. Des pratiques durables de gestion de la forêt et de pâturage seront mises en œuvre avec la communauté, réduisant ainsi l'érosion induite par l'homme :
 - **Un plan de gestion du pâturage sera conçu et mis en œuvre par la communauté**
 - Les membres de la communauté participeront à la mise en œuvre du système sylvo-pastoral global qui a été conçu au niveau du Parc National de Tazekka pour la gestion durable des ressources forestières.

- Les participants mettront en œuvre le plan au niveau local de Sidi Majbeur, et ce en réglementant l'activité de pâturage, selon le schéma global.
- La gestion des forêts favorisera sa régénération, y compris celle du fourrage pour le pâturage, ce qui permettra d'améliorer les moyens de subsistance locaux. Et comme la coupe du bois ne sera pas interdite, mais simplement réorganisée de façon plus durable, les communautés locales seront en mesure d'obtenir du bois pour leur usage quotidien.
- o **Un groupe d'éleveurs sera mis en place et formé**

Les éleveurs locaux seront organisés, formés et appuyés pour favoriser des pratiques durables de pâturage et une bonne gestion du bétail. Cela permettra d'éviter la surexploitation de certaines zones vulnérables et augmentera la productivité de l'élevage ovin et caprin. Une ONG nationale spécialisée dans ce domaine a pris en charge la mise en œuvre de la formation et l'organisation des éleveurs. Cette étude est financée par la GTZ dans le cadre du projet de gestion des ressources naturelles.
- Avec l'appui du **programme d'Adaptation Communautaire CBA**, le projet permettra de renforcer la **résilience de l'écosystème local**, par la lutte contre l'érosion et la régénération des sols dégradés, à travers la mise en œuvre pilote de vétiver et d'arbres fruitiers, et en utilisant des techniques agricoles résilientes pilotes.

LE VÉTIVER : UNE TECHNOLOGIE VIVANTE POUR L'ADAPTATION

Le vétiver est une herbe tropicale, dotée d'un système racinaire épais et profond. Il conserve les sols et leur humidité et a déjà démontré ses vertus en tant qu'outil vivant pour lutter contre l'érosion. Il s'adapte aux conditions climatiques les plus rudes et est non-invasif.

Originaire d'Inde, cette herbe est très présente dans les zones tropicales du monde. Le plus souvent introduite par les industries utilisant l'huile aromatique fournie par ses racines, elle pousse aussi bien en Inde, dans les Caraïbes, en Afrique, en Amérique du Sud qu'en Méditerranée orientale.

Le vétiver est une plante très peu exigeante et, bien que préférant les milieux humides, il peut également prospérer en zone sèche. Capable de supporter des sécheresses importantes, le vétiver apprécie néanmoins une période annuelle de 3 mois de pluie et résiste parfaitement à des inondations importantes s'étalant sur plusieurs mois.

Aimant la pleine lumière pour bien se développer, le vétiver préfère les sols profonds et sablonneux mais s'adapte à toutes les qualités de terre, même à forte teneur acide ou alcaline, et prospère sans peine jusqu'à 2000 mètres d'altitude.

Un plant de vétiver peut vivre de 50 à 60 ans, son seul ennemi étant un champignon qui attaque ses racines quand les conditions de culture sont vraiment trop mauvaises.

Hautes de 1 à 3 mètres, fortes, droites, unies et très nombreuses, les tiges de vétiver poussent rapidement. Ses racines très longues s'enfoncent tout droit dans le sol, sur plusieurs mètres, sans s'étendre en largeur.

Des agriculteurs du monde entier tirent profit des profondes racines du vétiver pour prévenir l'érosion des sols et retenir la terre dans leurs champs, le long des fossés, sur les berges des canaux ou sur les flancs des collines.

Planté en haies serrées pour délimiter les parcelles, le vétiver assure la stabilisation des terrains et empêche la destruction des sols par ravinement lors des fortes pluies, constituant en cela une arme de choix dans la lutte contre la désertification.

Son usage permet également de conserver l'humidité nécessaire aux cultures car ses profondes racines favorisent l'infiltration des eaux de pluie et préviennent leur ruissellement.

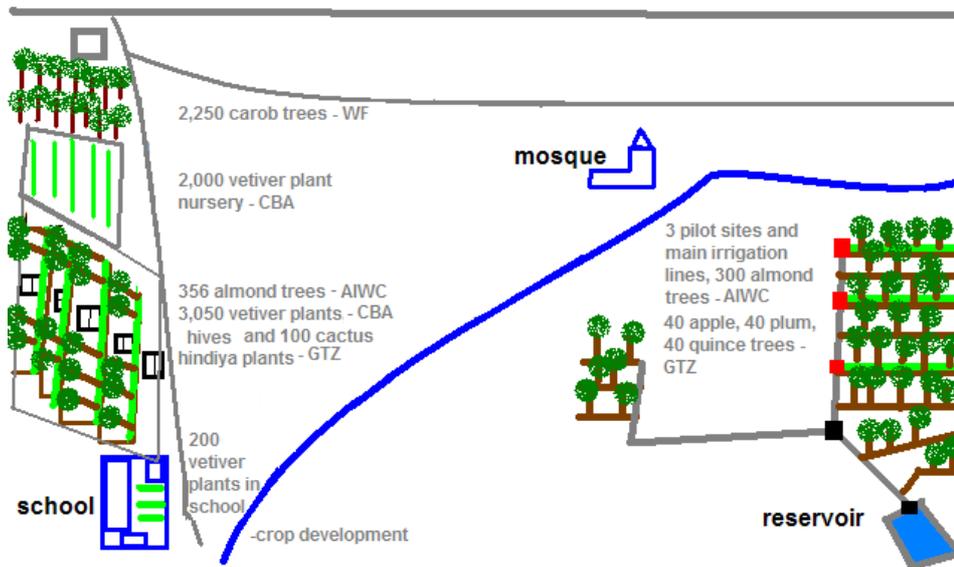
Selon la nature et la pente du terrain, le ruissellement des eaux se voit réduit de 40% jusqu'à 70%. Ceci a un impact certain sur le renouvellement des nappes phréatiques qui, bien que n'ayant pas bénéficié de mesures précises, a été estimé en Inde à 30% d'apport supplémentaire pour les zones de cultures dotées de haies de vétiver.

Le vétiver agit comme une espèce pionnière pour redonner vigueur au sol, en conservant les couches superficielles de la terre, et leur humidité, et en rendant cette humidité disponible pour d'autres plantes et arbres, comme par exemple les amandiers, qui seront plantés dans le cadre du projet. La combinaison des deux espèces permettra d'augmenter la résilience de l'écosystème local.

De plus, le vétiver fournira une base pour le développement d'activités génératrices de revenus (artisanat, huiles essentielles, parfums...);

Le vétiver est une technologie vivante pour lutter contre l'érosion et pour favoriser l'adaptation au changement climatique : il tolère et résiste aux inondations, à la sécheresses, et s'adapte à des sols pauvres. La plante s'adapte là où elle est plantée.

La sécheresse l'incite à développer ses racines encore plus profond, pour chercher de l'eau, ce qui favorise la fixation des sols, et donc permet une utilisation plus durable de ces sols pour l'agriculture. De plus, le vétiver protège les terres, les ressources naturelles, les récoltes et également les infrastructures face à des précipitations de plus en plus violentes et face aux crues. Il est utilisé pour protéger les berges dans des zones inondables en Asie du Sud Est.



Le projet se penchera sur deux sites pilotes principaux où différentes solutions d'adaptation seront combinées.

1 - Régénération d'un site dégradé à flanc de montagne (côté gauche de la carte)

Un site pilote en montagne qui a perdu sa fertilité et qui n'est plus utilisé a été choisi par la communauté pour planter le vétiver. Le site est organisé autour de 4 terrasses traditionnelles (lignes d'environ 70 mètres chacune). 3.050 plants de vétiver seront plantés par la communauté, à raison de 8 plants par mètre.

Le vétiver va tout d'abord fixer et stabiliser le sol (lutte contre l'érosion), il va également le régénérer, ce qui augmentera sa résistance face aux changements climatiques. En effet, les racines profondes du vétiver agiront comme une barrière naturelle (protection), ils s'adaptent à tous les climats (grande adaptabilité), mais plus important encore, ils créeront un environnement plus résilient pour les plantations en conservant l'humidité du sol et en préparant un sol bien nourri.

Note. La plantation de vétiver sera strictement et minutieusement suivie et supervisée, même si le vétiver est reconnu comme une plante non invasive, et ne devrait pas coloniser l'écosystème local et les plantes indigènes. Ce projet, en tant que pilote, va monitorer et limiter le vétiver aux sites pilotes dans un premier temps.

Le vétiver sera planté en association avec des arbres fruitiers, notamment les amandiers, qui consolideront les terrasses agricoles, et contribueront à la fixation des sols, tout en fournissant un habitat pour les pollinisateurs et les oiseaux.

L'amandier (arbre endémique traditionnelle) est très bien adapté aux conditions climatiques les plus contrastées, et aux zones montagneuses. Il est résistant à la sécheresse et au froid, et son système racinaire en fait un moyen très fort pour lutter contre l'érosion et nourrir des terres marginalisées.

Le vétiver va créer un environnement qui est très favorable à l'amandier, et **la combinaison des deux espèces, protégée par une barrière de cactus** augmentera le sol et les capacités de régénération de l'écosystème, ce qui le rendra plus résistant aux changements climatiques à venir:

- Ils empêcheront le sol d'être emporté par les fortes pluies;
- Ils ralentiront le rythme de l'eau ruisselant de la montagne, et donc protéger les terres agricoles des niveaux inférieurs (céréales);

- Ils favoriseront l'infiltration de l'eau et la régénération des nappes phréatiques.

Des ruches seront installées dans le site, créant ainsi une interaction durable entre la fertilité du sol, la production des fruits et de la biodiversité. Il a été montré que l'apiculture au cours de la floraison de l'amandier contribue à accroître la productivité des arbres.

Sur la même montagne, mais en haute altitude, 2 250 caroubiers seront plantés. Le caroubier est endémique à la région, et est l'un des arbres fruitiers les plus résistants. Son système racinaire aide à fixer le sol en haute montagne, protégeant ainsi les terres des niveaux inférieurs des fortes pluies. A l'avenir, le caroubier fournira une base durable pour la génération de revenus.

2 - Amélioration des techniques de l'élevage local / Site agricole (à droite de la carte)

Les techniques agricoles seront plus résilientes face aux changements climatiques, grâce à une combinaison d'activités pilotes qui permettront de conserver les sols et l'eau, rendant ainsi les ressources naturelles et les moyens de subsistance plus résilients à l'avenir.

Un site pilote de petite taille (0,5 ha) en petites parcelles agricoles sera utilisé pour tester et expérimenter une combinaison de techniques:

- **Irrigation par le système goutte à goutte** aidera à améliorer la gestion et la conservation de l'eau, en prévision des futurs changements climatiques. Le système sera très simple, et s'appuiera sur les canalisations et les droits de l'eau existants, afin de ne pas perturber l'organisation communautaire traditionnelle. L'irrigation au goutte à goutte permettra une rotation de cultures à haute valeur ajoutée (maraîchage), et aidera les agriculteurs à rationaliser l'utilisation de leurs ressources en eau tout en générant des revenus. Il permettra de conserver les réserves d'eau et de se préparer à la diminution des précipitations et aux sécheresses prévues dans le futur.
- En combinaison avec l'irrigation au goutte à goutte, les agriculteurs seront appuyés dans le développement de **techniques agricoles conservatoires**, en se basant sur les pratiques traditionnelles en voie de disparition, telles que les terrasses traditionnelles (outil de lutte contre l'érosion), et la génération naturelle. La sélection des semences et la rotation des cultures seront également encouragées pour renforcer la résilience des moyens de subsistance locaux.
- Les arbres fruitiers seront plantés sur ces parcelles, afin de renforcer la fixation des sols et offrir aux agriculteurs des opportunités de générer des revenus supplémentaires.
- Les capacités d'adaptation de la communauté seront renforcées par la formation et la diversification des revenus.

Le renforcement en continu des capacités de la communauté leur donnera des outils pour comprendre le changement climatique et à s'adapter à ses impacts. Un programme complet de formation sera mis en œuvre, en procédant à des travaux pratiques, et directement liés aux autres activités du projet).

Les thèmes suivants seront abordés :

- Comprendre le changement climatique
- Pratiques agricoles conservatoires :
 - Fertilisation naturelle
 - Sélection des semences
 - Gestion de l'eau (irrigation au goutte à goutte)
 - Application des engrais naturels en liaison avec l'irrigation au goutte à goutte
 - Agriculture selon les courbes de niveau, réhabilitation des terrasses
 - Rotation des cultures

- Plantation de vétiver et entretien
- Arboriculture

La formation sera mise en œuvre par des personnes ressources, et sera organisée de façon à favoriser des activités pratiques (au lieu de « la méthodologie de classe »). La formation sera faite à l'aide d'activités concrètes, de sorte qu'elle soit très pratique, permettant ainsi un renforcement durable des capacités. Elle aura lieu sur les sites du projet pilote.

Les membres de l'association vont également participer à des visites de sites et à d'autres formations organisées dans le cadre du programme CBA.

De nouvelles activités génératrices de revenus seront promues à travers le projet, pour diversifier les revenus et réduire la vulnérabilité économique.

En particulier, les capacités d'adaptation des femmes seront améliorées par une formation spécialisée, et de nouvelles activités durables génératrices de revenus leur seront introduites à travers les plantations auxquelles elles ont participé.

Le vétiver et les arbres fruitiers vont offrir le fondement à plusieurs activités qui bénéficieront directement la communauté (apiculture, récolte d'amandes, artisanat de vétiver, extraction d'huile ...). Les bénéfices provenant de ces activités permettront dans le futur d'avoir des fonds qui donneront lieu à de futures plantations supplémentaires de vétiver pour lutter contre l'érosion.

- Un fort accent sera mis sur la **capitalisation des leçons tirées** de ce projet pilote. En effet, le vétiver est une stratégie innovante au Maroc, et le suivi régulier du projet sera essentiel pour la diffusion et la réplique à grande échelle.
- Les **jeunes** de la communauté seront impliqués dans le projet, ils auront en particulier la **tâche de suivre et de monitorer les activités du projet (groupe chargé de la préparation des rapports)**. Ceci vise à impliquer les jeunes (enfants / adolescents / jeunes adultes) et à favoriser leur appropriation du projet, à les responsabiliser envers leur village, et à favoriser la communication entre les générations. Le groupe sera coordonné et accompagné au début, mais l'objectif est qu'il puisse être autonome une fois le projet achevé et qu'il poursuive ses activités. Le projet donnera aux jeunes une expérience d'apprentissage et la possibilité de participer à un projet communautaire (avec l'objectif ultime de les impliquer davantage dans leur communauté).
- Par ailleurs, le groupe sera en charge de communiquer en direction d'autres jeunes de la région (à travers les institutions scolaires et le réseau des clubs de l'environnement du Parc National).
- Un site pédagogique de vétiver sera également mis en place au sein de l'école locale et mis à jour par les enfants et les jeunes du village, en coordination avec les enseignants.
- Des **outils de communication** se baseront sur leur travail (brochure et expositions), et des ateliers organisés, ce qui aidera à promouvoir les réalisations aussi bien du projet que de la communauté.
- **Un manuel technique sera produit sur l'utilisation de vétiver comme moyen d'adaptation au changement climatique.**
- La **dissémination** du projet au sein de la communauté sera préparée par la création d'une **carte de risques pour la communauté** qui permettra d'identifier toutes les zones à risque dans le village. Cette carte devrait intégrer les perceptions de tous les groupes communautaires, afin de s'assurer que les visions des femmes et des jeunes sur les risques sont prises en compte. Cela permet aussi une participation plus inclusive pour l'avenir. Le calendrier des plantations futures de vétiver sera préparé.
- Une pépinière de vétiver sera créée et gérée par l'association, ce qui permettra une dissémination future des plants au niveau régional, et fournira une **ressource durable pour**

l'association (les bénéficiaires seront réinvestis dans de nouvelles initiatives d'adaptation dans le village).

- L'association sera appuyée et formée de manière continue, en termes de gestion de projets, notamment pour la gestion de la pépinière, afin de garantir la durabilité du projet. Ceci permettra à l'association de **poursuivre ses initiatives d'adaptation dans le futur** (en vendant du vétiver à d'autres associations, en fournissant un appui technique à d'autres associations, et en réinvestissant les bénéficiaires dans de nouveaux projets d'adaptation). De plus, ceci sera une excellente base pour la **dissémination** des leçons apprises à d'autres sites et d'autres acteurs (réplication, y compris à plus grande échelle).
- Au niveau de la commune, **les leçons apprises seront intégrées dans le Plan de développement local**, et la pépinière de vétiver qui sera gérée par l'association va mettre à la disposition des communautés avoisinantes les plants de vétiver pour les projets futurs (2000 plants de vétiver / 650 m²).
- Une **évaluation participative finale** du projet aura lieu vers la fin de la mise en œuvre du projet. Elle impliquera aussi bien la communauté que les partenaires locaux. Elle se basera sur le suivi permanent qui a été fait par le groupe de jeunes et l'association.
- Sur la base des leçons tirées, **deux ateliers** seront organisés pour présenter les résultats du projet aux acteurs critiques dans la région (Commune rurale, associations locales, Parc National ...). Cela favorisera la diffusion des enseignements tirés et de générera des projets futurs d'adaptation.

Bénéfices pour la communauté

- Le projet va offrir à la communauté un outil durable pour lutter contre l'érosion ainsi qu'une source additionnelle de revenus, de sorte qu'elle soit moins vulnérable aux effets du changement climatique. En conservant les ressources en eau et en gérant de façon adéquate leurs cultures, les membres de la communauté seront en mesure de maintenir leurs moyens de subsistance. Les familles pourront se permettre de s'approvisionner en gaz, en outils nécessaires pour les clôtures, et en fourrages pour leur bétail, ce qui va atténuer certaines des pressions de pâturage et de la déforestation. En conséquence, ceci aura pour effet d'accroître la biodiversité et la vitalité de l'environnement, et également d'augmenter la résilience de l'écosystème.
- Grâce au projet, les membres de la communauté auront une meilleure compréhension des causes de ce qu'ils vivent au quotidien. Ils vont apprendre davantage sur le changement climatique, et seront prêts à développer une stratégie collective d'adaptation, au lieu de réactions individuelles isolées. Ils seront informés sur leur écosystème et comprendront pourquoi il est sujet à l'érosion et comment lutter contre ce fléau. En plantant du vétiver, ils comprendront pourquoi c'est un excellent outil pour lutter contre l'érosion et comment le maintenir et le développer de façon durable. Ils comprendront aussi pourquoi la diversification et la protection de leurs produits sont importantes dans leurs efforts d'adaptation au changement climatique.
- Après la mise en œuvre de ce projet, la communauté aura les outils nécessaires pour augmenter le nombre de sites de vétiver (carte de risques). La communauté, en partenariat avec le département des eaux et forêts pourra également promouvoir ce projet à d'autres communautés du Parc National de Tazekka, agissant comme chefs de file pour ce genre de travail.
- Grâce à la nature communautaire de ce projet, de nouvelles compétences seront développées au sein de la communauté : génération de revenus, mise en œuvre et suivi de projet. Actuellement, les gens n'ont du mal à comprendre leur lien avec le changement climatique global, et ont peu de confiance en leurs capacités à lutter contre ce phénomène. Le département des Eaux et Forêt et la GTZ continueront à travailler avec les éleveurs pour élaborer un plan visant à réduire l'impact de leur activité. La même approche sera utilisée avec les agriculteurs dans cette communauté afin de savoir pourquoi et comment utiliser le vétiver et mettre en place des pratiques agricoles plus résilientes.

- Un intérêt particulier est accordé aux femmes et aux jeunes, qui font partie des catégories les plus vulnérables. Les femmes participeront activement aux activités du projet, notamment à la formation, qui leur donnera davantage d'outils pour s'adapter au changement climatique. Leur contribution sera essentielle, et elles vont bénéficier du projet (renforcement des capacités, génération de revenus, promotion de la mobilisation des femmes). Les jeunes seront également mobilisés pour le projet, afin de capitaliser sur leur énergie et leur créativité. Le projet leur donnera une opportunité de participer à une action collective, d'être reconnus et d'apprendre

2.0 APPROPRIATION COMMUNAUTAIRE

2.1 Elaboration du projet

- Le concept initial du projet a été conçu par l'Association, qui a formulé un plan pour un projet de vétiver. Elle a eu l'idée de combiner les opérations de lutte contre l'érosion avec la génération de revenus à travers la plantation des amandiers. Elle a également suggéré l'emplacement du projet, à proximité d'une route importante de gravier. Le site pilot de plantation du vétiver a été donné à l'association par son président.
- La proposition du projet a été élaborée par l'Association, avec l'appui de la Volontaire Corps de la Paix affectée à la communauté, et de l'équipe du Parc National de Tazekka.
- La communauté a participé à la conception du projet, à travers un certain nombre **de réunions, d'ateliers et de discussions informelles** (y compris des entretiens individuels avec les femmes). Le processus a commencé par une réunion globale sur les ressources locales et les problèmes. Au cours de cette rencontre, tous les groupes communautaires ont exprimé leurs besoins et leurs idées qui ont été ensuite consolidées dans des propositions de projets. Les femmes, les propriétaires de biens, les imams (chefs religieux), le président, les aînés et les membres de l'association avaient pris part à des réunions. Ces personnes représentent également les éleveurs et les agriculteurs.
- Un **atelier de démonstration** a été tenu **et une pépinière** a été créée au sein de la communauté, et ce afin de montrer concrètement le vétiver et comment il se porte dans la région.
- Au cours des ateliers de l'évaluation de la vulnérabilité, les femmes, les hommes, les jeunes, les personnes âgées et les handicapés ont été invités à s'exprimer sur leurs observations relatives aux changements climatiques, sur leurs préoccupations envers leur subsistance, et ce dont ils ont besoin pour assurer le changement qu'ils souhaitent.

2.2 Mise en œuvre du projet

- Chaque étape de ce projet comprend des rencontres avec les membres de la communauté, de sorte que **le renforcement des capacités fasse partie de la planification, la mise en œuvre et du suivi**. L'objectif étant que, dans l'avenir, ils auront les compétences nécessaires pour mettre en œuvre d'autres projets avec des plans clairs pour le processus de suivi.
- Les hommes seront chargés du transport des matériaux, des achats, de la comptabilité. Ils participeront à des ateliers de formation, à la plantation et à l'entretien du site de vétiver/amandiers, et ils assureront le travail nécessaire à l'installation du système d'irrigation.
- Les jeunes garçons vont chercher l'eau lors de l'opération de la plantation. Un certain nombre de plants de vétiver sera planté à l'école. Les étudiants seront formés pour s'occuper des plants, d'établir et de renseigner un journal à ce sujet dans le cadre d'un programme d'éducation pour les 'clubs de l'environnement' du Parc National (groupe de jeunes chargés du suivi et de la tenue du « carnet de bord » / jeunes reporters).
- En tant que responsables des ménages, les femmes organiseront et participeront à des ateliers de gestion, qui leur seront utiles dans la diversification des revenus. Les femmes veulent aussi apprendre

à des métiers artisanaux de sorte qu'elles soient capables d'apprendre à faire des produits tissés à partir des feuilles de vétiver. Les femmes vont également se charger de préparer les repas pour les ouvriers.

- Les femmes vont également participer à la formation sur les pratiques agricoles conservatoires ainsi qu'aux activités de gestion de l'eau car elles sont en charge de nombreuses tâches liées aux ressources agricoles et naturelles. L'association s'attachera à prendre en compte les besoins spécifiques des femmes afin de faciliter leur participation (horaires, lieux de réunions, outils de formation...)
- Des ateliers séparés auront lieu selon les rôles joués aussi bien par les femmes que par les hommes dans le processus d'adaptation au changement climatique dans l'avenir. Par exemple, il y aura un atelier qui portera sur les Activités Génératrices de Revenus et sur les petites entreprises pour les femmes. L'atelier se focalisera sur la coupe et la préparation de feuilles de vétiver pour le tissage de matériaux. Il ya quelque temps, les femmes se sont organisées sous forme de coopérative pour bénéficier de cours d'alphabétisation. Dans la perspective de cet effort, il serait judicieux si la même coopérative pouvait se développer à partir des activités liées au vétiver. **En exploitant le vétiver, les femmes contribuent également à entretenir le site et à encourager la pousse des racines, ce qui en retour augmente le potentiel du vétiver et la résilience du sol.**
- L'atelier des hommes se concentrera plus sur les méthodes agricoles structurelles (cultures en terrasses par le biais du vétiver, l'utilisation du système d'irrigation au goutte à goutte) ainsi que l'entretien et la taille des arbres fruitiers.
- Les hommes aussi bien que les femmes bénéficieront du projet grâce à l'apprentissage de bonnes pratiques de gestion et des revenus plus durables.

2.3 Finalisation et durabilité du projet

- La nature innovante du projet, la participation active de tous les membres de la communauté, et l'appui sur les pratiques traditionnelles de solidarité sont des atouts importants pour la durabilité du projet.
- **Renforcement des capacités et outils communautaires pour l'adaptation**

La communauté sera munie de capacités renforcées pour la gestion de son écosystème et ses ressources, protéger ses terres, et accroître leur fertilité.

De nouvelles activités seront lancées, avec un appui au marketing, afin d'aider à la génération de nouveaux revenus, ce qui améliorera la vie locale et facilitera le développement d'autres projets.
- Une **carte de risques sera élaborée par la communauté** afin que les sites potentiels de nouvelles plantations de vétiver soient identifiés (tenant compte des premiers résultats des plantations pilotes). Et en fonction des priorités et de la stratégie de développement communautaire, la communauté procédera aux étapes futures.
- **Une appropriation forte de la nouvelle technologie naturelle.** Les plants utilisés nécessitent peu d'entretien une fois établis, cependant, le vétiver peut être séparément utilisé pour **commencer de nouveaux sites à l'avenir sans pour autant nécessiter de fonds supplémentaires.** Les pépinières pilotes de vétiver et la récolte des amandiers déjà en cours confirment que les deux plantes sont capables de survivre à cet zone. Cette conception du projet est faite originellement par l'association et n'a pas été imposée d'en haut, et donc de point de vue institutionnel, cette nouvelle technologie est acceptée.
- **Le suivi et le monitoring du vétiver se feront en continu, afin de garantir que la plante ne génère pas d'impacts négatifs sur l'écosystème local. Les recherches ont montré que le vétiver était non invasif, mais il est important de mettre en place un système méticuleux de surveillance pour ce projet pilote.**

- **Ave la pépinière, la communauté aura un grand nombre de plantes pour de futurs sites (dans le village ou à partager avec d'autres). De plus, elle aura les compétences nécessaires pour promouvoir et former d'autres, ainsi que des supports de communication.**
- Une formation en matière d'organisation et de gestion de la pépinière permettra de doter l'association en **capacités pour poursuivre l'initiative d'adaptation dans le futur**. En effet, en vendant du végétal à d'autres associations et en proposant des services techniques à d'autres, l'association pourra gagner de l'argent à réinvestir dans de nouveaux projets d'adaptation.
- En effet, après que les compétences sont acquises par la communauté, cette dernière **sera en mesure de partager ses expériences et de collaborer avec d'autres associations**. Jusqu'à présent, les présidents des associations voisines et le président de la commune rurale sont au courant du projet à travers les rencontres auxquelles ils avaient participé. Ils ont déjà manifesté leur intérêt et leur soutien.
- L'accent mis sur **le suivi et la capitalisation du projet** en permettra une solide promotion. Il permettra aussi l'intégration des enseignements tirés dans **le Plan de Développement Communal**.
- **Un intérêt particulier est accordé aux femmes et aux jeunes, deux groupes qui sont essentiels pour la durabilité du projet**. Les femmes participeront activement aux activités du projet, y compris la formation qui leur donnera davantage d'outils pour s'adapter au changement climatique. Leur contribution sera essentielle, et elles vont bénéficier du projet (renforcement des capacités, génération de revenus, promotion de la mobilisation des femmes). Les jeunes générations seront mobilisées pour le projet, afin que la communauté tire parti de leur énergie et de leur créativité. Les jeunes sont donnés la possibilité d'apprendre, de participer à un projet collectif et d'être reconnu par la communauté
- **L'appui des partenaires et la contribution volontaire de la communauté sont, enfin, deux atouts supplémentaires pour la durabilité**. En effet, ce projet unira le Département des eaux et forêts, la GTZ, le Corps de la Paix, et le CBA, ainsi que d'autres associations dans la mise en œuvre et l'entretien de cette initiative pilote. Les volontaires de la communauté vont assurer la maintenance des sites et seront impliqués dans la promotion du projet.

Contribution du projet aux politiques nationales:

- 1- **Protection de l'Environnement et de la Biodiversité dans le Parc National du Tazekka**. Le Maroc a élaboré une politique nationale pour la protection et la conservation des écosystèmes et des espèces sensibles. Le projet sera mis en œuvre dans un parc national (zone protégée), et contribuera à sa protection durable, par le renforcement de la foresterie et la gestion des pâturages, la lutte contre l'érosion, et l'augmentation de la couverture boisée. En outre, les leçons tirées du projet seront diffusées au sein du parc national, et également au sein d'autres parcs nationaux.

Le projet appuiera ainsi la réalisation d'une politique existante. Les leçons apprises du projet seront promues et utilisées dans le futur, comme partie intégrante de cette politique.

- 2- **Effort pour l'incorporation pilote de l'adaptation au changement climatique dans le Plan de Développement Communal**.

Toutes les communes rurales au Maroc ont commencé la conception de leur stratégie et plan de développement de 6 ans. La GTZ soutient l'incorporation de l'adaptation au changement climatique dans ce processus de Planification, au niveau national.

La GTZ appuiera l'association pour promouvoir les solutions d'adaptation issues du projet, pour les incorporer au sein du PCD de la Commune. Des outils concrets pourraient être tirés de cette expérience et diffusés plus largement à d'autres communes.

Contribution des volontaires au projet CBA

Activités du projet (auxquelles les personnes prévoient de contribuer de manière volontaire)	Description de la contribution volontaire (capacités, connaissances, savoir-faire, travail manuel, matériaux, outils, etc.)	Nombre total de volontaires mobilisés	Femmes	Hommes	Personnes âgées (plus de 60 ans)	Jeunes (moins de 25 ans)	Personnes en situation de handicap	Local	National	International	Nombre de jours de volontariat prévus	Valeur monétaire de la contribution volontaire, incluant le travail et les matériaux (à considérer comme cofinancement dans le budget) – précisez le mode de calcul et l'unité monétaire (MAD)
Plantation des arbres fruitiers	Connaissances en matière de méthodes d'exploitation forestière / arbres fruitiers Main d'œuvre (Creusement, apport d'eau, mesures, plantation, séparation des plants, chauffeurs, repas) Outils / fournitures: pioches, pelles, seaux, engrais, alimentation/repas Transport: camions, ânes	55	20	25		10		55			12	35 980
Plantation de vétiver	Main d'œuvre (Creusement, apport d'eau, mesures, plantation, séparation des arbres, préparation des repas, gestion de la pépinière, participation aux ateliers) Groupe de Jeunes reporters Outils / fournitures: pioches, pelles, seaux, engrais, alimentation/repas Transport: camions, ânes	54	20	24		10		54			29	24 900
	Main d'œuvre (prise de mesures, assemblage de la tuyauterie,	45	20	24		10		54			19	32 000

La solidarité locale (Touiza) est très forte dans la communauté, c'est est un atout majeur pour la mobilisation de volontaires. Touiza est pratiquée dans les travaux d'agriculture et de construction..., etc

La Jemaâa (l'autorité tribale), soutient le projet et elle va convaincre les membres de la communauté d'y participer activement.

La présence d'une volontaire du Corps de la Paix est un atout majeur pour ce projet: Elle joue un rôle modèle en matière de bénévolat, elle va coordonner la participation des jeunes et des femmes, tout en garantissant le respect des vieux et des leaders de la communauté. **(Note. Sa contribution est considérée comme un cofinancement en nature du budget global au Corps de la Paix).**

La forte séparation culturelle entre les hommes et les femmes peut constituer un obstacle à la mobilisation des femmes. Il sera donc essentiel de concevoir des outils spécifiques pour encourager les femmes à faire plus de travail de bénévolat.

3.0 DESCRIPTION DU PORTEUR DE PROJET

3.1 Présentation de l'organisation, des projets qu'elle a menés dans le passé et de ses capacités

L'Association de Sidi Majbeur pour l'Environnement et le Développement est une organisation à base communautaire qui développe et met en œuvre des projets au profit de la communauté.

Dans le passé, elle a réalisé des projets d'apiculture et de lutte contre l'érosion avec l'aide du Département des eaux et forêts, l'Organisation des NU pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), la Coopération technique allemande (GTZ), le Corps de la Paix des Etats-Unis (PC), et d'autres associations locales.

L'association dispose de 9 membres réguliers qui travaillent et mènent des consultations avec les différents membres de la communauté, y compris les femmes, les jeunes et les personnes âgées. Les cotisations sont de 20 dirhams / an.

Le conseil est composé du Président Ahmed Grmat, du vice-président Ali Malaoui, du trésorier Mohamed "Sgir" Alalou, et du secrétaire Farid Bouyousfi.

La plupart des membres sont âgés de 25 à 60 ans. Ils sont propriétaires de magasins, agriculteurs, ou ouvriers/salariés dans d'autres villes.

L'association dispose d'un bâtiment à Sidi Majbeur et organise régulièrement des réunions. Actuellement, elle a dans son dossier les projets suivants: la stabilisation de la rivière, l'irrigation à proximité de Negret, la plantation d'arbres, la création d'un marché local. En plus d'un premier semestre de cours d'alphabétisation pour femmes qui vient de commencer.

Actuellement l'association travaille avec le Département des Eaux et Forêts pour réaménager et de convertir une zone de divertissement en petit marché public où les produits locaux peuvent être vendus et réduire ainsi les dépenses de voyage. L'association vient de recevoir une subvention de 10.500 MAD pour le projet par le biais de l'Association Internationale Américaine pour les femmes.

L'association a bénéficié de l'appui de Volontaires du Secteur de l'environnement du Corps de la Paix pour 6 ans. La volontaire actuelle, Laurel Sellers a coordonné des rencontres, des cours d'alphabétisation, et a créé des pépinières avec cette association. Comme point de liaison, elle a facilité la collaboration sur de petits projets avec l'association, le Département des Eaux et Forêts, et la GTZ. Avant qu'elle intègre le Corps de la Paix, elle a travaillé dans le domaine de gestion des ressources naturelles et l'écologie à travers les Etats-Unis d'Amérique, Costa Rica, et l'Asie du Sud. Elle aide fortement l'association dans la préparation de cette proposition de projet, et compte l'aider aussi pour sa mise en œuvre.

Grâce à une analyse participative, et avec l'aide de la Volontaire Peace Corps, la communauté a réalisé ce que suit: carte communautaire pour les femmes, une carte des atouts locaux, calendrier saisonnier des agriculteurs et une liste des priorités de la communauté.

4.0 DESCRIPTION DU PROJET

Cadre logique détaillé du projet

Objectif du projet

Renforcer la résilience de l'écosystème local et consolider les capacités d'adaptation de la communauté de Sidi Majbeur, face à l'augmentation et à l'intensification des pluies violentes et face à la diminution globale des précipitations, qui participent à la dégradation des sols et à l'érosion, à travers l'application pilote de vétiver, en combinaison avec la plantation d'arbres fruitiers, et à travers l'établissement de meilleures pratiques de conservation et de fertilisation des sols, et enfin, à travers la diversification et l'augmentation des revenus.

Résultat 1.0 (BASELINE – financé par la GTZ)	Indicateurs	Sources d'information et méthodes de suivi
Des pratiques sylvo-pastorales durables sont mises en œuvre pour diminuer la pression sur l'écosystème forestier local et pour contribuer à la lutte contre l'érosion	Diminution des actes non respectueux de l'écosystème, dans les zones mises en défens Au moins 20 agriculteurs/éleveurs de Sidi Majbeur adhèrent à l'ANOC (association des éleveurs), d'ici la fin du projet.	Statistiques des Eaux et Forêts Statistiques de l'ANOC.
Produit 1.1: Un plan communautaire de gestion des parcours est mis en œuvre		
Activités du Produit 1.1	Moyens nécessaires	
Conception d'un schéma de gestion des parcours (incluant des ateliers participatifs)	Consultant / Facilitateur Salle de réunion / petit matériel Transport pour visiter des sites d'élevage	
Produit 1.2: Un groupe d'éleveurs est constitué et formé		
Activités du Produit 1.2	Moyens nécessaires	
Santé animale : vaccination de 1000 bêtes	Vétérinaire / Vaccins Transport pour se rendre dans les fermes	
Formation <ul style="list-style-type: none"> ○ Formation pratique (dans les élevages) de 20 éleveurs ○ Formation théorique : 2 sessions (10 éleveurs) 	Salle de réunion / Formateurs / Transport Matériel / Equipement	

Voyages professionnels (visites de sites) pour 5 éleveurs	Transport / Facilitateur
Ateliers organisationnels (pour préparer l'adhésion à l'ANOC) : 10 membres participent aux ateliers	Salle de réunion / Formateurs Matériel / Equipement

Résultat 2.0	Indicateurs	Sources d'information et méthodes de suivi
La résilience de l'écosystème et de l'agriculture locale est renforcée, face à des précipitations de plus en plus imprévisibles et violentes, et face à l'augmentation des températures	Nb d'hectares de terres dégradées, restaurées Nb d'innovations mises en œuvre et appropriées par la communauté : vétiver, techniques agricoles conservatoires, y compris irrigation GàG	Mesure du nombre d'Ha restaurés et remis en production. Rapports du groupe de jeunes chargés du monitoring / Photos / Interviews des participants Photostory / Rapports d'activités du projet
Produit 2.1. Une plantation pilote de vétiver est réalisée sur un site montagneux, pour fixer et régénérer les sols dégradés		
Activités du Produit 2.1	Moyens nécessaires	
Achat et transport de 3050 plants de vétiver Préparation du site Plantation	Véhicule / Chauffeur / Main d'œuvre pour charger et décharger les plants Equipement / Outils / GPS Fertilisants naturels / Grillage	
Produit 2.2. Des arbres fruitiers et forestiers résilients sont plantés pour consolider les terrasses et fixer les sols.		
Activités du Produit 2.2	Moyens nécessaires	
Achat de 660 amandiers + Achat de 10 000 MAD d'autres arbres fruitiers et de raquettes de cactus hindiya	Identification des espèces précises / identification des pépinières potentielles	
Réception de 2 250 caroubiers des Eaux et Forêts	Identification des espèces précises	
Transport des arbres	Véhicule / Chauffeur Main d'œuvre pour charger et décharger Coordination	

	Préparation du site et plantation des arbres	Equipement / Outils / GPS Main d'œuvre / Coordination / Nourriture / Cuisiniers Fertilisants naturels	
	Produit 2.3. Les techniques agricoles locales, incluant la gestion de l'eau, sont améliorées et leur résilience est renforcée		
	Activités du Produit 2.3	Moyens nécessaires	
	Préparation des parcelles pilotes pour la mise en œuvre de techniques agricoles adaptées, en complément de l'irrigation goutte-à-goutte (fertilisation naturelle, culture en terrasse, rotation des cultures...)	Main d'œuvre / coordination / techniciens Nourriture / Outils	
	Installation d'un système pilote d'irrigation goutte-à-goutte Etude technique et cartographie du site / Achat de l'équipement Installation par les membres de la communauté	Technicien / GPS Participation collective des agriculteurs Coordination / Equipement et outils Main d'œuvre Nourriture	

Résultat 3.0	Indicateurs	Sources d'information et méthodes de suivi
<p>Les capacités d'adaptation de la communauté sont renforcées durablement, à travers un plan de formation et de diversification des revenus</p>	<p>Population couverte par des programmes de sensibilisation au changement climatique</p> <p>Nb de ménages bénéficiant d'activités liées à la gestion durables des ressources</p> <p>Succès des interventions de gestion durable des ressources pour la sécurisation des conditions de vie</p>	<p>Rapports d'activités. Nb de participants aux réunions, formations, activités (chiffres désagrégés par genre)</p> <p>Evaluation participative finale / Ateliers et entretiens individuels</p>
<p>Produit 3.1. Un programme de formation complet est mis en œuvre, incluant la gestion conservatoire des sols et de l'eau, et les pratiques agricoles résilientes</p>		
<p>Activités du Produit 3.1</p>	<p>Moyens nécessaires</p>	
<p>Atelier de sensibilisation au changement climatique (1 jour)</p>	<p>Facilitateur / Salle de réunion</p> <p>Matériel pédagogique</p>	
<p>Préparation et mise en œuvre d'une formation complète et pratique sur les pratiques d'agriculture résilientes et conservatoires et sur la gestion durable des ressources naturelles (4 sessions de 2 jours = 8 jours)</p> <ul style="list-style-type: none"> o Fertilisation naturelle / protection des cultures o Sélection des semences o Gestion de l'eau et irrigation localisée o Combinaison fertilisation / irrigation o Culture en terrasse / Techniques de labour conservatoires o Rotation des cultures 	<p>Facilitateur / Salle de reunion</p> <p>Matériel pédagogique</p> <p>Sites pilotes</p> <p>Outils</p>	
<p>Préparation et mise en œuvre d'une formation technique sur le Vétiver (plantation, maintenance) - 2 jours</p>	<p>Facilitateur / Salle de réunion</p> <p>Matériel pédagogique</p>	

	Préparation et mise en œuvre d'une formation arboricole (plantation, maintenance, entretien, taille) - 4 jours	Facilitateur / Salle de réunion Matériel pédagogique
	Participation de membres de l'association à des formations CBA Visite d'un site où sont mises en œuvre des techniques d'agriculture conservatoire, notamment l'irrigation localisée	Transport des participants Hébergement et nourriture
	Produit 3.2. De nouvelles activités génératrices de revenus sont développées, pour diversifier les revenus et diminuer la vulnérabilité économique, tout en contribuant au renforcement de la résilience de l'écosystème, avec un accent spécifique sur les femmes.	
	Activités du Produit 3.2	Moyens nécessaires
	Formation pour la réalisation de produits à partir du vétiver : artisanat, huiles essentielles...(4 jours)	Formateur / Matières premières issues du vétiver Salle de réunion Matériel pédagogique
	Formation sur la création de revenus à partir de l'arboriculture (conservation et transformation des fruits) (3 jours)	Formateur / Matières premières Salle de réunion Matériel pédagogique
	Equipement et formation des femmes sur l'apiculture	Formateur / Salle de réunion Matériel pédagogique
	Formation et appui au marketing durable	Salle de réunion / Formateur marketing

Résultat 4.0	Indicateurs	Sources d'information et méthodes de suivi
Les leçons apprises du projet sont capitalisées, promues et disséminées pour incorporation dans les politiques locales et régionales, et répliation à plus grande échelle.	<p>Nb de jeunes et de femmes impliqués dans le projet.</p> <p>Nb d'acteurs (ONG, collectivités locales...) engagés dans le projet et bénéficiant de formations sur la gestion des risques liés au CC et sur la planification</p> <p>Nb de produits de communications développés</p> <p>Nb de leçons capitalisées et disséminées</p> <p>Nb de politiques influencées</p> <p>Nb de sites potentiels de vétiver identifiés</p>	<p>Rapports d'activités</p> <p>Récits de vie (entretiens personnels)</p> <p>Atelier participatif / rapports</p> <p>Entretiens réalisés pendant les ateliers de promotion du projet</p> <p>Fiches d'évaluation remplies par les participants aux ateliers</p> <p>Produits de communication réalisés</p> <p>Evaluation</p> <p>Sites identifiées sur la carte des risques communautaire</p> <p>Commandes reçues pour l'achat de vétiver par d'autres organisations</p> <p>Document de suivi de la pépinière</p> <p>Documents du Plan Communal de Développement</p>
Produit 4.1. Les jeunes du village sont mobilisés pour le monitoring et la promotion du projet		
Activités du Produit 4.1	Moyens nécessaires	
Création d'un groupe de jeunes et atelier de lancement des activités du groupe	Salle de réunion / Appareils photo, jumelles, loupe Nourriture / Facilitateurs	
Formation hebdomadaire (15 sessions)	Salle de réunion / Appareils photo, jumelles, loupe Nourriture / Facilitateurs	
Plantation pédagogique de vétiver à l'école du village (200 plants)	Facilitateur, outils, matériel pédagogique	
Produit 4.2. Des outils de communication, visant à promouvoir les leçons apprises du projet, sont réalisés et diffusés		
Activités du Produit 4.2	Moyens nécessaires	

Réalisation et diffusion d'un manuel technique sur le Vétiver comme solution d'adaptation au CC (méthodologie, meilleures pratiques)	Salle de réunion / Ordinateur / Appareils photo Facilitateur Impression et diffusion
Réalisation d'un panneau d'extérieur promouvant les techniques résilientes de gestion des sols et de l'eau (y compris le vétiver) en faveur de l'adaptation. Ce panneau s'intégrera à la campagne de sensibilisation mise en œuvre par les Eaux et Forêts sur le périmètre du Parc.	Salle de réunion / Ordinateur / Appareils photo Facilitateur Impression et installation
Réalisation d'une brochure de présentation des résultats du projet, pour diffusion à d'autres associations et aux écoles.	Salle de réunion / Ordinateur / Appareils photo Facilitateur / Impression et diffusion
Produit 4.3 Des outils pour diffusion ultérieure des techniques du projet ont préparés et la durabilité est renforcée	
Activités du Produit 4.3	Moyens nécessaires
Réalisation d'une carte des risqué par la communauté et planification de futures plantations de vétiver (ateliers participatifs).	Salle de réunion / GPS / Matériel de dessin Nourriture
Achat et transport de 2000 plants de Vétiver pour créer une pépinière. Préparation du site et plantation	Véhicule et chauffeur Main d'œuvre / Outils / Coordination
Formation organisationnelle pour l'association : gestion de projet, gestion de la pépinière de vétiver	Salle de réunion / Facilitateurs
Produit 4.4 Les résultats du projet sont évalués, capitalisés et répliqués à plus grande échelle.	
Activités du Produit 4.4	Moyens nécessaires
Réalisation d'une évaluation participative (consultant / ateliers)	Consultant / Salle de réunion / Transport Mobilisation / Matériel / Nourriture
Organisation de 3 réunions avec la commune rurale et avec l'équipe du Plan de Développement Communal (partage des leçons apprises, définition d'outils pour incorporer ces leçons dans le PCD).	Consultant / Salle de réunion / pause café
Organisation de deux ateliers régionaux pour promouvoir les résultats du projet	Salle de réunion / transport / Nourriture / Matériel et fournitures Ordinateur et projecteur

Le projet consolidera les compétences de l'association, de manière à ce que la structure associative et son organisation soient durablement renforcées pour de futurs projets d'adaptation. Un accent particulier sera mis sur les capacités de gestion de l'association et ses capacités de mobilisation inclusives.

Il s'appuiera sur les traditions d'entraide et de solidarité existant dans la communauté, et les renforcera, en valorisant la contribution de tous les groupes de la communauté.

Un effort spécifique sera consacré à l'incorporation des femmes et des jeunes dans le travail associative, et à renforcer la participation de ces deux groups.

Les leçons apprises du projet seront promues et incorporées par les partenaires du projet : Commune, Parc National, Peace Corps, GTZ, CBA (national et global).

4.2 Calendrier

		2010			2011										2012				
		oct	nov	dec	jan	fev	mar	avr	mai	juin	juil	aout	sept	oct	nov	dec	jan	fev	mar
Résultat 1 : Forêt et parcours gérés de manière durable																			
Produit 1.1	Conception Plan de Gestion / Ateliers participatifs																		
Produit 1.2	Soins vétérinaires																		
	Formation																		
	Visites / missions pour les éleveurs																		
	Ateliers organisationnels pour les éleveurs																		
Résultat 2 : Résilience renforcée de l'écosystème et des ressources naturelles																			
Produit 2.1	Plantation de vétiver																		
Produit 2.2	Plantation d'arbres fruitiers																		
	Plantation d'arbres forestiers																		
Produit 2.3	Préparation des parcelles de démonstration des techniques résilientes																		
	Irrigation goutte-à-goutte																		
Résultat 3 : Les capacités adaptatives sont renforcées																			
Produit 3.1	Atelier sur le changement climatique																		
	Formation Techniques agricoles résilientes et gestion des ressources naturelles																		
	Formation vétiver																		
	Formation arboricole																		
	Participation aux ateliers CBA national																		
	Visite de site irrigation / agriculture conservatoire																		
Produit 3.2	AGR vétiver																		
	AGR arboriculture																		
	AGR apiculture																		
	Appui à la commercialisation / marketing																		
Résultat 4 : Les leçons apprises sont capitalisées et promues																			
Produit 4.1	Groupe de jeunes reporters chargés du suivi																		
	Plantation pédagogique de vétiver																		
Produit 4.2	Manuel technique vétiver pour l'adaptation																		
	Panneau de sensibilisation																		
	Brochure																		
Produit 4.3	Carte communautaire des risques																		
	Pépinière de vétiver																		
	Formation Organisation associative / Gestion de la pépinière																		
Produit 4.4	Evaluation finale participative																		
	3 réunions avec la commune rurale et l'équipe PCD																		
	2 ateliers régionaux																		

4.3 Risques et barrières

Barrières

- La communauté dispose de peu de connaissances techniques et l'association dépend de techniciens extérieurs (en particulier pour la mise en œuvre de l'irrigation goutte-à-goutte). Afin de s'assurer qu'il y ait un appui adéquat pour cette activité, nous avons prévu un budget pour recruter un consultant spécialisé. Interne.
- Du fait du contexte culturel, les femmes ne peuvent pas participer à des réunions avec des hommes, et elles ne peuvent pour la plupart pas sortir du village. Ceci rendra leur participation au projet difficile. L'un des enjeux du projet est de les mobiliser et de les motiver. Ce sera l'un des accents particuliers du projet, qui renforcera l'association dans ses capacités de mobilisation inclusive, en tenant compte des besoins spécifiques des femmes et de leur emploi du temps, tout en donnant aux femmes des rôles valorisants au sein du projet. Interne.
- L'adaptation au changement climatique concerne des enjeux de long-terme, que la communauté peut aisément considérer comme hors de sa portée. De plus, la majorité des habitants ne croient pas en leur capacité à avoir un impact sur leur environnement. L'un des défis du projet sera d'engager les gens à travers des actions concrètes qui produisent des résultats rapides.
- En évoquant le futur, y compris le futur très proche, il est difficile de parler des choses de manière concrète et pratique (cela reste toujours théorique). Ceci peut rendre le changement climatique difficile à comprendre pour la communauté. Mais, en s'appuyant sur des événements passés et en utilisant des méthodes culturellement appropriées de sensibilisation, l'association montrera à la communauté que le projet n'est pas hors de leur portée.

Risques

- Difficulté d'obtenir du vétiver pour entretenir la pépinière dans le futur, ou pour lancer de nouveaux projets. Afin d'éviter cela, le nombre de plants nécessaire a été délibérément surestimé. Le surplus sera utilisé pour de petites pépinières, ou des plantations complémentaires. Interne.
- Performance sous-optimale du vétiver, du fait de facteurs naturels ou humains. Afin de limiter ce risque, le projet mettra l'accent sur l'éducation et la formation ainsi que sur les bénéfices économiques du vétiver, pour que les habitants prennent soin des plants. Externe / Interne.
- Difficulté d'entretenir le système d'irrigation dans le futur. Les habitants seront formés à la mise en œuvre et à la gestion du système. Le système sera simple et facile à entretenir avec un peu de formation. Externe.
- Faible participation aux ateliers. Afin de minimiser ce risque, la tenue des ateliers sera annoncée via différents canaux, et les ateliers organisés de manière à favoriser la participation (en fonction de l'emploi du temps des participants, dans des lieux adaptés, avec des techniques appropriées, en proposant des pauses déjeuner / café). Interne.
- Le climat de novembre, incertain, pourrait retarder la livraison des amandiers. Il faudra maintenir la communication entre tous les partenaires, les pépinières, les transporteurs. Externe.

4.4 Plan de suivi et d'évaluation

Comité local de suivi du projet

Un comité est constitué, composé des membres de la communauté. Il se réunira régulièrement pour que le projet reste sur de bons rails. Ce groupe effectuera les rapports sur la progression des activités, pour garantir que les objectifs soient atteints. Une volontaire Peace Corps sera impliquée dans ce comité, et apportera un regard extérieur.

Groupe de jeunes reporters

Le groupe de jeunes effectuera un suivi régulier des plantations, sous la supervision de l'association, de la volontaire Peace Corps et des Eaux et Forêts.

Implication des partenaires

Tous les partenaires (CBA, GTZ, Peace Corps, Eaux et Forêts et association) se réuniront tous les 3 mois, avant chaque phase de reporting, et appuieront la communauté.

4.4.1 Analyse de l'Evaluation de la réduction de la vulnérabilité initiale (ERV)

Deux ateliers ont été organisés le 30 juin 2010 pour mesurer la vulnérabilité communautaire: le premier atelier a rassemblé environ 30 hommes du village; le second atelier a rassemblé environ 15 femmes.

Scores de l'ERV initiale (Juin 2010)

	Hommes	Femmes
Q1	1	1
Q2	1	1
Q3	1	1
Q4	2	2
<i>Total</i>	5	5
<i>Moyenne (sur 5)</i>	1,25	1,25
Moyenne (sur 10)	2,5	2,5
ERV globale	2,5	

La vulnérabilité de la communauté est forte. Elle est directement liée à l'importance des impacts du changement climatique sur la communauté, et renforcée par un certain nombre d'obstacles que le projet s'attachera à surmonter (formation, renforcement des capacités, inclusion des femmes, amélioration des techniques agricoles, diversification des revenus).

Formulaire ERV // HOMMES

<i>Indicateur</i>	<i>Question</i>	<i>Score</i>	<i>Raisons pour une réponse négative</i>	<i>Raisons pour une réponse positive</i>	<i>Comment ce score peut-il être amélioré (solutions)</i>
1. Vulnérabilité des moyens de subsistance vis-à-vis du changement climatique existant et/ou de la variabilité	Que se passé-t-il quand il y a une forte pluie ou une sécheresse ? Comment cela affecte-t-il vos conditions de vie ?	2/10	<p>-Notre principale source de revenus est l'agriculture, très liée au climat. Quand il y a un problème climatique, notre vie quotidienne est directement impactée.</p> <p>-Nous n'avons pas d'autre source de revenus. Mais on ne peut plus survivre seulement avec l'agriculture.</p> <p>Quand il y a une sécheresse :</p> <p>-La production agricole diminue</p> <p>-Le bétail a moins d'aliment à manger, et est moins productif.</p> <p>-Les prix de nos produits diminuent, donc on ne gagne pas beaucoup d'argent. Surtout, le prix du bétail baisse au marché.</p> <p>Quand il y a de fortes pluies :</p> <p>-les canalisations d'eau sont détruites</p> <p>-la forêt est détruite</p> <p>-les maisons et les infrastructures sont détruites</p> <p>-l'érosion augmente</p> <p>-Les gens partent trouver du travail ailleurs. C'est l'exode.</p> <p>-En fait, la vallée est de plus en plus dangereuse, et de moins en moins productive.</p> <p>-L'érosion est de plus en plus grave.</p> <p>-La pluie tombe au mauvais moment. C'est ça le problème. C'est comme une sécheresse.</p>	<p>-Quand il pleut, cela alimente les rivières, et les sources sont ravivées.</p> <p>-La nappe phréatique est rechargée.</p>	<p>-Planter des arbres fruitiers, car les racines stabilisent la terre et cela permet de développer de nouveaux revenus.</p> <p>-Reforestation, pour lutter contre l'érosion.</p> <p>-Protéger la forêt et les nouveaux arbres plantés.</p> <p>-Creuser des puits avec moto-pompe.</p> <p>-Recueillir les eaux de pluie.</p> <p>-Diversifier les sources de revenus</p> <p>-Former les jeunes pour qu'il puissent trouver d'autres emplois, et partir.</p> <p>-Construire un barrage.</p> <p>-Construire des gabions (micro-barrages)</p>
2. Vulnérabilité des moyens de subsistance aux risques de changement climatique en évolution / futurs	Que se passera-t-il s'il y a deux fois plus de pluies ou de sécheresses ? Comment cela va-t-il impacter vos conditions de vie ?	2/10	<p>-Dans le futur, tout sera détruit.</p> <p>-Les gens devront être évacués dans la montagne, et devront quitter les vallées.</p> <p>-Toutes les maisons seront détruites.</p> <p>-Les gens qui ont de la terre seront tous partis d'ici là. Et les autres, qui n'ont pas de terre, n'auront plus rien du tout.</p>		<p>-Nous devons reconstruire nos maisons, en utilisant du béton armé.</p> <p>-Consolider les berges de la rivière, avec du béton.</p> <p>-Développer l'irrigation au goutte-à-goutte, pour économiser l'eau et pour développer le maraîchage, qui</p>

					<p>rapporte plus d'argent (tomates, poivrons)</p> <p>-Planter des arbres fruitiers</p> <p>-Construire des puits pour compenser les destructions causées par les pluies, et pour développer de nouvelles cultures.</p>
<p>3. Magnitude des barrières (institutionnelles, politiques, technologiques, financières, etc.) à l'adaptation</p>	<p>Qu'est-ce qui vous empêche de vous adapter à ces risques du changements climatiques ?</p> <p>Quels sont les obstacles et les atouts qui existent dans la communauté pour s'adapter ?</p>	2/10	<p>-Manque d'argent</p> <p>-Contraintes administratives : l'administration est trop rigide pour qu'on développe des solutions. L'Etat ne facilite pas l'adaptation.</p> <p>-Nous n'avons plus accès à la forêt. C'est un problème pour nous. Les règles sont trop strictes.</p> <p>-Nos parcelles sont trop petites, c'est difficile de faire évoluer nos pratiques agricoles.</p> <p>-Le système de droit d'eau est un obstacle.</p> <p>-Beaucoup de gens sont déjà partie. Le village est vide.</p> <p>-On ne peut rien faire contre la volonté de Dieu.</p>	<p>-Solidarité Locale / Touiza</p>	
<p>Avantages/atouts dont la communauté bénéficie pour son adaptation (volontaires, compétences, engagement, connaissances locales, leadership communautaire...)</p>				<p>-La Jemaa / l'autorité tribal va convaincre la communauté de participer au projet.</p> <p>-Savoir et connaissances locales</p>	
<p>4. Capacité et volonté de la communauté à continuer de gérer les risques de changement climatique</p>	<p>Pensez-vous que le projet vous aidera à améliorer vos capacités d'adaptation dans le futur ?</p> <p>Allez-vous vous mobiliser pour le projet ?</p>	4/10	<p>-La population manque de formation. Les gens ne sont pas éduqués.</p>	<p>-On va tous participer</p> <p>-Si on reçoit de l'aide, le projet va marcher. Sans aide, on ne peut rien faire.</p>	<p>-Formation et coordination</p>
Score ERV		2.5/10	<p>Les scores ERV ne sont pas basés sur le vote (car les participants n'ont pas voulu voter individuellement), mais sur une notation unanime.</p>		

Formulaire ERV // FEMMES					
<i>Indicateur</i>	<i>Question</i>	<i>Score</i>	<i>Raisons pour une réponse négative</i>	<i>Raisons pour une réponse positive</i>	<i>Comment ce score peut-il être amélioré (solutions)</i>
1. Vulnérabilité des moyens de subsistance vis-à-vis du changement climatique existant et/ou de la variabilité	Que se passé-t-il quand il y a une forte pluie ou une sécheresse ? Comment cela affecte-t-il vos conditions de vie ?	2/10	<ul style="list-style-type: none"> -Les labours et les récoltes sont difficiles. Toutes les tâches de l'agriculture deviennent très difficiles. -Les cultures et les arbres sont détruits. -Quand il pleut, il n'y a rien à faire. On doit rester à la maison. -Le bétail meurt parce qu'on ne peut pas les emmener à la montagne pour pâturer. -Les terres se dégradent, elles s'érodent. Et la fertilité diminue. -La pluie crée des ravines et erode les sols. -Il y a des inondations, qui détruisent les maisons et les infrastructures. -Les jeunes s'en vont. -La pauvreté augmente. 	<ul style="list-style-type: none"> -Il y a beaucoup d'eau. -La rivière est pleine d'eau. -Nos fils ou nos proches envoient de l'argent de la ville. 	<ul style="list-style-type: none"> -Construire un canal pour collecter l'eau de pluie et pour empêcher l'eau de détruire les sols. -Développer des activités complémentaires pour les femmes. -Améliorer les terrasses. Elles sont trop petites pour être cultivées. -Construire des murs pour protéger la terre des eaux d'inondations. -Améliorer les canalisations d'eau.
2. Vulnérabilité des moyens de subsistance aux risques de changement climatique en évolution / futurs	Que se passera-t-il s'il y a deux fois plus de pluies ou de sécheresses ? Comment cela va-t-il impacter vos conditions de vie ?	2/10	<ul style="list-style-type: none"> -L'érosion va augmenter et les sols vont être de plus en plus dégradés. -Nos maisons vont être détruites. -Le village sera de plus en plus isolé -Nous avons peur car on ne pourra rien faire. -On devra faire des réserves de nourriture, de bois... -Il n'y a plus beaucoup de jeunes pour accomplir les tâches difficiles et pour protéger le village. 		<ul style="list-style-type: none"> -Renforcer les toits pour protéger les maisons -Protéger les champs et le fourrage pour le bétail.
3. Magnitude des barrières (institutionnelles, politiques, technologiques, financières, etc.) à l'adaptation	Qu'est-ce qui vous empêche de vous adapter à ces risques du changements climatiques ? Quels sont les obstacles et les atouts qui existent dans la communauté pour s'adapter ?	2/10	<ul style="list-style-type: none"> -Nous n'avons pas d'argent -L'agriculture ne produit pas de revenus pour investir dans de meilleurs outils et de meilleures techniques -On manque de formation. -En tant que femmes, on n'a pas le droit de sortir du village, pour participer à des ateliers ou à d'autres activités. -Normalement, on n'est pas censées se réunir dans cette salle (c'est la mosquée). C'est difficile d'organiser des réunions pour les femmes. <p>(Note : Laurel, la volontaire Peace Corps, explique que les femmes ont perdu confiance dans ce type de projets, car il y a eu 2 tentatives de réunir les femmes en coopérative et</p>		

			ces 2 tentatives ont échoué et ont déçu les femmes).		
Avantages/atouts dont la communauté bénéficie pour son adaptation (volontaires, compétences, engagement, connaissances locales, leadership communautaire...)				-On veut travailler ensemble -Si quelqu'un nous encadre et nous soutient, on va participer.	-Il nous faut de l'argent -Développer des activités génératrices de revenus -Trouver un nouvel endroit pour rassembler les femmes
4. Capacité et volonté de la communauté à continuer de gérer les risques de changement climatique	Pensez-vous que le projet vous aidera à améliorer vos capacités d'adaptation dans le futur ? Allez-vous vous mobiliser pour le projet ?	4/10	-Les hommes vont récolter les fruits de notre travail -On préférerait recevoir des machines à coudre. -On ne veut pas travailler sur la terre des autres.	-S'il y a une formation, les femmes vont participer. -On veut participer, mais on veut bénéficier du projet. -Si on voit que nos revenus augmentent, on va continuer le projet.	-Trouver des terres collectives pour travailler ensemble -Il faut s'assurer que nous, en tant que femmes, allons bénéficier du projet.
Score ERV		2.5/10	Les scores ERV ne sont pas basés sur le vote (car les participantes n'ont pas voulu voter individuellement), mais sur une notation unanime.		

4.4.2 Plan de Suivi / Evaluation du Projet

Les activités du projet seront suivies **en continu**, par l'équipe de coordination du projet, et par le groupe de suivi composé par les jeunes du village, selon les indicateurs inclus dans le cadre logique.

Les groupes d'indicateurs suivants seront monitorés : l'Evaluation de la réduction de la vulnérabilité, le Système d'évaluation d'Impacts (SEI) et les indicateurs d'adaptation.

Mesure de l'Evaluation de la Réduction de la Vulnérabilité

	Planification approximative des sessions ERV	Qui a organisé / organisera la réunion ERV	Qui sera responsable de la collecte des données ERV
Initiale	30 juin 2010	Peace Corps / GTZ / Eau et Forêts / CBA	CBA programme / PC
Seconde/mi-parcours	Juin 2011	Peace Corps / GTZ / Eau et Forêts / CBA	Association (avec support de Peace Corps / Eaux et Forêts)
Final	Mars 2012	Peace Corps / GTZ / Eau et Forêts / CBA	Association (avec support de Peace Corps / Eaux et Forêts)

Mesure des indicateurs d'impacts (SEI)

(Bénéfices Environnementaux Globaux + conditions de vie et renforcement des capacités).

Indicateur SEI à mesurer	Comment il sera mesuré	Quand il sera mesuré	Valeur cible à atteindre à la fin du projet	Qui va mesurer les indicateurs
Restauration de terres dégradées / Gain de terres arables	Mesurer le nb d'ha de terres restaurées et remises en production. Travaux du groupe de jeunes reporters Photos / Photostories Rapports d'activités	Rapports trimestriels + Evaluation finale	Au moins 2 ha de terres dégradées sont restaurées durablement	Association, avec support Peace Corps et Eaux et Forêts + Consultant (évaluation finale)
Innovations mises en œuvre avec succès pour la protection des sols	Mesurer le succès du vétiver dans la prévention de la dégradation des sols + le succès de la combinaison de techniques de gestion des sols	Rapports trimestriels + Evaluation finale	Deux innovations sont mises en œuvre et appropriées par la communauté : -Le vétiver comme technique de lutte contre l'érosion -Combinaison	Association, avec support Peace Corps et Eaux et Forêts + Consultant (évaluation finale)

	<p>et de l'eau + l'appropriation de ces mesures par la communauté</p> <p>Travaux du groupe de jeunes chargé du reporting.</p> <p>Photos / Photostories</p> <p>Témoignages</p> <p>Rapports d'activités</p>		<p>irrigation goutte-à-goutte et mesures agricoles conservatoires</p>	
<p>Nombre de jeunes et de femmes ayant participé au projet (indicateur de renforcement de capacités)</p>	<p>Rapports d'activités</p> <p>Témoignages / entretiens</p>	<p>Après chaque activité</p> <p>Rapports trimestriels</p> <p>+ Evaluation finale</p>	<p>Au moins 30% des participants sont des femmes; 30% sont des jeunes</p>	<p>Association, avec support Peace Corps et Eaux et Forêts</p> <p>+ Consultant (évaluation finale)</p>
<p>Nombre de ménages bénéficiant d'activités durables de gestion des ressources</p>	<p>Evaluation participative finale / Atelier et entretiens individuels</p>	<p>Evaluation finale</p>	<p>Au moins 20 ménages</p>	<p>Consultant (évaluation finale)</p>

Mesure des Indicateurs d'Adaptation

Indicateurs d'Adaptation	Comment seront-ils mesurés	Quand seront-ils mesurés	Valeur cible à la fin du projet	Qui va mesurer
<p>Population de la zone du projet couverte par des programmes de sensibilisation au changement climatique</p>	<p>Rapports d'activités / Participation aux activités du projet = réunions, formations, activités concrètes (chiffres détaillés par genre)</p>	<p>Après chaque activité</p> <p>Rapports trimestriels</p> <p>+ Evaluation finale</p>	<p>Au moins 150 personnes sont couvertes</p>	<p>Association, avec support Peace Corps et Eaux et Forêts</p> <p>+ Consultant (évaluation finale)</p>
<p>Succès des interventions de gestion durable des ressources pour améliorer les conditions de vie.</p>	<p>Evaluation finale</p> <p>Enquête de satisfaction</p>	<p>Suivi continu + évaluation finale</p>	<p>Au moins 70% des ménages qui ont participé au projet expriment une amélioration de leurs conditions de vie</p> <p>Au moins 10 nouveaux ménages sont</p>	<p>Consultant (évaluation finale)</p>

			motivés pour participer à ds activités futures, au vu du succès du projet.	
Nb d'acteurs (ONGs, collectivités...) engagés dans le projet, et formés à la gestion des risques climatiques et à la planification dans ce domaine	Participation aux ateliers / Rapports Entretiens individuels	Rapports trimestriels + Evaluation finale	Au moins 3 ONG, 1 gouvernement local, 10 partenaires locaux et régionaux sont engagés	Association, avec support Peace Corps et Eaux et Forêts + Consultant (évaluation finale)

4.5 Pilotage du projet

4.5.1 Structures de pilotage

- **Coordination générale** – Les représentants locaux de Peace Corps et des Eaux et Forêts appuieront la planification, en accord avec le cadre logique. L'Association sera chargée de coordonner la mise en œuvre des activités.
 - Peace Corps coordonnera les travailleurs qualifiés et l'association coordonnera les travailleurs non-qualifiés.
 - Les partenaires Eaux et Forêts, GTZ apporteront leur appui technique, ainsi que Peace Corps pour les activités en lien avec le végétier, et le CBA pour ce qui concerne la mise en œuvre et le suivi des activités.
 - Les techniciens Eaux et Forêts appuieront l'installation du système d'irrigation.
- **Mobilisation communautaire** – L'association est en contact avec les leaders religieux de la localité, afin de garantir leur appui. Ceux-ci vont contribuer à rallier les habitants au projet. Le Président assurera les liens avec la Commune Rurale de Bab Boudir. Ces contacts faciliteront les activités du projet (installation de l'irrigation goutte-à-goutte, plantations, ateliers). Les membres de la communauté seront informés par l'association, et associés à toutes les étapes du projet.
- **Coordination budgétaire** – La subvention sera déposée sur le compte bancaire de l'association. Elle sera gérée par les trésoriers de l'association et par le Président, avec l'appui des partenaires (Eaux et Forêts et Peace Corps).
- **Transport** – L'association louera les moyens de transport nécessaires au projet. Les Eaux et Forêts apporteront leur assistance, ainsi que la Commune Rurale.
 - L'association coordonnera le transport du matériel et des arbres de Meknes et Taza à Sidi Majbeur. Peace Corps coordonnera le transport de végétier depuis Rabat, avec l'aide de la GTZ.
- **Renforcement des capacités** - GTZ, Peace Corps, Eaux et Forêts et le CBA, appuieront l'association pour l'organisation des ateliers de formation. Ils animeront eux-mêmes certaines formations, et aideront au recrutement de consultants pour les autres ateliers.

4.5.2 Relations et responsabilités du porteur de projet avec ses partenaires

- La volontaire **Peace Corps** qui vit actuellement à Sidi Majbeur est la 3^e à travailler avec l'association. L'organisation Peace Corps a déjà travaillé en partenariat

avec l'association pour créer une association féminine, construire une infrastructure dans le village, et planter des arbres. Peace Corps supervisera le transport des plants de vétiver, la plantation de vétiver, et les ateliers liés au vétiver. La volontaire est la coordinatrice générale du projet.

- Le **Département des Eaux et Forêts du Parc National du Tazekka** appuie les associations locales pour favoriser des pratiques durables de gestion des ressources, tout en améliorant les conditions de vie. Il gère les ressources naturelles des zones protégées dans le cadre du Parc, et exerce l'autorité sur l'usage de ces ressources. Son équipe aidera l'association à gérer son budget et ses dépenses. Elle sera chargée de l'acquisition du matériel et des équipements, de superviser l'approche Education / Jeunes et d'appuyer l'installation du système d'irrigation.
- La **Coopération Technique Allemande (GTZ)** exerce une force d'appui importante dans les projets du Parc. Elle a elle-même lancé des projets d'apiculture et de gabions à Sidi Majbeur. Elle aidera à coordonner le transport du vétiver, et à organiser les ateliers.
- L'équipe du programme **CBA Maroc** apportera un soutien continu à l'association, au cours de la mise en œuvre du projet, et pour le monitoring et le reporting. Elle aidera à rédiger les termes de référence et à organiser les ateliers. Elle sera en contact permanent avec les partenaires et participera aux Comités de Gestion du projet.

5.0 COUT DU PROJET ET PLAN DE FINANCEMENT

5.1 Coût total du projet et montant sollicité

Ligne budgétaire	Nb d'unités	Coût unitaire (MAD)	Total (MAD)	Montant sollicité	Contribution Communautaire		Contribution GTZ		Contribution Eaux et Forêts	Contribution Peace Corps	American international women's club	Contribution d'autres organisations	
				du CBA	En nature	En espèces	En nature	En nature	En nature	En espèces	Nom	En nature	
Résultat 1	Des pratiques sylvo-pastorales durables sont mises en œuvre pour diminuer la pression sur l'écosystème forestier local et pour contribuer à la lutte contre l'érosion												
Produit 1	Mise en œuvre d'un plan communautaire de gestion des parcours												
Etude participative pour la conception d'un schéma de gestion des parcours, incluant des ateliers	Consultants / Etude	54 166,00	54 166,00				54 166,00						
	Organisation de l'atelier / animateurs, équipement, pause café												
	Projecteur	1 jour	200,00	200,00					200,00				
	Salle de réunion	1 jour	300,00	300,00		300,00							
Produit 2	Organisation et formation d'un groupe d'éleveurs												
Soins vétérinaires	Vaccination	1000 animaux	2,00	2 000,00			2 000,00						
Formation / ateliers	Formation pratique à la ferme	20 éleveurs	200,00	4 000,00			4 000,00						
	Formation théorique (10 éleveurs)	2 sessions	1 000,00	2 000,00			2 000,00						
	Atelier organisationnel	1 session	2 000,00	2 000,00			2 000,00						
	Salle de réunion	3 jours	300,00	900,00		900,00							
	Projecteur	3 jours	200,00	600,00					600,00				
Mission / Visite professionnelle	Organisation d'une mission pour 5 éleveurs (transport et hébergement)	5 éleveurs	600,00	3 000,00			3 000,00						
Résultat 2	La résilience de l'écosystème et de l'agriculture locale est renforcée, face à des précipitations de plus en plus imprévisibles et violentes, et face à l'augmentation des températures												
Produit 1	Plantation pilote de vétiver sur un site montagneux, pour fixer et régénérer les sols dégradés												
	Achat de plants de vétiver	3 050,00	6,00	18 300,00	18 300,00								
	Transport (véhicule et chauffeur)	3 jours	1 300,00	3 900,00				1 300,00	2 600,00				
	Equipement / Outils	5 jours	500,00	2 500,00		2 500,00							
	Utilisation GPS	2 jours	100,00	200,00					200,00				
	Fertilisant	100 loads	30,00	3 000,00		3 000,00							
	Location d'ânes	5 jours	100,00	500,00		500,00							
	Main d'Oeuvre / Plantation (24 pers.)	5 jours	70,00	8 400,00		8 400,00							
	Coordination / Supervision (7 pers.)	5 jours	150,00	5 250,00				2 250,00	2 250,00	750,00			
	Pause déjeuner (nourriture et préparation)	1 000,00	5,00	5 000,00	2 500,00	2 500,00							
	Barrière	500 mètres	15,00	7 500,00	7 500,00								

Produit 4 Evaluation et répliation à plus grande échelle

Atelier d'évaluation participative (2 jours)	Consultant	5 jours	3 000,00	15 000,00	15 000,00								
	Salle de réunion	1 jour	300,00	300,00		300,00							
	Fournitures	1 budget global	1 500,00	1 500,00	1 500,00								
	Salle de réunion	2 jours	300,00	600,00		600,00							
	Pause café	4 breaks	500,00	2 000,00	2 000,00								
Organization de 2 ateliers régionaux	Salle de réunion	2 jours	1 000,00	2 000,00		2 000,00							
	Pause déjeuner (2*50 personnes)	50 pers.	150,00	15 000,00	15 000,00								
	Matériels / Fournitures	50 pers.	150,00	15 000,00	15 000,00								
	Projecteur et ordinateur	2 jours	500,00	1 000,00			1 000,00						
	Coordination / supervision (2 pers.)	5 jours	150,00	1 500,00				750,00	750,00				
	Coordination / supervision (1 pers.)	3 jours	150,00	450,00				450,00					
3 réunions avec Commune rurale et équipe PCD	Salle de réunion	3 jours	300,00	900,00		900,00							
	Pause déjeuner (10 personnes)	3*10	100,00	3 000,00	3 000,00								
BUDGET TOTAL DES ACTIVITES (MAD)				545 896,00	257 500,00								
Provision pour imprévus (1% de la contribution CBA) - MAD					2 575,00								
Dépenses administratives / gestion (incluant traduction des rapports, etc). 7% de la contribution CBA- MAD					18 025,00								
BUDGET TOTAL PROJET ET CONTRIBUTIONS (MAD)				566 496,00	278 100,00	114 130,00	88 166,00	6 800,00	40 750,00	25 350,00	10 500,00		2 700,00
BUDGET TOTAL PROJET ET CONTRIBUTIONS (USD)				67 925,18	33 345,32	13 684,65	10 571,46	815,35	4 886,09	3 039,57	1 258,99		323,74
% du budget total				100,00	49,09	20,15	15,56	1,20	7,19	4,47	1,85		0,48

Taux de change USD (octobre 2010)

8,34

Annexes - Illustrations

Sidi Majbeur : un écosystème montagneux érodé



Participation communautaire au montage du projet



Vetiver :

Une innovation naturelle pour l'adaptation à base communautaire

