



Val de Drôme
Communauté de Communes

Communauté de communes du Val de Drôme
BP 331
26402 CREST CEDEX
Tel : 04.75.25.43.82
Fax : 04.75.25.44.96

PROGRAMME DE RESTAURATION HYDRAULIQUE DU THIANGOL MANGOL

Prévisionnel 2010 - 2012



Contacts :

Sylvie BOYER, Chargée de mission

Didier JOUVE, Directeur Adjoint

Jean-Louis HILAIRE, Vice-président

SOMMAIRE

I – PRESENTATION DU PROJET ET DE SON EVOLUTION **3**

- A) Contexte général du programme
 - 1 – Lieu d’implantation
 - 2 – Problématique de développement
 - 3 – Contexte national et régional du programme
- B) Rappel historique du programme
- C) Montage institutionnel du programme
 - 1 – La collectivité française maître d’ouvrage
 - 2 – Les collectivités sénégalaises partenaires
 - 3 – Le maître d’œuvre du projet
 - 4 – Autres structures concernées
- D) Objectifs du programme
- E) Bénéficiaires du projet
- F) Viabilité du projet

II – ELEMENTS DE BILAN **14**

- A) Réalisations
 - 1 – Accompagnement
 - 2 – Volet 1 : renforcer la capacité des acteurs locaux
 - 3 – Volet 2 : développer les activités économiques
 - 4 – Volet 3 : Réguler l’écoulement du bassin versant et lutter contre l’érosion hydrique
 - 5 – Volet 4 : Restaurer le couvert végétal
 - 6 – Volet 5 : Capitaliser et communiquer sur les résultats du programme
 - 7 – Volet 6 : Mener des actions d’éducation au développement et à l’environnement au Nord et au Sud
- B) Eléments d’évaluation
 - 1 – Sur la qualité technique des actions
 - 2 – Sur la mobilisation sociale

III – PREVISIONNEL 2010 – 2012 **25**

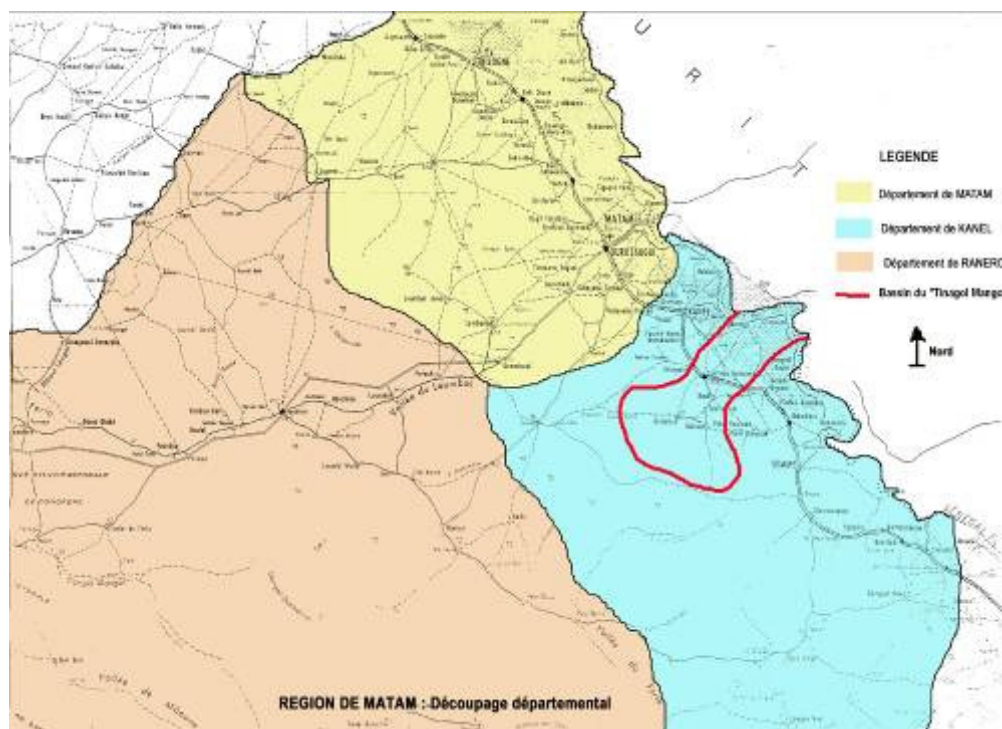
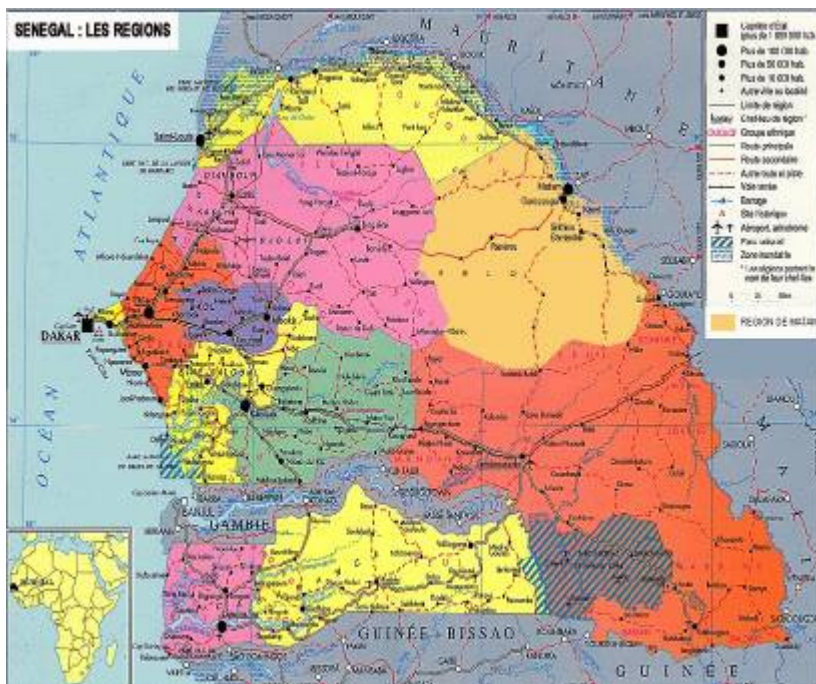
- Volet 1 : renforcer la capacité des acteurs locaux
- Volet 2 : développer les activités économiques
- Volet 3 : Réguler l’écoulement du bassin versant et lutter contre l’érosion hydrique
- Volet 4 : Restaurer le couvert végétal
- Volet 5 : Sécurité alimentaire
- Volet 6 : Mener des actions d’éducation au développement et à l’environnement au Nord et au Sud
- Volet 7 : Capitaliser et communiquer sur les résultats du programme

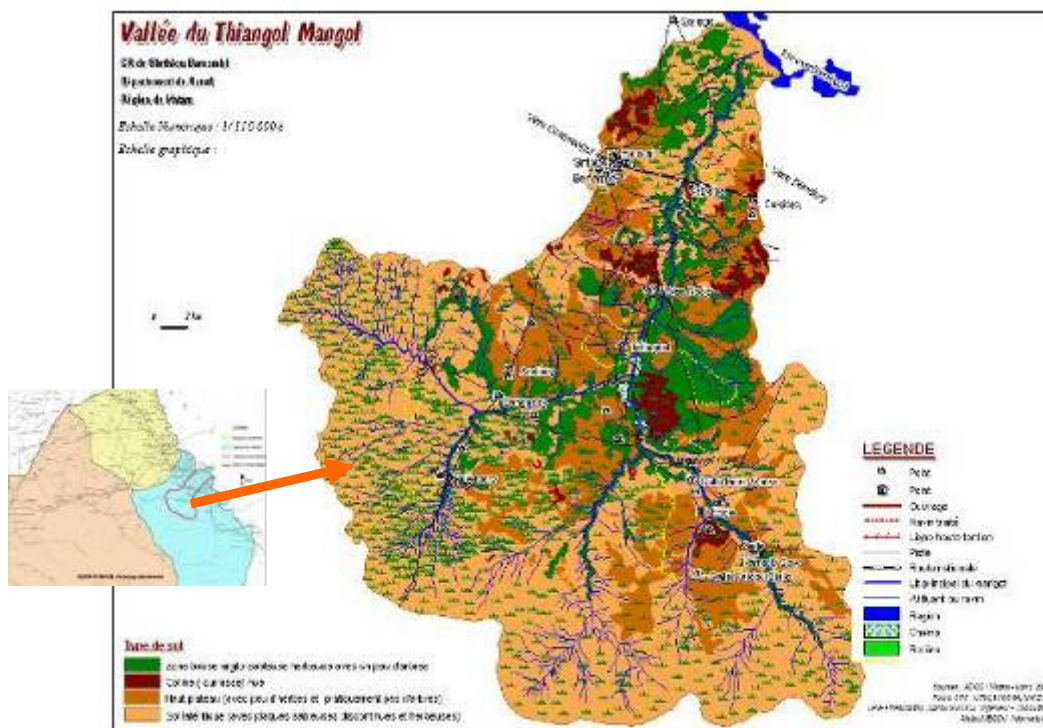
I. PRESENTATION DU PROJET ET DE SON EVOLUTION

A - Contexte général du programme

1. Lieu d'implantation

La **Communauté Rurale de SINTHIU BAMAMBE** est située dans la moyenne vallée du fleuve Sénégal, à 40 Km au Sud-Est de Matam, capital régionale. Elle compte 25 villages sur les trois zones éco-géographiques (zone du walo, la zone du dièr et celle du ferlo).





- *Présentation de la communauté rurale de Sinthiou Bamambé*

Le relief est de manière générale plat. La zone de la vallée du fleuve (le *dandé mayo*) présente de nombreuses dépressions plus ou moins élargies par endroit en fonction du régime hydrique et de la pédologie du lieu. La zone du socle ancien (le dièry) montre quelques collines caractéristiques de la moyenne vallée du fleuve.

Le régime fluvial est de type tropical, caractérisé traditionnellement par une période de crue de juillet à octobre et une décrue de février à juin. Les crues étaient essentiellement liées aux pluies enregistrées dans le haut bassin de Guinée. Les décrues commençaient dès que les pluies diminuent et s'échelonnent de novembre à juin.

Cependant, depuis 1986, deux barrages à Diama (sur le delta du fleuve) et à Manantali (au Mali) régulent les flux du fleuve et limitent fortement les crues.

Le climat est essentiellement chaud et sec. La pluviométrie moyenne annuelle relevée à la station de Kanel sur la période 1950 – 1999 est de 398 mm. Depuis 1985, la tendance à la baisse s'est généralisée. Les précipitations démarrent en juin pour se terminer en septembre.

La saison des pluies est courte et caractérisée par des précipitations violentes, inégalement réparties dans le temps et dans l'espace. Le relief faiblement marqué a peu d'interaction sur la répartition spatiale des pluies, les orages éclatant de façon sporadique.

Les vents dominants sont essentiellement de deux types :

- la mousson d'atlantique qui amène des masses d'air humides équatoriales provoquant de fortes pluies sous forme d'averses représentant l'essentiel des précipitations annuelles dans la Communauté Rurale ;
- l'harmattan est un vent chaud et sec, particulièrement asséchant (humidité relative de 10 à 15%), il est facteur important de l'aridité dans la zone.

Les températures sont élevées, faisant de la Communauté Rurale une zone caractérisée par de fortes chaleurs, avec des maxima supérieurs à 45°C en saison chaude.

Trois grandes unités géomorphologiques recouvrent la Communauté Rurale :

- la zone d'alluvions du fleuve Sénégal appelée *Dandé mayo* ;

- la zone du socle ancien, appelé le *Dièry* ;
- le plateau continental terminal, le *Ferlo*.

Le réseau hydrologique est principalement constitué par le fleuve Sénégal et deux de ses défluent : le Diamel prenant sa source à l'aval immédiat de Matam, et le Dioulol naissant en amont de Ouaoundé. Les nappes sont permanentes et relativement accessibles sur toute la zone par des **scéanes** ou de simples puits d'une profondeur maximale de 10 à 15 mètres. Depuis 1988, le régime hydrographique du Sénégal est influencé par la gestion du barrage de Manantali. Les lâchures (lâchers d'eau) peuvent être dévastatrices pour les cultures réalisées sur les terres du *Falo*.

Le premier régulateur naturel de cet écosystème est constitué par les massifs boisés qui occupent une faible partie de la vallée alluviale. La pression agricole devenant importante sur ces terres a provoqué, depuis la période de sécheresse (1971-74), un déboisement intensif. La méthode de semis de la zone de décrue détruit les repousses des végétations pionnières et ainsi la régénération naturelle du couvert arbustif. Les aménagements pour l'irrigation ignorent toute végétation et les travaux de planage et de construction des canaux ne laissent pas de place au couvert végétal.

Ces modifications accroissent la vitesse des eaux et entraînent une modification profonde dans le *Walo*.

La Population est estimée à environ 35 000 habitants, en faisant une projection des résultats du recensement général de la population de 1988 avec un rythme de croissance de 2 %.

A l'instar de tout le département, ce qui caractérise cette population, c'est qu'elle est composée dans son écrasante majorité par les jeunes et les femmes. C'est une zone de forte émigration vers Dakar et l'étranger notamment la France et l'Afrique centrale et australe.

La population de la Communauté Rurale est relativement homogène sur le plan socioculturel : elle est composée à plus de 90% de pulaars musulmans ; les Soninkés et les mandingues dans une moindre mesure constituent les minorités ethniques.

2. Problématiques de Développement

- **le paradoxe de la migration** qui permet à de nombreuses familles de vivre grâce à leurs fils à l'étranger, mais rend difficile la mise en place de projets de développement car ces derniers s'appuient sur des ressources humaines masculines qui ne sont plus disponibles. Le phénomène migratoire a pris une ampleur dans la Communauté Rurale à partir des grandes sécheresses et on estime le nombre d'émigrés à environ 10% de la population. Il est une composante essentielle de l'économie de la zone car les migrants sont des clients pour l'immobilier et les équipements en services. Cependant, l'effet pervers, au plan économique, outre le fait de mobiliser une grande partie des "hommes valides", est l'attraction chez les jeunes qui n'ont plus qu'un seul objectif : partir. Ce souhait a entraîné des perturbations notamment dans les secteurs de l'agriculture et de l'éducation (rares sont ceux qui terminent leur cursus, sous prétexte "qu'ils vont bientôt partir à l'émigration").

- **les activités économiques** connaissent une relative croissance, mais l'environnement est assez défavorisé en termes d'accès au financement pour les petits opérateurs économiques et de structures d'appui. Cette carence est l'un des freins au développement et encourage la tendance à l'émigration.

Les espaces de développement économiques se situent essentiellement sur l'axe routier. La plupart des infrastructures de services (téléphone, électricité) et de transports se trouvent dans cette zone au détriment du *dandé mayo* et du *dièry*.

- on assiste à **une dégradation importante des ressources naturelles** surtout dans les périphéries du goudron, due en grande partie à la forte pression des populations (près de 60% de la population est concentré sur l'axe du goudron long de 15 km, de Séno Palel à Ounaré) et à un manque de concertation entre les différents acteurs (population, élus et services techniques) sur leur gestion. La question de l'élevage extensif dans un contexte de politique nouvelle en matière de protection des ressources reste posée en tenant compte de la dégradation qualitative et quantitative des pâturages, à laquelle s'ajoutent les feux de brousse.



3. Contexte national et régional du programme

Ce programme s'inscrit dans un contexte d'évolution institutionnelle du Sénégal en matière de décentralisation. Depuis 1996, l'Etat a décentralisé auprès des collectivités locales des compétences sur 9 secteurs et l'année 2002 a vu la naissance de la Région de Matam et des départements de Matam, Kanel et Ranérou avec des compétences propres.

L'ensemble de ce processus de décentralisation vise à :

- enraciner un processus de développement au niveau local et mieux l'articuler au développement national ;
- renforcer la démocratie locale : élection au suffrage universel direct de l'ensemble des membres des assemblées des trois niveaux de collectivités ;
- renforcer, par une responsabilisation accrue des acteurs locaux et une mobilisation des ressources locales, le développement local.

Dans ce contexte, la communauté de communes du Val de Drôme, en relation avec d'autres collectivités rhônalpines, souhaite, par sa coopération avec les collectivités locales partenaires accompagner la transformation de leur organisation administrative, politique et technique vers une plus grande efficacité dans les services rendus aux populations.

Par ailleurs, la mise en œuvre de ce programme concerne un problème régional, car le contexte du Thiangol Mangol de Sinthiou Bamambé est récurrent dans la région de Matam.

La cohérence avec les programmes de coopération décentralisée mis en œuvre dans la région de Matam par les départements de la Drôme, d'Ardèche et de la région Rhône-Alpes est recherchée par l'appartenance de la communauté de communes du Val de Drôme aux comités régionaux de concertation

Il convient de souligner l'objectif affirmé d'un développement durable en prévoyant d'assurer une gestion raisonnée avec le souci d'offrir au secteur agricole un environnement apte à dynamiser et viabiliser les initiatives locales. Le programme s'inscrit ainsi dans l'atteinte des objectifs du millénaire pour lequel le Sénégal bâtit son action gouvernementale.

Le Sénégal met en place une politique climat et fait partie des pays qui pourront bénéficier de PCTI (plans climats territoriaux intégrés) dans le cadre la stratégie climat 2008-2011 et le programme est identifié comme une action concourante.

B - Rappel Historique du programme

La communauté de communes du Val de Drôme (CCVD) est impliquée depuis 1992 dans des actions de coopération avec la région de Matam, plus spécialement avec la communauté rurale de Sinthiou Bamambé.

Dans le cadre d'un précédent programme d'appui au développement local (le PROADEL) animé par l'ADOS plusieurs villages de la communauté rurale ont fait part de la volonté de restaurer le cours d'une rivière éphémère qui irriguait autrefois les terres de culture. L'ADOS s'est tournée vers la CCVD qui forte de son expérience dans l'aménagement de la rivière Drôme et de son engagement dans la coopération internationale, était à même de travailler sur ce projet.

Une vision commune d'ADOS et de la CCVD quant aux objectifs à atteindre en matière de coopération a conduit la CCVD à retenir cette action considérée comme prioritaire par la communauté rurale de Sinthiou Bamambé : " la restauration hydraulique du Thiangol Mangol ".

Le Thiangol Mangol est constitué d'un ensemble de cours d'eau éphémères en saison des pluies et permet la culture de décrue indispensable à l'alimentation : mil, maïs, et quelques cultures maraîchères. Autour du Thiangol s'organisent la vie et la production de 9 villages de la communauté rurale, pour une population de 10 000 habitants. Mais le fonctionnement hydraulique s'est très fortement dégradé, compromettant la production agricole, les activités pastorales et même la survie de certains villages.

En 1999, la CCVD, l'ADOS et la communauté rurale de Sinthiou Bamambé ont lancé un vaste travail de définition du contenu du programme. L'objectif mis en avant est de rendre au bassin versant un fonctionnement hydraulique plus naturel permettant de restaurer son utilité vivrière. Les données géographiques, cartographiques et hydrologiques étaient inexistantes sur le secteur et, compte tenu d'interactions entre un milieu naturel affaibli et un ensemble d'activités humaines, la solution doit être globale et concertée.

Aussi, le projet ne pouvait pas résulter d'une ingénierie "extérieure", mais reposer sur une démarche d'étude et d'action menées conjointement sur le terrain avec les habitants.

Il a été conçu en deux phases :

Phase d'étude et premières actions de sensibilisation, de formation et de réalisations de travaux de démonstration. Durant cette phase, les éléments de connaissance technique et sociologique indispensables ont été acquis. Les premiers travaux menés avec les villageois ont créé la dynamique locale et des actions de formation aux techniques de lutte contre l'érosion, de protection de la végétation et de replantation ont été engagées.

Cette première phase a permis de déterminer :

- l'orientation de l'ensemble des actions à mener sur le long terme (15 ans)
- l'articulation avec les autres projets de développement menés sur la zone
- le programme des premières tranches de travaux

Phase d'exécution de la restauration du bassin versant : il s'agit de réaliser, au regard des premiers résultats des chantiers test et sous forme de programmes pluriannuels, un ensemble de travaux et d'actions définis avec les habitants et les élus locaux.

C – Montage institutionnel du programme

1. La collectivité française maître d'ouvrage : La communauté de communes du Val de Drôme (CCVD)

La communauté de communes du Val de Drôme :

- est maître d'ouvrage exécutif du programme et, à ce titre finance, coordonne et paie les actions réalisées.
- informe, échange avec la collectivité locale partenaire au Sud qui prend les différentes décisions d'orientations du programme.
- s'appuie sur la commission locale de suivi (commission Thiangol Mangol) dans l'exécution du programme et l'associe au travail technique.
- met à disposition ses compétences techniques.
- intervient depuis la France avec des missions ponctuelles régulières
- délègue au maître d'œuvre la mise en œuvre générale du programme.

2. Les collectivités locales sénégalaises partenaires : La communauté rurale de N'DENDORY , la commune de SINTHIOU BAMAMBE-BANADJI

La communauté rurale de N'dendory et la commune de Sinthiou Bamambé-Banadji

- sont maîtres d'ouvrages associés des réalisations du programme,
- prennent les décisions d'orientation du programme en conseil communautaire et en conseil municipal,
- délèguent le suivi de proximité du programme à une commission locale formée d'élus et de représentants de la société civile : la commission Thiangol Mangol.
- veillent à la cohérence du projet avec les orientations de leurs PLD respectifs,
- assurent la cohérence et la mise en relation avec l'ensemble des partenaires impliqués dans le développement de leur territoire.
- délèguent au maître d'œuvre la mise en œuvre générale du programme.

3. Le Maître d'œuvre du projet :

Le maître d'œuvre :

- est sur le terrain en permanence.
- assure le suivi, l'accompagnement et la mise en œuvre de l'opération mandatée par la CCVD.
- se dote des ressources humaines nécessaires afin d'assurer l'accompagnement technique et organisationnel sur le terrain.
- se dote de moyens matériels nécessaires pour réaliser sa mission.
- assure le suivi financier de la mise en œuvre des actions.

La maîtrise d'œuvre auparavant assurée par l'ADOS est relayée à partir de 2009 par l'association DAO (Développement Afrique de L'ouest).

Le détail des fonctions de chacun des acteurs se retrouve dans les conventions signées entre les partenaires

4. Autres structures concernées : les services techniques de l'Etat et l'ARD

La mise en œuvre du programme implique la mobilisation de l'ensemble des acteurs qui peuvent concourir à sa pérennisation. Un protocole a été signé avec le service régional des eaux et forêt et une convention avec l'Agence Régionale de Développement.

D - Objectifs du programme

Rappel : Une étude réalisée en 2002 a permis de concevoir un programme sur le long terme en faisant ressortir les préoccupations prioritaires des populations ainsi que les domaines privilégiés d'intervention.

Les préoccupations des populations sont essentiellement :

- la stabilisation du ravin dans le bas fond et sa sédimentation
- la régulation des eaux du bassin versant
- la possibilité de cultiver en hivernage et en saison sèche sans arrosage manuel.
- l'augmentation des parcelles cultivables
- l'amélioration des mares pour l'alimentation en eau du bétail
- la lutte contre les feux de brousse pour préserver les pâturages
- le désenclavement de certains villages et l'amélioration de la circulation (à sec) des personnes et des animaux
- la lutte contre les inondations et la sécurisation des villages contre le ravinement.

Pour répondre à ces préoccupations, les domaines identifiés pour la mise en œuvre du programme sont principalement :

- la maîtrise et la gestion des eaux de ruissellement
- la conservation des eaux et des sols, la défense et la restauration des sols (lutte anti - érosive)
- la reforestation
- le désenclavement
- la mise en place d'un système de financement décentralisé
- l'appui à la compétence des acteurs et l'émergence d'un service technique local
- l'accompagnement technique, le suivi d'impact et la capitalisation
- la gestion des conflits relatifs à l'accès et à l'utilisation des ressources naturelles



• ***Finalité générale***

La finalité du projet est la restauration du fonctionnement hydraulique du bassin versant. Il s'agit de travailler à sa réhabilitation mais aussi à la rationalisation de l'utilisation des ressources naturelles de la vallée, telles que : l'eau, le sol, la végétation, la faune, ceci dans un objectif de sécurité alimentaire

A terme le fonctionnement hydraulique initial du bassin versant doit être retrouvé et l'exploitation des terres reprises.

Il s'agit au delà d'appuyer un projet de gouvernance local.

- **Objectifs spécifiques**

Le programme vise à atteindre plusieurs objectifs contenus dans différents volets d'actions complémentaires :

1. Renforcer les capacités des acteurs locaux à travers :

- a. L'accompagnement et le renforcement des capacités des élus dans leur fonction de maître d'ouvrage du programme
- b. La poursuite des activités de formation des populations afin d'asseoir durablement le capital de compétence local en émergence
- c. L'appui à l'émergence d'un service technique communautaire " restauration hydraulique "
- d. La mise en place d'un centre expérimental local pour favoriser et susciter des innovations dans le cadre des différentes activités

2. Développer l'activité économique locale

- a. L'appui à la structuration d'activités économiques locales en lien avec le programme (création de micro-entreprises)
- b. L'aménagement de marres nécessaires à l'élevage
- c. La réalisation d'études économiques (notamment agricole) permettant le développement d'actions parallèles au programme

3. Réguler l'écoulement du bassin versant et lutter contre l'érosion hydrique

- a. Réalisation d'ouvrages régulateurs
- b. Pose de gabions, cordons pierreux,



4. Restaurer le couvert végétal

- a. Reforestation : reboisement et mise en défens
- b. Lutte contre les feux de brousse
- c. Rationalisation de l'usage du bois : fourneaux.



5. Assurer la sécurité alimentaire

- a. Mise en culture des terres reconquises.
- b. Transfert de compétences culturelles.
- c. Implication des services de l'agriculture.

6. Evaluer, capitaliser et communiquer sur les résultats du programme

- a. Suivi et évaluation des résultats ; Mise en place des outils de mesure et de contrôle de l'évolution de la restauration du bassin versant.
- b. Diffusion de l'information au Sud et au Nord.
- c. Organisation de colloques et séminaires sur la valorisation de l'action et les possibilités de démultiplication.

7. Mener des actions d'éducation au développement et à l'environnement au Nord et au Sud

- a. Mise en place d'actions favorisant les échanges Nord -Sud et Sud-Nord.
- b. Education à l'environnement auprès des écoles des collectivités sénégalaises concernées.
- c. Partenariats Nord-Sud, notamment entre les acteurs du Val de Drôme et les collectivités sénégalaises concernées.

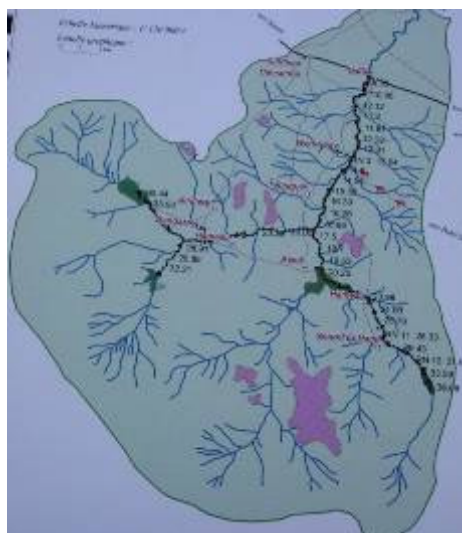
E - Bénéficiaires et partenaires du projet

Les villages concernés :

Les bénéficiaires directs du projet sont les habitants des neuf villages du bassin versant. Ce sont eux qui sont à l'initiative du projet et qui, à travers la commission Thiangol accompagnent le conseil rural dans le pilotage du projet.

Mais ils sont aussi acteurs du projet, en témoigne leur participation forte pour la réalisation des ouvrages et aménagements : diguettes, gabions, plantation.

N'ayant pas ou trop peu de moyens financiers pour participer financièrement au programme leur mise à disposition " physique " pour la réalisation des ouvrages (en particulier l'eau) vient abonder le programme.



Superficie du bassin versant : 347 km²

9 villages concernés : Wenody, Tétinguel, Daïba, Andiery, Kélol, Gourel Hadj, Banadji, Sinthiou Bamambé, Bangassy

En même temps le programme va se diffuser dans les autres villages.

Les Collectivités locales (la communauté rurale de N'dendory et la commune Sinthiou Bamambé-Banadji) : Elles pilotent le processus et délèguent le suivi de terrain à une commission élargie à la société civile : la commission Thiangol.

Pour les collectivités ce projet est très important et ce, pour plusieurs raisons :

- il contribue à renforcer sa capacité de maîtrise d'ouvrage et à se former dans les domaines de compétences qui lui ont été transférés ;
- il répond à une problématique de gestion de l'environnement et de maîtrise des eaux de ruissellement présente sur l'ensemble des collectivités de la région.
- il offre des perspectives locales en terme de formation afin de rendre autonome la collectivité dans le suivi et la maîtrise du secteur ;
- il permet des relations de coopération décentralisée avec un partenaire du Nord.

L'Etat Sénégalais représenté par ses organes déconcentrés : L'aménagement du Thiangol Mangol intéresse la région de Matam et même au-delà. L'administration territoriale (Préfet, Gouverneur, Service des eaux et forêt, ...) est unanime quant à l'intérêt du programme et suit avec attention son évolution.

L'état est engagé en particulier sur la partie foresterie et sur l'appui à la collectivité locale.

Le Conseil Régional de Matam : plus particulièrement impliqué par la promotion des énergies alternatives dans le cadre de la maison des énergies du Thiangol, il est aussi intéressé par la reproductibilité du volet lutte antiérosive.

F - Viabilité du projet

La viabilité et les conditions de réussite du projet se retrouvent à différents niveaux :

- **L'approche du projet est réellement participative**: l'implication de la population est effective dans toutes les étapes du programme et elle prend en compte l'aspect " genre " en particulier pour la réalisation des fourneaux et la mise en valeur des terres agricoles. Ce sont des acteurs du Sénégal comme de la France qui sont parties prenantes dans le programme : villageois, autorités traditionnelles, représentants de l'Etat, élus, techniciens, entreprises...
- **La réflexion est globale mais avec un souci de rendre visibles des résultats concrets** : Le principe d'approche du programme est de " réfléchir globalement pour agir localement " d'où la prise en compte de toutes les préoccupations des acteurs concernés et des différentes contraintes différentes entre les zones "d'altitude" ou proches du "goudron". Il en résulte une prévision de résultats observables à moyen/long terme.
- **La mise en œuvre du programme prend en compte plusieurs secteurs d'activité et reposent sur une mobilisation des ressources humaines et matérielles locales** : En cherchant à optimiser l'utilisation des différentes ressources du bassin versant et éviter l'exploitation d'une seule, le programme intervient sur des secteurs d'activité aussi variés que l'agriculture, la foresterie, le pastoralisme, la biodiversité, l'hydraulique, l'artisanat. Ce sont quatre dimensions principales qui sont mises ainsi en avant :
 1. **la dimension économique** concerne la satisfaction des besoins du plus grand nombre en vue de l'amélioration de leurs conditions de vie.
 2. **la dimension écologique** qui voudrait concilier les exigences économiques et celles de l'environnement en préservant les supports et moyens de production ainsi que leur diversité.
 3. **la dimension institutionnelle** qui élabore les règles, lois et codes de gestion et d'utilisation intégratifs et non excluant et sauvegardant les accès et le droit de propriété de tous aux ressources.
 4. **la dimension éthique** qui réclame une certaine justice rurale, une solidarité entre tous les êtres et toutes les générations. Cette dimension intègre évidemment les aspects " genre et développement " et la lutte contre les inégalités et injustices sociales.

- **Le programme cherche la reproductibilité** : au travers des actions de formation et d'accompagnement des acteurs, il est recherché systématiquement les conditions de démultiplication que les bénéficiaires pourront eux même organiser.

Des conséquences sur le long terme : la durabilité est assurée par la prise en compte des éléments cités ci-dessus.

- maintenir ou augmenter la production et les services (productivité)
- réduire les risques de pertes (sécurité alimentaire)
- préserver les ressources naturelles et prévenir leur dégradation (protection)
- être économiquement viable
- être socialement acceptable

La mise en place d'un service technique communautaire garantit la pérennité de l'action : A travers la réalisation de la maison " Thiangol " lieu d'expérimentation et de formation, ainsi que par le développement de compétences techniques locales, les collectivités s'assurent de pouvoir valoriser son savoir faire à l'extérieur et ainsi générer des fonds pour abonder son budget.

II – ELEMENTS DE BILAN

Les activités sont structurées de façon à développer les capacités de maîtrise d'ouvrage des élus des collectivités. La réhabilitation du fonctionnement du bassin « Thiangol Mangol » est le support d'expérimentation de différentes techniques de lutte anti érosive pouvant être transférées sur d'autres territoires.

La finalité de la démarche d'appui auprès des acteurs est l'appropriation locale des techniques introduites par le Programme dans le territoire. Cette démarche replace la réalisation d'ouvrages comme des moyens de développer la maîtrise d'ouvrage des acteurs locaux, moins qu'une finalité du programme.

Le programme s'est déroulé dans un contexte qui a évolué plus particulièrement en 2009

- avec la création de la commune de Banadji-Sinthiou Bamambé et la communauté rurale de Sinthiou Bamambé qui devient communauté rurale de Ndendory ; une nouvelle convention a été signée avec ces 2 collectivités,
- un renouvellement important des élus suite aux élections de mars qui marquent leur intérêt pour le programme,
- la maîtrise d'œuvre est confiée à un nouvel opérateur l'association DAO (Développement de l'Afrique de l'Ouest)
- la maison du Thiangol a acquis une dimension interrégionale et devient la maison des énergies alternatives du Thiangol dans le cadre du programme de la CEPRAOM

D'un point de vue technique, tout en continuant à assurer la poursuite de la réalisation des différents ouvrages régulateurs, l'accent est mis sur les actions visant à développer une économie locale notamment par la promotion d'une agriculture durable et diversifiée, pour l'amélioration du niveau de vie des populations.

Le programme contribue à la sécurité alimentaire par la remise en culture des terres et ce de plusieurs façons :

- en aménagement des zones de maraichage : fabrication de grillage pour les clôtures, approvisionnement en eau
- en permettant par l'étalement des eaux en période de pluie des cultures de décrues ; des zones sont aménagées dans ce sens aux alentours des ouvrages réalisés.
- en créant des zones de reboisement où les plantations d'arbres fruitiers sont encouragées, et où une place pour des productions légumières est possible en complément.

A – Réalisations

1 – Accompagnement

La CCVD réalise au minimum 2 missions de suivi par an. Elles sont aussi l'occasion d'échanger avec les différents villages et les autorités locales.

Celle d'octobre 2008 accompagnée par l'ADOS maître d'œuvre, a fait l'objet d'une revue générale du programme avec les différents partenaires locaux. Cet état des lieux avait montré qu'il y a des acquis tout aussi considérables que fragiles. Les facteurs déterminants de réussite ou d'échec se situent au niveau d'une stratégie d'animation de proximité adaptée à la fois au contexte socio culturel, économique, géographique et politique de cette zone du Diéry. Un des enseignements est la prise en compte du facteur temps. En effet, le programme Thiangol qui est un programme de coopération décentralisée amène des acteurs de cultures différentes à travailler ensemble. Ce type de partenariat peut être très enrichissant, avec des apports durables sur le territoire, si les partenaires restent attentifs aux facteurs évoqués plus haut.

En 2009, les missions ont été faites avec le nouvel opérateur de façon à assurer la transition ; elles ont permis de faire connaissance avec les nouveaux élus et signer avec les 2 nouvelles collectivités la convention de partenariat.



2 – Volet 1 – Renforcer la capacité des acteurs locaux

Maison du Thiango : Le projet a été affiné et sa réalisation est inscrite en tant que centre de ressources sur les énergies renouvelables dans le cadre du programme de la CEPRAOM. La maîtrise d'œuvre a été confiée à la Voûte Nubienne, qui a développé une forte expérience au Burkina et au Mali sur l'éco construction.

En termes de réalisations physique, la clôture de la parcelle affectée au programme a été réalisée en 2008.

La réalisation et la mise en eau du puits sont effectives depuis le mois d'octobre dernier au terme de longs travaux de fonçage à sec et de captage respectifs de 32 m et de 5 m soit une profondeur de 37 m. Les étapes suivantes à franchir devront porter sur la finition de la margelle, l'installation du portique, les essais de pompage et l'évacuation des déblais.

Le reboisement du pourtour en Prosopis en guise de haie vive auquel les jeunes y ont largement participé, a été effectué avec un total de 420 plants. La pépinière communautaire a été mise en place.

Les travaux de construction des bâtiments ont démarré début 2009 et leur achèvement est prévu au cours du 1^{er} semestre 2010.

Formation technique : Axée principalement sur le perfectionnement en fabrication et pose de gabions régulateurs, cette formation s'est faite de manière pratique durant les travaux de réalisation des ouvrages. Les participants sont ainsi capables de poser correctement les gabions pour la construction des ouvrages ainsi que le traitement des têtes de ravins pour stopper l'érosion régressive. A titre d'exemple ce travail avait concerné en 2008 une dizaine d'équipes de plus de dix (10) membres chacune. Ces équipes proviennent de : Wennody (5), Gourel Hadj (1), Bangassy (1), Tékinghel (1), Banadji (1) et Andiery (2).

En 2009 la mise en route d'une équipe technique formée sur les techniques d'entretien des ouvrages et d'aménagement de micro ouvrages a démarré avec la formation à l'utilisation des engins.



Formation des élus : L'ADOS avait signé une convention avec l'ARD de Matam pour la réalisation d'action de formation portant sur la fiscalité locale, la mobilisation des services techniques.

Il a été effectué en fin 2007 une formation sur la fiscalité locale, compte tenu des difficultés de la communauté rurale à recouvrer la taxe rurale. En 2008, cette formation devait se poursuivre avec l'ARD de Matam qui a travaillé sur une stratégie décentralisée (à l'échelle des villages) pour sensibiliser les populations sur l'importance de s'acquitter de la taxe rurale.

L'ARD de Matam a ensuite jugé pertinent de reporter la poursuite de la formation engagée (fiscalité locale, 5 villages ciblés) après les élections de mars 2009 pour que les formations bénéficient aux futures équipes municipales.

L'appui à la commission Thiangol Mangol a concerné un appui à sa mobilisation pour l'encadrement des actions initiées sur le Thiangol mais aussi un appui logistique à son fonctionnement. Cependant, la non mobilisation de la contrepartie financière de la communauté rurale a handicapé en 2008 le fonctionnement de la commission.

Dynamique locale et animation : Cette dynamique a été variable selon les villages et le fonctionnement du comité villageois : elle impacte sur le niveau de réalisations des activités de gabions, de cordons pierreux ou de replantations : cette dynamique est en attente du renouvellement des membres des comités ou d'une nouvelle organisation à Andiéry, Bangassi, Kellol ; forte à Tekinguel dans les réalisations des fourneaux, constante sur Wenody et affirmation sur Sinthiou avec une implication de jeunes. La Commission Thiangol Mangol, acteur clé du dispositif mandaté par le Conseil Rural pour un rôle d'animation et de supervision, *n'a pas totalement assumé son rôle d'animation et de supervision, par manque de moyens ; cependant elle a pu tenir en 2008 des réunions villageoises de planification débouchant sur un plan d'actions opérationnel pour la lutte antiérosive et la reforestation*

Les missions d'animation, de supervision des actions qui devraient être effectuées par les responsables de volets du programme, n'ont pu se concrétiser faute de prise en charge des déplacements.

Le décalage entre la dynamique au niveau des villages et la maîtrise d'ouvrage de la collectivité locale s'est creusé en 2008 L'essentiel de l'activité 2008 a été concentré sur la conception et la réalisation d'ouvrages physique (réparation ouvrages 2006, construction nouveaux ouvrages, conception maison Thiangol) au détriment d'un appui institutionnel auprès du conseil rural de Sinthiou.

Autant le développement de la maîtrise d'ouvrage technique locale a incontestablement progressé, autant la maîtrise d'ouvrage institutionnelle du Conseil Rural de Sinthiou devra faire l'objet d'une attention particulière dans les prochaines étapes du programme. a été retardée par les élections locales de mars 2009.

Les efforts seront à porter sur les actions visant à développer plus directement les productions agricoles.

3 – Volet 2 – Développer les activités économiques locales

Les demandes d'appui pour mener des activités de productions agricoles montrent la volonté de valoriser les effets écologiques du programme. Le développement des compétences et des savoir-faire locaux sur les techniques de lutte antiérosive implique d'envisager leur utilisation (par le programme et plus largement même dans la zone) de façon professionnelle. Ce volet vise à susciter et appuyer les initiatives locales en micro entreprenariat en rapport avec les besoins du programme : entretien de digues, fabrication et pose de gabions, fabrication grillage, production de plants, techniques de cultures en agroécologie

Un GIE de **fabrication de grillage** à Banadji, a été créé, formé et équipé via le programme. Il a démarré ses activités et est amené à fournir le programme en partie pour les clôtures . Ce GIE commence à développer son marché et sa clientèle au-delà du programme, avec cependant des difficultés liées à la concurrence d'autres fabricants de grillages qui produisent à des coûts moindres, parce que s'approvisionnant par des circuits de fraude avec la Mauritanie en fil de tissage. Un problème technique lié à une usure rapide de la tréfileuse a aussi ralenti la production du GIE pendant certaines périodes.

En 2008, l'appui à la création de micro entreprise s'est poursuivi avec la création de **GIE de tissage et pose de gabions** et les actions suivantes

- *Formation technique visant à renforcer et mieux organiser les compétences déjà acquises. Cette formation vise une maîtrise de l'ensemble du processus : du diagnostic d'un ravinement jusqu'à son traitement, en s'appuyant sur des techniques appropriables localement. Cette formation est dispensée sur les chantiers par l'ingénieur conseil du programme*
- *Appui à l'organisation opérationnelle pour gérer un chantier : calendrier, organisation de la main d'œuvre, commande et approvisionnement en matériaux, vérification de la qualité et des délais de réalisation...*
- *Appuyer à s'organiser autour de groupes devant se formaliser en GIE. Ce travail est effectué par l'animateur du programme, en relation avec l'ingénieur conseil qui a repéré en 2008 les personnes les plus compétentes et les plus motivées.*

Vu l'évolution dans la conception des ouvrages (qui demandent aujourd'hui beaucoup plus de gabions), ces GIE ont un marché potentiellement intéressant. L'objectif étant d'en faire une activité économique à part entière. Reste à éprouver les relations de contractualisation avec ces GIE et de prendre le temps de les habituer à un environnement professionnel et économique. Ce qui suppose, pour la suite du programme, d'intégrer une démarche pédagogique à ce niveau.

Les aménagements des marres a été reportée jusqu'à l'arrivée d'engins de terrassement nécessaires

Les **aménagements agricoles** que le programme a soutenus à Wennody et à Tekinguel ont été productifs et bien appréciés.

Cuvette rizicole de Wennody

La fermeture de ce site aux animaux a permis de multiplier par 10 le rendement de riz du village. A présent ce sont 40 tonnes de riz qui sont produits chaque année. Cependant seulement 150 femmes peuvent y travailler. Il existe une autre cuvette à Wennody que le village souhaiterait grillager pour que toutes les femmes du village s'occupent de la culture du riz.



Domaine maraîcher de Tékinguel

Comme à Wennody, les femmes de Tékinguel sont très motivées pour exploiter cette parcelle. Durant la saison sèche elles cultivent laitues, choux, oignons, carottes, piments, tomates... et en hivernage, elles font pousser du niébé (sur des parcelles individuelles comme à Wennody). Les rendements sont très bons. Toutes les femmes participent, et certaines sont plus qu'autosuffisantes puisqu'elles vendent une partie de leur production.

4 – Volet 3 – Réguler l'écoulement du bassin versant et lutter contre l'érosion hydrique

Ce volet d'action consiste tout d'abord à mieux répartir l'eau à l'intérieur du bassin versant avec pour but de la stocker au mieux, de l'utiliser plus efficacement et d'éviter des effets négatifs comme l'érosion, les inondations et les maladies hydriques.. Par ailleurs les actions de lutte contre l'érosion doivent se mener simultanément dans tout le bassin versant ; chaque village devant travailler chaque année dans son terroir en commençant de l'amont vers l'aval selon le sens d'écoulement des eaux de pluie. Les sites à traiter sont planifiés annuellement.

a) Ouvrages de régulation (diguettes)

7 ouvrages avaient été identifiés. Ce sont les actions les plus importantes qui ont mobilisé le plus de temps au niveau des villages. Les principales difficultés dans la mise en œuvre des actions de construction de déversoirs et diguettes étant la disponibilité d'engins de travaux publics indispensables à la construction des ouvrages ; l'acquisition de ce matériel a été fait et est opérationnel depuis l'été 2009 (chargeur excavateur, d'un rouleau, d'un tracteur avec benne, d'une cuve à eau et d'un broyeur)... cela va considérablement améliorer les résultats sur ce volet, en termes de quantité comme de qualité.

La digue de Daïba, située en aval du bassin versant a été réalisée en début de programme et a permis de protéger le village des inondations qui ravageaient chaque année les constructions et menaçait même le déplacement du village.



La digue de Bangassi, située en amont du bassin versant permet de réguler le débit de l'eau et irrigue les terres de culture en amont.

La digue de Wénody I : Située en plein cœur du bassin versant elle régule l'un des bras du bassin et doit être conjuguée à une seconde digue (Wénody 2) a été réalisée dès 2006.

Les premiers **travaux de réparation** des ouvrages dans le Thiangol ont été réalisés en 2008 :
- au niveau des ouvrages de Wennody 1 (réalisé en septembre 2006) et de Gourel Hadj 2 qui ont connu des ruptures de digue. Ils ont consisté en la pose de gabions sur le corps de l'ouvrage, le comblement des vides sous les dalles en béton et le traitement des ravinements latéraux et au niveau du lit central ainsi la réalisation de bèches.

Le passage des crues durant les mois de d'août et de septembre a permis de tester la fiabilité des ces ouvrages. En effet, malgré l'importance des crues de 2008 qui est une année exceptionnelle en terme de pluviométrie au Sénégal, les ouvrages se sont bien comportés et ont permis l'inondation des terrains ciblés.

- les ouvrages en béton armé de Wennody I, Wennody II, Gourel Hadj I et Andiery ont connu des affouillements aval et des ravinements latéraux qui menaçaient la stabilité et les bassins de dissipation. Ces affouillements se sont aggravés durant les hivernages des années 2006 et 2007 et les mois de juin et juillet 2008. Les travaux ont porté sur la réparation de ces érosions aval. Les entretiens ont été faits en gabions.

En 2008, les ouvrages de régulation ont en effet connu des **évolutions dans la conception et dans la réalisation**. Les ouvrages construits les années passées étaient béton dans les parties déversoir et faisaient nécessairement appel à des travaux de terrassement d'engin. Les seuils en gabions ont été testés avec satisfaction. Cette conception technique présente l'avantage d'une part d'être maîtrisable localement, et d'autre part de nécessiter plus de main d'œuvre locale et par conséquent de développer plus d'activités économiques dans la communauté rurale.

Ainsi les derniers ouvrages ont été réalisés en gabions dans les sites de Wennody III, Andiery II, Gourel Hadj III et Kélol II.



Andiery II



Gourel Hadj III



Kélol II

Il faut noter que le **système de motivation** mis en place paraît pour le moment très performant. Il permet non seulement une bonne mobilisation pour la réalisation des ouvrages mais aussi pour leur entretien. Avec ce système, les réparations des ouvrages par les villageois ne devraient plus poser de problème.

b) Réalisations de Gabions, cordons pierreux

L'intérêt de cette technique est qu'elle est facilement accessible aux populations et qu'elle permet de traiter le mal à sa source en retenant les terres arables avant qu'elles n'atteignent les ravins. Des cordons pierreux bien posés (selon les courbes de niveau, suffisamment rapprochés et couvrant une grande surface en amont d'un ravin) sont la garantie d'un résultat (rétention de terre, enherbement). Il en est de même pour les gabions.

Un nombre record de 7100 gabions a été fabriqué dans le cadre du programme 2008. Cela s'explique par la forte mobilisation des villages pour le tissage et la pose des gabions pour les gros ouvrages. Cependant cette forte dynamique ne s'est pas généralisée sur le traitement des petits ravins. En effet, les villages et l'animateur du programme ont eu moins de temps à consacrer pour les cordons et les bouchons.

La majorité des neuf villages du Thiangol a activement participé à ces activités de poses de gabions et de cordons pierreux à l'exception de quelques-uns (Sinthiou Bamambé, Banadji, Tékinguel pour la pose de cordons pierreux et Deïba pour la pose de gabions). Un autre village comme Kélol n'a que timidement participé aux efforts d'aménagement et de gestion du bassin versant du Thiangol Mangol. Par contre, Wénody, Gourel Hadji, Bangassy et Andiéri affichent une bonne compréhension et une réelle volonté de participation à l'œuvre de réhabilitation de leur milieu naturel dégradé.

5 – Volet 4 – Restaurer le couvert végétal

Ce volet vise, d'une part la restauration du couvert forestier et des équilibres socio-écologiques et morpho-dynamiques du milieu et d'autre part la satisfaction des besoins des populations en produits forestiers ligneux et non ligneux. Elle doit se mener simultanément dans tout le bassin versant ; chaque village devant travailler chaque année dans son terroir en commençant de l'amont vers l'aval selon le sens d'écoulement des eaux de pluie. Ce volet permet ainsi de restaurer le couvert végétal et les formations forestières dégradées ainsi que d'assurer une productivité optimale et viable des systèmes. La réapparition du couvert végétal permet en outre de réduire l'agressivité des eaux de ruissellement et ainsi d'augmenter la fertilité des sols.

Les ouvrages de lutte antiérosive

Il s'agit d'une composante de la lutte mécanique et les techniques mises en place consistent essentiellement à la fabrication et à la pose de gabions dans les ravines. La protection et la stabilisation de la couche supérieure des sols sont possibles avec les cordons pierreux. En plus du traitement des ravins, l'intervention s'est aussi concentrée sur les pistes coupées par le processus de l'érosion pour créer des axes de désenclavement. Sur ce volet, le problème de mobilisation est plus crucial. Ceci est principalement dû à la maîtrise des techniques ainsi qu'au temps disponible localement pour assurer le suivi et l'entretien. Ce volet nécessite donc une forte animation pour faire sentir aux populations l'importance de ce volet dans le

dispositif d'intervention globale sur le programme et surtout son inscription dans la durée (car la pérennisation des actions de restauration reposera essentiellement sur ce type d'intervention).

Les aménagements donnent des résultats impressionnants en matière de fixation des sols et de couvert végétal.

La quasi-totalité des neufs villages s'est toutefois mobilisée dans la fabrication et la pose de gabions. Les résultats les plus intéressants se situent en amont du bassin versant dans les villages de Kello et Gourel hadj et en aval dans le village de Banadji où les gabions ont permis de traiter toutes les rues du village contre l'érosion.

Les actions de lutte « biologique »

Il s'agit d'une composante au centre de l'action de restauration du Thiangol et se fait en complémentarité des actions de lutte mécanique. La déforestation étant identifiée comme la principale cause du dysfonctionnement du marigot, la durabilité des interventions visant à restaurer son fonctionnement, passe par une reconstitution du tapis herbacé et des espèces ligneuses.

Le reboisement

Il s'agit là de la composante la plus délicate en terme de mobilisation et d'entretien. En effet se mobiliser pour une action qui ne donne pas de résultats directs apparents n'est pas simple au niveau des villages. De plus, les techniques employées notamment l'usage de clôture barbelée n'a pas donné satisfaction face à la pression du bétail. Ainsi chaque année, des nouvelles techniques ont été utilisées pour mobiliser davantage les populations. Il semble que la mise en place de grillages conjugués à la plantation d'arbres producteurs mobilise les populations et laisse entrevoir des résultats intéressants.

Le Service forestier est un partenaire indispensable dans ce volet, il assure la fourniture et le ravitaillement de l'ensemble de ces sites en plants.

Globalement les résultats les plus encourageants se situent autour des principaux ouvrages de régulation, là où la terre présente des ressources hydriques intéressantes. Ainsi une dizaine d'hectares ont été reboisés avec les espèces suivantes : jujubier, jujufus, gommier, fruitier, ...

Tous les villages n'ont pas tous le même taux de réussite en matière d'activités de reboisement.

Toutefois, les villages en ont compris l'intérêt. Il convient de prioriser impérativement le reboisement à proximité des ravins et d'améliorer le taux de réussite (arrosage et protection contre l'intrusion du bétail).

La mise en défens

Elle est une mesure de conservation et de protection autour de zones jusque là boisées. C'est une action qui ne nécessite presque pas d'investissement et se focalise essentiellement sur les comportements des exploitants des ressources forestières. La mise en place de zones de mise en défens est la solution la plus partagée par l'ensemble des acteurs du Thiangol pour renforcer la couverture florale du bassin versant.

Dans certains villages, des initiatives existent depuis plus d'une dizaine d'année (Wénody et Tékinguel). Seulement, il n'y a aucune réglementation formellement codifiée ni officiellement reconnue. Aujourd'hui 07 zones de mise en défens ont été délimitées autour ou à côté de certains villages représentant plus de 2000 ha.

Il reste d'abord à formaliser les règles de conduites qui existent dans certains villages et de commencer le processus de concertation autour des conventions locales.

La vulgarisation des foyers améliorés

Cette action vient compléter les actions de protection et de conservation des ressources forestières. Elle est une mesure d'accompagnement à l'action de mise en défens : car on consomme moins de bois avec l'utilisation des fourneaux améliorés. Elle est particulièrement portée par les femmes, et elle s'est particulièrement développée dans le village de Banadji.

Des problèmes liés à l'utilisation de ces fourneaux et de leur protection ont été constatés malgré tous les efforts que les bénéficiaires ont déployé pour se les procurer. (risque pour les enfants des concessions qui peuvent se brûler avec sans se rendre compte qu'il y a du feu ; la configuration des fourneaux ne permettent pas une variation de la taille des marmites et limite

donc les possibilités d'utilisation ; la destruction pendant la saison des pluies. ..). des améliorations techniques ont été apportées.

La réalisation de fourneaux en terre sèche a battu des records en 2007 et 2008 grâce à une implication importante des femmes et une concurrence saine entre les différents villages. Malgré une implication moindre en 2009, le programme doit continuer dans ce sens. Le prochain objectif du programme devrait être d'équiper l'intégralité des concessions en fourneaux, maintenant que leur efficacité n'est plus à prouver : ils nécessitent jusqu'à 4 fois moins de bois qu'auparavant, soulageant les populations de ce poste de dépenses et préservant la forêt. De plus, la cuisson est semble-t-il meilleure selon les femmes.

Les pare-feux

Les pare-feux viennent compléter les efforts de reforestation car il faut protéger les ressources du bassin des feux de brousse très dévastateurs.

64 km de pare feux ont été réalisés et ont permis de protéger pour l'essentiel les parties du bassin le plus menacées. C'est une action qui nécessite chaque année un entretien.

L'entretien reste une priorité pour les populations à majorité composée d'éleveurs fortement dépendant du pâturage sauvage. Un système de cotisation des villages a été retenu et les montants variés selon la taille et la capacité financière des villages, des équipes se sont constituées par groupe de villages.

6 – Volet 5 – Capitaliser et communiquer sur les résultats du programme

La capitalisation et la communication deviennent un véritable volet du programme car il semble important de pouvoir valoriser au mieux cette expérience dans le but d'échanger avec d'autres acteurs qui travaillent sur les mêmes problématiques et pouvoir ainsi être encore plus efficace pour la suite. De plus l'expérience du Thiangol suscite l'intérêt d'autres collectivités au Sénégal, des services techniques mais aussi de certains ministères qui voient à travers ce projet, la possibilité d'une extension vers de nombreuses localités souffrant de la même problématique.

Le film réalisé sur le programme en 2006 a fait l'objet d'une large diffusion. Comme prévu l'évolution du programme imposait une réactualisation de ce film, pour en faire un outil de suivi dynamique, en plus d'un outil de communication. Le prestataire qui avait réalisé ce film a été chargé de le réactualiser sur la base de prises de vue effectuées au Sénégal en 2007. C'est un suivi qui doit être assuré annuellement pour bien rendre compte de l'évolution des résultats et impact du programme

7 – Volet 6 – Mener des actions d'éducation au développement et à l'environnement au Nord et au Sud

Ce volet consiste à travailler sur le lien qui renforce la synergie entre les deux territoires partenaires (Le val de Drôme et la communauté rurale de Sinthiou Bamambé), notamment auprès des jeunes des deux territoires pour renforcer leur sensibilisation aux questions environnementales, et de les amener à comprendre les problématiques du territoire partenaire. Ce regard parallèle de part et d'autre a pour but de montrer les enjeux communs que peuvent avoir deux territoires à collaborer pour une action qui contribue à la préservation de l'environnement.

Plus largement, ce volet doit permettre de créer des partenariats entre les deux territoires (éducatifs, associatifs, économiques, ...) sur des problématiques et des enjeux communs.

- a) Education au développement et à la citoyenneté dans le Val de Drôme : Intervention dans les écoles en lien avec des animateurs de la Gare des Ramières et de Lysandra spécialisés dans l'Education l'Environnement et au Développement Durable (EEDD)

En partenariat avec la « Gare des Ramières », gérée par la CCVD, la chargée de mission ADOS sur l'Education à la citoyenneté internationale a réalisé des animations dans les Ecoles de la Communauté de Communes du Val de Drôme en couplant l'Education au Développement

(EAD) à l'Education l'Environnement et au Développement Durable (EEDD) dans le cadre d'une campagne de sensibilisation sur le thème de l'eau.

Elle est intervenue dans 7 classes. Des animations ont été créées en fonction du projet pédagogique monté avec les instituteurs :

- Animation sur le cycle d'une mare au Sénégal
- Animation sur le fonctionnement d'un jardin de femmes au Sénégal
- Animation sur la consommation d'eau en France et au Sénégal

Le bilan de cette expérience est globalement positif, les approches EEDD et EAD se révélant très complémentaires.

Des actions plus légères ont été réalisées auprès d'une vingtaine de classes en vue de la fête de l'eau.

D'autre part il y a eu la sensibilisation du grand public sur les actions de coopération et sur les questions environnementales. Le programme a été présenté lors de la fête de l'eau à Livron. Un programme a été préparé avec la Maison Familiale et rurale de Divajeu pour l'inauguration de la « Gare des Ramières », des animations d'éducation au développement ont été programmées.

b) Education à l'environnement à Sinthiou Bamambé

S'agissant des actions d'éducation à l'environnement auprès des établissements de la communauté rurale de Sinthiou Bamambé, les écoles de Daïba et d'Andiery de même que le collège de Sinthiou Bamambé ont bénéficié d'une information sur le programme et l'environnement. Des thèmes d'intérêts divers ont été abordés et mis en pratique.

- Initiation à la technique de fabrication de fourneaux au profit d'un groupement de femmes de N'Dendory par des femmes de Wénody
- Initiation à la technique de tissage de gabions au profit des femmes de Bangassy, Andiéri et de Kellol et de même que des artisans de Sinthiou Bamambé et de Matam ;
- Traitement de ravins à N'Dendory par gabions grâce à l'appui du GIE Kawral de Banadji ; populations ;
- Opérations de reboisement au profit des écoles élémentaires Sinthiou 2 et Banadji et d'une mosquée avec l'appui technique de l'animateur du Thiangol ;
- Visites sur le Thiangol précédées de projections du film sur le Thiangol par les élèves infirmières stagiaires ;
- Séjour de trois semaines à Sinthiou Bamambé de deux volontaires du projet Unis-cités de Valence qui ont participé à différentes activités telles que : tissage de gabions, pose gabions et cordons pierreux, fabrication de fourneaux et reboisement et échanges interculturels.

B – Eléments d'évaluation

Un état des lieux a été réalisé par des stagiaires de l'Ecole Nationale du génie de l'eau et de l'Environnement de Strasbourg au cours de l'été 2009. La préparation de la démarche d'évaluation accompagnée par le F3E en complète les effets et questionnements.

1 – Sur la qualité technique des actions

Le programme a de réels impacts positifs.

- Les ouvrages réalisés remplissent bien leur rôle de ralentissement et d'étalement des eaux.
 - o Le village daïba n'est plus inondé malgré les pluies fortes observées lors de l'hivernage 2008.
 - o Tous les biefs amont des ouvrages construits sont comblés sur des longueurs de près de 1000m alors qu'ils étaient constitués de ravins de plus de 1.50m de profondeur
 - o Il y a une restauration progressive du couvert végétal, une reforestation le long des sites d'intervention,

- des terres sont à nouveau exploitées avec une relance de la production agricole (riz, fruitiers..), ou des zones de pâturage
- l'alimentation en eau du bétail est facilitée dans le Thiangol.
- Les techniques de gabion, de cordons pierreux, de perré et de fourneaux sont bien maîtrisées avec des personnes formées dans chaque village
- Il y a une dynamisation de l'activité économique générant des emplois et revenus (fabrication de gabions, grillage ..) et favorisant ainsi la maintien des jeunes sur place.

Pour autant la visibilité des réalisations est insuffisante et il sera important de mieux capitaliser les résultats et de les diffuser notamment au travers de la maison des énergies du thiangol.

D'autre part les effets sont parfois insuffisants pour différentes raisons :

- au niveau de la revégétalisation à cause du surpâturage et des coupes pour les besoins des ménages et la protection des champs ;
- des insuffisances au niveau de l'organisation, notamment des comités villageois ;
- une accentuation de l'érosion régressive au niveau de certains ravins, difficulté d'accès pendant la saison des pluies.
- Les techniques techniques de lutte antiérosive sont toujours en cours d'appropriation et leur intégration parfaite dans le territoire a encore besoin d'accompagnement

Les éléments introduits dans le programme : engins de travaux à gérer localement, éco construction et énergies renouvelables... constituent des apports profitables à la communauté dans une perspective de dynamique locale.

2 – Sur la mobilisation sociale

Participation soutenue de certains villages soucieux de lutter contre les phénomènes de dégradation des sols, mobilisation et participation des femmes à la réalisation des fourneaux , à la lutte anti érosive, mise en place de périmètres agro forestiers exploités exclusivement par les femmes. Cependant certains habitants font encore montre d'attentisme.

Points forts :

- Une dynamique dans certains villages.
- Une réelle adhésion aux objectifs du programme et une compréhension des ses enjeux à long terme ;
- Une dynamique inter villageoise qui se consolide ;
- La mobilisation des femmes se confirme ;
- La dimension économique est de plus en plus prise en compte dans les activités du programme;

Points faibles :

- La CTM, mandatée par le CR pour un rôle d'animation et de supervision, n'a pas été tout à fait à la hauteur des tâches qui lui étaient confiées.
- Les missions de terrain, qui devraient être effectuées par les responsables de volets du programme, n'ont pu se faire faute de moyens leur permettant de prendre en charge les déplacements. Cette situation provient du non versement de la contribution financière du Conseil Rural au programme. Cette participation de la Communauté rurale devait financer les charges de fonctionnement de la CTM.
- Forte mobilisation concurrencée par d'autres activités champêtres pour certains et nécessité d'occupation de survie pour d'autres.

3 – Sur le plan institutionnel

Cinq ans ont été nécessaires avant de voir les premiers signes d'une maîtrise d'ouvrage locale réelle pour autant il existe un décalage entre le niveau de maîtrise d'ouvrage du programme et les capacités des collectivités (notamment leurs capacités financières contributives)

L'évolution technique du programme devra prendre en compte le renforcement institutionnel des 2 collectivités. A ce niveau l'appui de la CCVD devra s'orienter davantage vers un renforcement des capacités de son partenaire pour que l'évolution opérationnelle du programme aille au même rythme que la capacité de maîtrise d'ouvrage des collectivités.

III PREVISIONNEL 2010 – 2012

Lors de la phase d'identification en 2001-2002 il était estimé qu'une quinzaine d'années était nécessaire pour accomplir les travaux nécessaires à la restauration du thiangol mangol dans une approche de développement durable.

Le programme est aujourd'hui presque à mi parcours et fait l'objet d'une démarche d'évaluation accompagnée par le F3E pour capitaliser les résultats et effets acquis à ce jour et apporter des éléments d'orientation pour la poursuite des actions.

Le programme triennal proposé s'inscrit dans la logique de développement d'un plan climat à l'échelle du bassin versant du Thiangol. En effet, celui-ci entend à la fois réduire les émissions de gaz à effet de serre et rendre plus résistant aux changements climatiques (adaptabilité du territoire) cette zone au travers d'une gouvernance renforcée et d'une capacité de diffusion de l'expérience acquise.

- Réduction des gaz à effet de serre : Les travaux menés depuis 2001 sur la diminution de la consommation domestique de bois pour la cuisson par la réalisation de fourneaux renforcée dans de programme triennal. On rappellera que 55 % de la consommation de bois est liée aux feux de cuisson.
- Adaptabilité du territoire : l'ensemble des actions menées vise à diminuer la vulnérabilité du territoire du Thiangol aux impacts du changement climatique :
 - Lutte contre la vulnérabilité des ressources en eau :
 - Restauration hydraulique par la mise en place de diguettes
 - Soutien à la nappe phréatique par la réalisation d'ouvrages
 - Lutte contre l'incision
 - Alimentation du bétail depuis les écoulements superficiels et non depuis les ressources
 - Lutte contre la vulnérabilité agricole :
 - Lutte antiérosive au moyen de cordons pierreux pour développer le potentiel de terres agricoles
 - Augmentation des superficies cultivées en culture de décrue grâce à la restauration hydraulique
 - Travail sur la foresterie :
 - Mise en place d'une politique de reboisement construite en lien avec la restauration hydraulique
 - Protection des forêts existantes par la mise en place de zones de défens
 - Lutte contre le surpâturage
 - Lutte contre les feux de brousse : construction de pare-feux
 - Energie :
 - Le potentiel de développement électrique, en substitution de la combustion de bois pour l'éclairage, sera fait à partir du solaire sur la Maison Thiangol

L'ensemble de ce programme est mené en partenariat avec les deux nouvelles collectivités, la communauté rurale de N'Dendory et la commune de Sinthiou Bamambé – Banadji, qui ont et ont signé une convention cadre de coopération pour la poursuite en commun du programme.

Cependant, si la pertinence locale des actions est avérée, elles ne peuvent s'inscrire durablement que dans une logique territoriale plus vaste.

En effet, des questions telles que la gestion des troupeaux, l'électrification de la zone et la question des migrations des populations dépassent le simple territoire du bassin versant du Thiangol.

Aussi l'intégration de ce programme dans un plan climat à l'échelle d'une zone bien plus large, telle que la zone du Ferlo est souhaité avec un essaimage des techniques éprouvées

Volet 1 : Renforcer les capacités des acteurs locaux

Objectif de l'action : Ce volet constitue le fondement de la pérennisation du programme. En effet, il vise à renforcer les acteurs locaux et mettre en place les conditions locales nécessaires à une maîtrise par les acteurs locaux de Sinthiou de l'intervention contre l'érosion hydraulique dans la communauté rurale. Ce qui se traduit par la poursuite des actions de formation pour renforcer et développer les compétences locales ;

- Un appui à l'organisation et à la structuration des acteurs (comité villageois, commission Thiangol, GIE) pour qu'à terme le programme puisse être porté par des structures locales viables ;
- Un appui à la maîtrise d'ouvrage des collectivités qui consiste notamment à renforcer leurs capacités budgétaires par le biais de formation en fiscalité locale, avec une collaboration de l'ARD, du Trésor public et du service des impôts de Matam ;

Une attention particulière sera portée dans le nouveau programme compte tenu de l'enjeu que cela représente et de l'arrivée de nouveaux élus suite aux élections de mars 2009.

La maison du Thiangol (dont la réalisation s'achèvera en 2010), élément structurant de ces activités de renforcement de capacités, va se poursuivre et intensifier l'organisation de sessions de formations.

Description sommaire :

- Des formations techniques et des journées d'échanges au profit des comités villageois en matière de techniques de lutte anti érosive (construction et pose de gabions, cordons pierreux, reboisement) ;
- Suite à la mise en place d'une pépinière communautaire, mise en œuvre de l'exploitation de ladite pépinière qui servira de référence pour d'autres installations de pépinière et de support de formation ;
- Réalisation des finitions des bâtiments des services techniques implantés sur le site de la maison des énergies du " Thiangol " et équipement;
- recrutement de formateurs pour l'entretien du matériel;
- Poursuite de la formation des élus en fiscalité locale et recouvrement, organisation des journées de Sensibilisation/Formation sur la fiscalité locale en lien avec l'ARD ; d'autres actions de formation pourront être programmées en fonction des besoins exprimés par les acteurs ;
- Appui à la commission Thiangol, les comités villageois et les équipes techniques.

Indicateurs de suivi :

- Mise en service du garage/atelier sur site de la maison des Energies du "Thiangol"
- dispositif de formation mis en place avec des ressources humaines identifiées et un contenu de formation défini ;
- fréquentation du lieu, nombre de formations réalisées, nombre de personnes formées ;
- fonctionnement du service technique communautaire;
- entretien effectif des ouvrages par les populations et le service technique ;
- fonctionnalité des caisses villageoises ;
- maîtrise des techniques par les villageois ;
- capitalisation des acquis des formations
- évolution du budget du conseil rural.

Résultats qualitatifs attendus :

- les démonstrations de techniques se multiplient et permettent à de nouvelles actions innovantes de se mettre en œuvre ;
- le service technique est formé et assure sa mission de suivi et d'encadrement ;
- les conseils (rural et municipal) sont renforcés dans leur capacité à piloter l'action.

Résultats quantitatifs attendus :

Nombre de bénéficiaires des formations techniques par an :

- 3 à 4 personnes pour les services techniques ;

- 6 personnes par village en matière de lutte anti érosive et restauration du couvert végétal: pose de gabions et cordons pierreux, reboisement, construction de fourneaux économiseurs d'énergie) ;
- 30% des élus participent à des journées de formation/sensibilisation sur la fiscalité locale.

Impacts attendus en fin de projet :

Capacité des différents acteurs à prendre en charge (techniquement et financièrement) l'entretien des travaux réalisés.

Volet 2 - Développer les activités économiques locales

Objectif de l'action : Au cours des phases précédentes, les nombreuses demandes d'appui pour mener des activités de productions agricoles montrent la volonté de valoriser les effets écologiques du programme. Le développement des compétences et des savoir-faire locaux sur les techniques de lutte antiérosive implique d'envisager leur utilisation (par le programme et plus largement même dans la zone) de façon professionnelle.

Ce volet vise à susciter et appuyer les initiatives locales en micro entrepreneuriat en rapport avec les besoins du programme : entretien de digues, fabrication et pose de gabions, fabrication grillage, production de plants, techniques de cultures en agroécologie.

A terme, le développement sera soutenu grâce à la diversification des initiatives et des projets locaux. Les habitants seront plus autonomes grâce à la mise en œuvre de moyens et d'outils adaptés résultant d'une meilleure intégration des aspects socio économiques dans l'action technico environnementale du programme. Des emplois seront créés au profit des jeunes et des femmes notamment.

Description sommaire :

Des actions d'appui à l'émergence de micro entreprises seront effectuées : pose de gabions, réparation et entretien des ouvrages, production de plants, techniques de cultures en agro écologie, ...

- identifier et répertorier les compétences dans différents domaines d'intervention ;
- appuyer des porteurs de projets dans la formulation de leur projet et la mise en place de leur micro entreprise;
- formations en micro entreprise rurale ;
- formation pour l'aménagement de marres
- développer un partenariat avec l'ECIDEC.

Réaliser des études économiques :

- études filières en concertation avec les populations, les services techniques et les autorités locales ;
- un accompagnement à la création de micros entreprises;
- applications dans la promotion de l'activité agricole.

Indicateurs de suivi :

- création d'un répertoire ;
- création micro-entreprises ;
- études ;
- nombre de sites de marres;
- nombres d'initiatives ;
- porteurs de projets ;
- hectares reconquis.

Résultats qualitatifs attendus :

Les compétences locales utilisables sont recensées, les enjeux et acteurs en matières économiques sont identifiées, le dispositif opérationnel prend en compte une offre locale

pour les compétences formées par le programme, des conditions favorables pour l'exploitation agricole et une activité piscicole créées.

Résultats quantitatifs attendus :

- 1 étude filière ;
- 1 site de marre par village ;
- 10 micro-entreprises créées ;
- 50 hectares de cultures de décrue.
- Une activité piscicole

Impacts attendus en fin de projet : Effets leviers des actions entreprises

Volet 3 - Réguler l'écoulement du bassin versant et lutter contre l'érosion hydrique

Objectif de l'action :

Ce volet d'action consiste à ralentir l'écoulement de l'eau à l'intérieur du bassin versant en la stockant en partie (en évitant l'érosion, les inondations, en favorisant le rechargement de la nappe phréatique).

Les actions de lutte contre l'érosion doivent se mener simultanément sur l'ensemble du bassin; Une double approche doit être menée :

- 1 - Poursuite de la construction d'ouvrages de stabilisation des ravins principaux
- 2 - Renforcement de la stabilisation des petits ravins

Description sommaire :

- Contractualiser avec un ingénieur conseil hydraulicien
- Contractualiser avec les GIE de fabrication et de pose de gabions ;
- former du personnel pour la gestion et la conduite des engins de travaux ;
- Organiser et planifier les tâches pour l'approvisionnement des chantiers ;
- construire des diguettes munies d'évacuateurs en gabion dans les ravinements
- suivi des travaux avec accompagnement des comités de gestion des ouvrages et des caisses pour l'entretien et la pérennisation des aménagements.
- mettre en place des gabions, des cordons pierreux pour boucher les ravins s'écoulant dans le lit majeur;
- Construire des radiers surélevés à l'intérieur de certains ravins ;
- Réaliser des marres cf volet 2) étude pour identifier les sites pouvant faire l'objet d'un aménagement rentabilisable, en concertation avec les villages ;
- formation.

Déroulement de l'action :

1 - Poursuite de la construction d'ouvrages de stabilisation des ravins principaux

Depuis la 3^{ème} année du programme, il est prévu des ouvrages en gabions à implanter dans le bief amont des ouvrages actuels. L'objectif principal est de lutter contre l'érosion régressive. L'arrêt de la dynamique régressive demande une stabilisation durable du ravin en aval et une sédimentation partielle dans la zone à stabiliser. Parmi les mesures de stabilisation, l'accent est mis sur la construction d'un ensemble d'ouvrages seuils successifs lourds (en gabions) et de hauteur le plus souvent variant de 1.0m à 2m. L'ensemble des ouvrages déjà construit et des nouveaux à venir seront encadrés d'une zone de reboisement d'au moins 10 mètres de large et 2 lignes de cordons pierreux seront implantées.

Le principe de base du phasage des travaux est de démarrer l'aménagement de l'amont vers l'aval à partir d'un premier ouvrage particulièrement conçu pour résister à l'affouillement. Puis on remonte progressivement vers l'amont à l'aide d'autres ouvrages. Des fiches techniques pour les ouvrages sont réalisées.

Un système de rémunération est organisé pour la réalisation et l'entretien des gabions.

2 - Renforcement de la stabilisation des petits ravins

La lutte anti érosive sur les petits ravins portera sur la réalisation de techniques mixtes : cordons, gabions et génie végétal. L'objectif premier est de traiter l'érosion des petits ravins

par la mise en place de cordons pierreux en amont des ravins selon des sections rapprochées de 15 à 30 mètres à l'intérieur desquelles un reboisement intensif à partir d'essences locales sera mené. Le chevelu de ravins secondaires sera équipé en bouchons pierreux et diguettes filtrantes. L'ensemble de chaque zone (estimée unitairement à 10 hectares) sera clot au moyen de clôtures électriques.

Indicateurs de suivi : Elaboration d'avant projet détaillés pour les ouvrages avec de fiches techniques;

- Contrats avec les GIE diguettes en gabions construites dans les ravins identifiés ;
- marres aménagées ;
- Réalisation des ouvrages
- Réalisation des gabions
- identification et traitement des zones avec les cordons pierreux.
- Plantation entre les cordons pierreux et protections individuelles
- Replantation de zone de 10 hectares

Résultats qualitatifs attendus :

Le couvert végétal se développe autour des ouvrages et gabions ;

- les ravins sont comblés ;
- l'eau de ruissellement s'infiltré ;
- les terres abandonnées en amont des ouvrages sont cultivées ;
- des cultures de décrues sont mises en œuvre.

Impacts attendus en fin de projet : Les terres abandonnées sont à nouveau cultivées, augmentation des surfaces, augmentation des ressources.

Volet 4 - Restaurer le couvert végétal

Objectif de l'action : Ce volet vise, d'une part la restauration du couvert forestier et des équilibres socio-écologiques et morpho dynamiques du milieu et d'autre part la satisfaction des besoins des populations en produits forestiers (bois d'œuvre et fruitiers).

Les actions doivent être menées simultanément sur l'ensemble du bassin; chaque village devant travailler chaque année dans son terroir en commençant de l'amont vers l'aval. Les sites à traiter sont planifiés annuellement et en parallèle sont prévues les activités de lutte antiérosive. La réapparition du couvert végétal permet en outre de réduire l'agressivité des eaux de ruissellement et ainsi d'augmenter la fertilité des sols.

Description sommaire :

- sensibiliser les populations ;
- poursuivre les actions de reboisement
- traiter les zones propices en relation avec le service des eaux et forêts, les espèces endogènes étant privilégiées ;
- organiser les villages pour la surveillance de la coupe et développement des zones de mise en défens;
- continuer la formation à la fabrication de foyers améliorés et démultiplication ;
- lutter contre les feux par la mobilisation des populations et réalisation de pare-feux (sous réserve de l'arrivée des engins du programme) ;
- accompagner le partenariat services techniques / populations / conseil rural.

Déroulement de l'action : Mobilisation des populations, maîtrise de la fabrication des fourneaux, entretien et développement de pare-feu...

Un accent particulier a été mis sur les plants fruitiers et sur une concentration d'espèces permettant une valorisation économique (gommiers). Différentes techniques sont testées pour améliorer les résultats : gaine Irrigasc pour une meilleure croissance des plantes et une économie d'eau, broyage de l'herbe, contre plantation, ...

Un système de rémunération est mis en place pour stimuler l'entretien et améliorer les taux de reprise des plantations.

Indicateurs de suivi : hectares replantés, nombre de fourneaux, suivi des hectares reconquis

Résultats qualitatifs attendus :

Mobilisation des populations pour la replantation et pour l'entretien des plants ;

- surveillance et contrôle des zones de mise en défens ;
- maîtrise de la fabrication des fourneaux et démultiplication ;
- entretien du pare-feu existant
- Création de nouveaux pare feu
- collaboration services techniques / conseil rural.

Résultats quantitatifs attendus :

- les zones de mise en défens sont réglementées ;
- chaque village construit et entretien des fourneaux ;
- des feux de brousse sont stoppés par le pare-feu ;
- les conventions entre les conseils (rural et municipal) et les services techniques sont appliquées.

Impacts attendus en fin de projet : Entretien des zones de mise en défens de façon réglementée, feux de brousse stoppés, construction et entretien par chaque village des fourneaux

Volet 5 – Sécurité alimentaire

Cette dimension présente dans les volets précédents est mentionnée ici de façon spécifique et complétée par des actions nouvelles.

Objectif de l'action : Ce volet consiste à augmenter l'autonomie alimentaire en mettant en valeur les terres reconquises.

Description sommaire :

- Transfert de compétences culturelles;
- Protection des cultures contre l'intrusion du bétail : mise en place de clôtures grillagées et de clôtures électriques fonctionnant à l'énergie solaire.
- Expérimentation piscicole avec l'élevage temporaire de sillures ou de Tilapias
- Formations au maraîchage.
- Réalisation d'une étude d'impact des ouvrages sur le fonctionnement de la nappe et l'accès à l'eau potable
- Actions de sécurisation pour l'AEP

Indicateurs de suivi : Maîtrise des techniques par les villageois, volume des récoltes et évolution des ressources financières locales. base de données à partir des données recueillies par des outils de mesure et de contrôle (pluviomètres, limnimètres, mini station météo...)

Résultats qualitatifs attendus :

- amélioration d'apport de nourriture en période de soudure ;

Impacts attendus en fin de projet : autosuffisance alimentaire atteinte.

Volet 6 - Mener des actions d'éducation au développement et à l'environnement au Nord et au Sud

Objectif de l'action : Ce volet consiste à travailler sur le lien qui renforce la synergie entre les deux territoires partenaires (Le val de Drôme et les communautés), ainsi il s'agit de travailler notamment auprès des jeunes des trois territoires pour renforcer leur sensibilisation aux questions environnementales, et de les amener à comprendre les problématiques du

territoire partenaire. Ce regard parallèle de part et d'autre a pour but de montrer les enjeux communs que peuvent avoir trois territoires à collaborer pour une action qui contribue à la préservation de l'environnement.

Plus largement, ce volet doit permettre de créer des partenariats entre les deux territoires (éducatifs, associatifs, économiques, ...) sur des problématiques et des enjeux communs. C'est dans ce sens que ce volet éducation au développement se recentre sur la construction de partenariats entre acteurs des 3 territoires.

Description sommaire :

- Actions de sensibilisation des jeunes (public scolaire) à l'environnement de proximité, la préservation de la biodiversité ;
- des échanges entre sud et nord sur la thématique des déchets (traitement, récupération, transformation...);
- des actions spécifiques autour de la problématique de l'eau (enjeux pour le Sénégal) ;
- actions sur les usages en général : associer de façon complémentaire aux actions de formation de la « bonne pratique », notamment sous forme ludique (création artistique, ateliers,...) et de manière à faire disparaître des visions « stéréotypées » pouvant exister du nord vers le sud et réciproquement ;
- actions cibles en direction du public enseignant (journée événement au nord et au sud, notamment pour « sensibiliser » les parents) ;
- proposer un « tourisme de développement », un « éco-tourisme » ;
- Identifier les types de partenariats envisageables et accompagner leur mise en œuvre, en particulier en lien avec la proposition précédente (implication des femmes par rapport à l'accueil, créer de la valeur ajoutée en termes humains, environnementaux, de soutien à l'économie locale,...)..

Indicateurs de suivi : Nombre et types d'actions mises en œuvre dans le Val de Drôme

- nombre de personnes sensibilisées ;
- nombre d'actions d'éducation mises en œuvre dans les territoires ;
- type de partenariats identifiés, nombre et type d'acteurs intéressés ;
- nombre de partenariats tissés et donnant des résultats ;

Résultats qualitatifs attendus :

- Des écoles du Val de Drôme sont sensibilisées durant la période ;
- des réunions publiques ont lieu dans les villages du Val de Drôme ;
- des écoles de la communauté rurale travaille sur des projets d'éducation à l'environnement, visite les réalisations du Thiangol, ...
- partenariats tissés sur la période entre acteurs du Val de Drôme et acteurs de Sinthiou ;

Impacts attendus en fin de projet : Partenariats entre les trois territoires.

Volet 7 - Capitaliser et communiquer sur les résultats du programme

Objectif de l'action : La capitalisation et la communication permettent de valoriser les acquis dans l'objectif d'échanger avec d'autres acteurs intervenants sur des programmes équivalents. L'expérience du Thiangol suscite l'intérêt d'autres collectivités sénégalaises mais aussi au niveau national de départements ministériels.

Plus largement, dans la sous-région, des actions sont réalisées au Mali ou au Burkina Faso.

Au Nord, la valorisation de l'action et sa mise en complémentarité avec d'autres acteurs de la coopération est recherchée.

Description sommaire : mesurer et contrôler l'évolution de la restauration du bassin versant dans chacun des villages ;

- réaliser un suivi audio visuel pour suivre l'évolution du programme et toucher le public au Nord comme au Sud ;
- appuyer la diffusion d'informations auprès des villageois via les radios locales ;
- diffusion et essaimage des expérimentations ;
- informer et communiquer auprès des médias au Sénégal et en France.

Déroulement de l'action : L'équipe locale dispose d'une caméra et de matériel pour assurer un suivi audiovisuel régulier, permettant de montrer les effets du programme, les villages sont équipés des outils de mesure.

Indicateurs de suivi :

- document audiovisuel réactualisé et diffusé,
- production et diffusion de supports documentaires.
- Colloque
- informations presse et radio
- Documents vidéo et photographiques

Résultats qualitatifs attendus :

- visibilité des réalisations
- transfert d'expériences à d'autres collectivités

Les partenaires sont informés de l'action qui est connue et reconnue à l'extérieur.

Impacts attendus en fin de projet : Reconnaissance des partenaires et de l'action - le programme ou une de ses composantes est reproduit dans d'autres territoires.