

**PROJET D'APPUI TECHNIQUE
POUR LA MISE EN OEUVRE
DE LA STRATEGIE
NATIONALE DE LA CONSERVATION
DES EAUX ET DU SOL
EN TUNISIE**



**Rapport de clôture
(Février 1993 - Juin 1997)**

Alouani Bouzid

Décembre 1997

Directeur National du projet

SOMMAIRE

	<u>Page</u>
1- Introduction	1
1.1 Origine du projet	1
1.2 Dispositions officielles	3
1.3 Objectifs du projet	3
1.3.1 Objectifs de développement	3
1.3.2 Objectifs immédiats	4
1.4 Organisation et fonctionnement	4
2- Travaux réalisés et résultats	5
2.1 Coordination et collaboration entre les différents partenaires	5
2.2 Mise en oeuvre d'une approche participative dans le domaine de la C.E.S.	6
2.2.1 Stratégie de l'approche participative adoptée	7
2.2.2 Processus de l'approche participative	9
2.2.3 Les étapes méthodologiques	11
2.2.4 Le rôle primordial de la formation	12
2.3 Consolidation des connaissances et du savoir-faire des différents intervenants	14
2.4 Instauration d'un système de suivi-évaluation pour les différents aménagements C.E.S.	15
3- Conclusions et recommandations du Projet	16
3.1 Orientations stratégiques dans le domaine de la C.E.S	16
3.2 Les limites et les enjeux de l'approche participative	18
3.2.1 Coordination et responsabilisation	19
3.2.2 Les limites de la planification à la base	20
3.2.3 Décentralisation et participation	20
3.2.4 Des programmes à long terme avec une grande flexibilité	21
3.2.5 Réorganisation de l'administration	21
3.2.6 Difficultés d'adoption de l'approche participative	22
Annexes	23
Annexe 1 - Liste du personnel du Projet	24
Annexe 2 - Budget du projet	25
Annexe 3 - Etat du matériel acquis	26
Annexe 4 - Synthèse des réalisations et des résultats	27
Annexe 5 - Carte des zones pilotes du projet	31

1- Introduction

1.1 Origine du projet:

Face à l'ampleur des phénomènes d'érosion (hydrique et éolienne) la Tunisie n'a pas cessé depuis son indépendance de multiplier les programmes, et de diversifier les projets et les opérateurs impliqués dans la conservation des eaux et du sol (CES). Cette préoccupation de la C.E.S a consolidé sa place et son rôle dans les perspectives et politiques de développement agricole et rural.

Appelée à jouer plusieurs rôles à la fois, la conservation des eaux et du sol agit dans un espace rural présentant des caractéristiques physiques et socio-économiques complexes et en mutation perpétuelle. Elle est obligée souvent de concilier des intérêts contradictoires, par exemple l'intérêt de l'administration à protéger des infrastructures à l'aval ne correspond pas obligatoirement aux soucis et besoins de la population à l'amont.

Pour répondre en partie à toutes ces préoccupations, le Ministère de l'Agriculture a élaboré une stratégie de conservation des eaux et du sol (1991 - 2000) qui devra s'associer et s'intégrer aux ambitions nationales relatives à la sécurité alimentaire, à la protection des ressources naturelles et à la promotion d'un développement participatif et durable.

Afin d'assurer les meilleures conditions de réussite à cette stratégie, la Direction de la C.E.S a entrepris de nombreuses études d'évaluation des projets et programmes CES antérieurs. La plus importante fut celle réalisée par une mission multidisciplinaire PNUD/FAO portant sur les programmes de la décennie 1981 - 1990.

Suite aux conclusions et recommandations du rapport élaboré au mois de Novembre 1991 par cette mission, le projet TUN/92/001 a été conçu pour pallier aux difficultés et contraintes rencontrées dans la mise en oeuvre de la stratégie nationale de la conservation des eaux et du sol.

Parmi les contraintes dégagées par cette mission d'évaluation on peut citer:

- l'importance des moyens financiers mis en oeuvre
- l'existence de nombreux opérateurs et intervenants dont les objectifs et les approches méthodologiques ne sont pas toujours compatibles et concordants.
- le manque de coordination et de collaboration entre les différents partenaires impliqués dans la CES
- la faible participation paysanne aux programmes de CES initiés par l'état et ses relais technico-administratifs.
- l'ambiguïté du concept et des enjeux des approches d'association des populations. Très souvent l'administration recherche uniquement l'allégement des dépenses étatiques dans le sens d'une plus importante prise en charge financière des travaux CES par les populations rurales.
- le manque de système de suivi-évaluation des programmes de CES
- le vide résultat du dépérissement des structures et institutions sociales traditionnelles (relais) n'est pas toujours bien comblé par les structures sociales technico-administratives créées par l'état.

Pour atteindre les résultats à la hauteur des attentes et des moyens consentis par la stratégie CES, l'ajustement de la politique de conservation des eaux et du sol devient un impératif incontournable.

Le premier « passage obligé » de cet ajustement requis, réside d'une part dans la redéfinition du champ d'action de la CES orientée vers le développement agricole et, d'autre part, dans l'élaboration et la mise en oeuvre d'une approche méthodologique de participation des populations rurales concernées par les programmes de CES.

La redéfinition du champ d'action de la C.E.S devra être orientée vers le développement agricole qui prend mieux en compte les besoins des gestionnaires des terres, tant paysans qu'éleveurs, en proposant des méthodes qui améliorent durablement d'une part, la capacité de stockage d'eau utile et d'infiltration du sol et d'autre part la fertilisation des terres et les rendements, ou mieux la marge bénéficiaire des paysans.

Cette redéfinition du champ d'action de la C.E.S est cohérente avec les textes portant création de la Direction de la Conservation des Eaux et du Sol qui stipulent qu'elle est chargée de la « mise en oeuvre de la politique nationale en matière de conservation des eaux et des sols destinée à la protection des sols et à l'amélioration de leur production ».

La conservation des eaux et des sols ne peut être considérée comme une action séparée de la mise en valeur agricole et elle ne peut se limiter à l'installation d'ouvrages de correction mécanique des sols. Elle doit nécessairement être intégrée à toutes les composantes de l'aménagement en vue d'une amélioration de la productivité des terres.

Cette redefinition de la CES doit être accompagnée d'une approche méthodologique de participation des populations rurales dans les programmes de CES.

Cette approche de participation se distingue par une connaissance des réalités physiques et socio-économiques du terroir et offre aux populations concernées le choix d'un ensemble de solutions spécifiques à la protection des ressources naturelles et conçues dans un cadre intégré et librement accepté.

Elle se caractérise par une démarche qui a pour objectif la recherche de productivité en s'appuyant sur la rationalité technique, sur le savoir-faire et les priorités des populations.

1.2 Dispositions officielles

Le document du projet, signé le 15 octobre 1992 par le gouvernement tunisien, le PNUD et la FAO, fixait à 48 mois la durée des opérations à compter du 1 Juillet 1992.

Le projet n'a effectivement débuté que le 1 Février 1993.

La FAO était désignée comme agence de coopération, et le Ministère de l'Agriculture (Direction de la Conservation des eaux et du sol) comme organisme d'exécution.

La contribution du PNUD, fixée à 400.000 dollars US, avec une participation du gouvernement tunisien en cost-sharing d'un montant de 200.000 dollars U.S.

Le coût du projet estimé à 600.000 dollars devrait couvrir les frais d'experts, de consultants, de bourses, de matériel et divers. Différentes révisions sont intervenues au cours du projet.

Suite à la réunion tripartite du 26.12.1997, le PNUD a donné son accord pour la prolongation du projet de 6 mois à partir du Janvier 1997 et l'augmentation de sa contribution de 20.000 dollars.

L'apport du gouvernement de 1.575.000 DT, devrait couvrir les frais de personnel, de matériel et divers.

1.3 Objectifs du projet:

1.3.1 Objectifs de développement:

Le projet devrait appuyer le gouvernement tunisien dans son objectif d'atteindre et maintenir l'auto-suffisance alimentaire en produits agricoles de base (céréales, viandes, laits) de même que promouvoir les exportations agricoles en vue d'améliorer la balance des paiements par la mobilisation des potentiels agricoles, hydrauliques et énergétiques du pays et protéger les infrastructures hydro-agricoles mises en place afin de maintenir leur productivité.

Il contribue en outre à améliorer la production agricole, rationaliser l'exploitation des ressources naturelles et assurer un développement rural durable.

Le projet favorise également l'investissement dans le domaine de la protection des ressources naturelles, ce qui conduit à un accroissement de l'emploi, une meilleure diversification des cultures, une augmentation de la production et un rétablissement des équilibres socio-démographiques au profit des populations rurales et de l'éco-développement.

1.3.2 Objectifs immédiats:

L'assistance technique fournie par le projet doit concourir à la réalisation des objectifs suivants:

- Appuyer et outiller la stratégie nationale (1991-2000) de la conservation des eaux et du sol par une approche efficace en matière de coordination et de coopération entre les différents partenaires impliqués et concernés par la protection des ressources naturelles en vue d'une meilleure valorisation de l'assistance technique et des contributions de la coopération internationale.

- Elaborer et mettre en oeuvre une approche participative permettant la consultation et l'adhésion effective des populations rurales y compris les femmes et les structures professionnelles agricoles aux programmes de conservation des eaux et du sol. Cette approche vise l'instauration des relations de partenariat entre les exploitants agricoles et l'administration en vue de responsabiliser pleinement les deux parties.

- Développer une nouvelle culture dont le principe est basé sur la participation et la négociation des objectifs se substituant à l'approche directive verticale et à des objectifs imposés de haut en bas.

- Cultiver l'esprit de solidarité et de responsabilisation collective des deux partenaires (administration / exploitants) tant dans la planification que dans l'exécution des projets de la C.E.S.

- Consolider les connaissances et le savoir faire des techniciens et des exploitants agricoles dans le domaine de la gestion et de la protection des ressources naturelles par la formation, le perfectionnement et le recyclage. La communication, la vulgarisation et l'animation rurale constituent les outils à utiliser pour atteindre cet objectif.

- Réorienter et accroître le soutien accordé à la recherche développement et au suivi-évaluation des techniques de conservation des eaux et du sol dans le sens des objectifs de durabilité en tenant compte des systèmes de production existants et des besoins des exploitants.

1.4 Organisation et fonctionnement:

Le projet avait son siège à Tunis, au Ministère de l'Agriculture, il était placé sous la tutelle de la Direction de la Conservation des eaux et du sol ; le directeur national de projet était le sous-Directeur du contrôle et du suivi des travaux de CES.

Le conseiller technique principal était le seul expert permanent du projet, ses fonctions furent exercées de Février 1993 à Décembre 1996.

Le contre partie tunisienne se compose de 4 ingénieurs à temps partiel des services centraux de la Direction CES, il s'agit du chef de service des études, du chef de service du suivi-évaluation, du chef de service de la vulgarisation et d'un ingénieur femme spécialisée en hydrologie.

La Direction générale des ressources en eau a mobilisé une équipe d'ingénieurs spécialisés en hydrogéologie afin d'élaborer une méthodologie d'évaluation et de quantification de l'impact des travaux de C.E.S sur la recharge des nappes prévue par le plan d'opération du projet.

Dans le cadre d'une convention de recherche entre la Direction du projet et l'Institut National Agronomique de Tunis, 3 enseignants chercheur ont participé à la mise en place sur le terrain des dispositifs expérimentaux en vue de quantifier la dégradation du sol par l'érosion (la perte de terre arable) ainsi que les transports solides qui menacent la retenue du barrage sur l'oued Marguellil.

Au niveau régional et local, des équipes multidisciplinaires des services des CRDA'S des gouvernorats de Jendouba, Siliana, Kairouan, Sfax, Mahdia, Nabeul, Gabes, Kasserine, Gafsa, Medenine, Sidi Bouzid, Monastir, Sousse, Ben Arous, Ariana et Bizerte ont contribué d'une manière significative dans l'élaboration des plans d'aménagement intégré et participatif des zones pilotes du projet basées sur la mise en oeuvre de l'approche participative.

Le projet fonctionne comme un bureau d'appui de formation et de consultation de la Direction de la CES. Les responsables de cette direction, de la FAO et du PNUD ont été

régulièrement informés de l'avancement des activités par des comptes rendus semestriels, des rapports de consultations nationales et Internationales, des rapports de missions effectuées sur le terrain, des plans de travail prévus et appliqués et des rapports d'audit du projet.

2- Travaux réalisés et résultats:

2.1 Coordination et collaboration entre les différents partenaires:

Une des préoccupations majeurs de la Direction de la CES dans la mise en oeuvre de la stratégie nationale de la CES a été d'institutionnaliser une démarche synergique facilitant la coordination et la collaboration entre les différents acteurs dans le domaine de la CES.

Cette démarche devrait être assurée par la mise en place d'un comité permettant la coordination entre les différents opérateurs chargés de la mise en oeuvre de la stratégie nationale de la CES.

C'est pour répondre à cette préoccupation que la loi n°95-70 du 17 Juillet 1995 et les décrets d'applications relatives à la CES ont été promulgués. En effet, ces textes législatifs stipulent la création d'un conseil national de la conservation des eaux et du sol, des groupements régionaux au niveau des gouvernorats et l'encouragement à l'émergence d'organisation associatives de CES. Ces structures ont pour mission entre autre d'assurer la coordination entre les différents partenaires intervenant dans le domaine de la gestion conservatoire des ressources en eau et en sol.

D'autres structures consultatives viennent d'être constituées au niveau du Ministère de l'Agriculture et de la Direction de la CES telles que le comité national de la recherche (CES - Forêts) et le comité de suivi de la mise en oeuvre de l'approche participative dans le but d'édifier de passerelles de communication et de dialogue permettant une coordination efficiente et synchronisée entre les différents acteurs nationaux (recherche, enseignement, planification, vulgarisation, environnement, sources de financement, profession UTAP, UTICA) et internationaux (PNUD, FAO, CEE, PAM, GTZ, CRDI, ORSTOM, Coopération bilatérale et ultilatérale).

Les projets de développement rural ayant une composante d'aménagement ou de protection des ressources naturelles importante ont été dotés de comité de suivi et de coordination.

Ces résultats ont été acquis suite à l'organisation par la Direction du projet de plusieurs rencontres, séminaires et journées de concertation et de réflexion entre les différents opérateurs et responsables (institutions nationales, autorités régionales, profession, ONG, bailleurs de fonds...) impliqués dans la CES et la gestion des ressources naturelles pour que les approches et les méthodologies adoptées par chacun de ces acteurs soient compatibles et concordants au mieux.

2.2 Mise en oeuvre d'une approche participative dans le domaine de la CES

La participation de la population, la concertation de tous les partenaires et l'intégration progressive et mesurée des femmes constituent les orientations que la Direction

de la CES s'est fixées en tant que bases fondamentales pour la mise en oeuvre de ses projets. En plus de cette option pour une intégration verticale (implication effective de tous les partenaires et à tous les niveaux), la Direction de la CES avec le concours du projet et la collaboration des différents CRDA développe actuellement une intégration horizontale des différentes composantes du programme CES dans un contexte de développement rural global, homogène et durable. La concrétisation de telles options s'identifie comme étant l'une des principales justifications de la naissance du projet.

Dans le cadre de ses activités, le projet s'est fixé l'objectif d'élaborer une approche méthodologique de participation qui serait en mesure de concilier les deux types d'intégration ci-dessus mentionnées.

En plus de l'engagement de différents spécialistes, de l'organisation de tables rondes et de l'animation de séances de réflexion et de concertation, le projet s'est dotée dans une première étape de cinq zones pilotes réparties sur les différentes régions géographiques du pays (Jendouba, Siliana, Kairouan, Sidi Bouzid et Sfax) à travers lesquelles l'approche méthodologique de participation des populations rurales est testée. Une équipe multidisciplinaire a été constituée dans chacune de ces zones pour la mise en oeuvre des différentes séquences de l'approche.

2.2.1 Stratégie de l'approche participatives adoptée:

Cette approche est caractérisée par une démarche qui a pour objectif la recherche de productivité en s'appuyant sur la rationalité technique, sur le savoir-faire et les priorités des populations concernées.

Elle se distingue par une connaissance des réalités physiques et socio-économiques des zones d'étude et offre aux populations le choix d'une ensemble de solutions spécifiques à la protection des ressources naturelles et conçues dans un cadre intégré et librement accepté.

Les principes qui consolident cette démarche et qui se révèlent décisifs pour le succès des techniques à mettre en oeuvre comprennent:

- * la prise en compte de l'ensemble du capital productif comprenant à la fois les terres cultivées, les terrains couverts de forêts, les parcours et les espaces naturels impropres à toute exploitation.

- * la prise en considération simultanée de la finalité écologique des ressources naturelles et de leur affectation économique (productions agricoles, fourrages, bois...).

- * le maintien du capital en ressources naturelles par la mobilisation des moyens humains et matériels et l'utilisation des techniques permettant la protection des terres contre l'érosion, la collecte et la maîtrise des eaux de ruissellement, la fertilisation du sol et la gestion rationnelle du couvert végétal.

La priorité devra être donnée aux techniques locales traditionnelles déjà disponibles, les autres techniques devant subir au préalable des tests d'adaptation sur le terrain. Quelle que soit la technique adoptée, elle devra avoir un caractère reproductible et

compatible avec les moyens financiers, le savoir-faire des exploitants et le système de production utilisé; en plus elle devrait être réalisée d'une manière simple, avec un coût modéré, et avoir un effet économique certain et suffisamment incitatif.

Cette proposition d'une nouvelle stratégie CES caractérisée par une approche intégrée, participative et basée sur l'élaboration initiale d'un plan d'action global, doit viser en priorité l'intensification rationnelle de l'exploitation des terres productives tout en assurant la structuration du paysage et la stabilisation des terres, celle-ci devant privilégier les techniques maîtrisables par les exploitants eux-mêmes.

Cette stratégie, qui reconnaît par ailleurs que rien ne peut se faire sans l'accord préalable des exploitants amenés à gérer l'ensemble de leur terroir, est envisagée par conséquent dans le cadre d'une approche concertée, participative et intégrée.

Cette stratégie devra répondre également aux priorités tracées au niveau de la 3ème décennie de développement économique et social (1990 - 2000) et s'inscrire dans le cadre de la nouvelle optique de développement rural qui considère le facteur humain comme l'agent principal de toute opération de développement. Elle implique donc une forte responsabilisation des populations; les groupements humains des zones concernées devront eux mêmes être les responsables de la gestion de leurs ressources naturelles. Cette responsabilisation doit permettre à ces populations de réaliser le diagnostic de la dégradation de ces ressources, d'envisager les solutions, participer à leur mise en place et en assurer la pérennité. Le rôle de l'administration (animation, encadrement, formation, étude et recherche) est d'établir des passerelles de dialogue et de communication avec ces communautés rurales en vue de chercher un cheminement permettant la conservation, la mobilisation et la valorisation du sol, de l'eau et de la végétation.

La réalisation de cet ensemble d'activités sera effectuée progressivement et avec flexibilité après consultation, discussions et négociations avec les techniciens des CRDA, les autorités locales et les populations rurales concernées.

Cette démarche lente, nécessairement longue, s'appuiera fondamentalement sur des méthodes innovatrices, des changements de mentalité, des solutions et des compromis qui répondent à la fois à l'objectif de la durabilité des ressources naturelles et aux besoins de la population rurale.

Pour mettre au point et tester cette approche intégrée et participative dans le domaine de la CES, il a été proposé d'entamer dans une première étape des opérations pilotes dans les cinq zones tests suivantes en collaboration avec les CRDA concernés:

- zone de Béliesse (850 ha), délégation de Ghardimaou, gouvernorat de Jendouba
- zone de Béni-Hazem (120 ha), délégation de Maktar, gouvernorat de Siliana
- zone d'El Fjernia (140 ha), délégation de Haffouz, gouvernorat de Kairouan
- zone de Mahjoura (400 ha), délégation de Mazzouna, gouvernorat de Sidi Bouzid
- Zone de Jrawlia (700 ha), délégation de Bir Ali Ben Khelifa gouvernorat de Sfax

La démarche suivie au cours de ces opérations s'est développée selon un processus itératif, évolutif et auto-adaptatif continu, initié et stimulé par une équipe

multidisciplinaire d'animation et par lequel la population rurale de ces cinq zones est le co-producteur de son propre développement, ce qui a permis d'aboutir à un plan d'action socialement validé.

Ces opérations pilotes permettent d'instaurer des relations de partenariat entre les exploitants agricoles et les CRDAs en vue de responsabiliser pleinement les deux parties, et contribuent à la formation des techniciens des CRDAs et à leur initiation à la maîtrise et à l'évaluation de la fiabilité de l'approche.

2.2.2 Processus de l'approche participative

Préalablement au démarrage du processus de recherche action pour la mise au point d'une méthodologie d'approche participative, plusieurs réunions de concertation et des journées d'information sensibilisation ont été organisées avec les responsables et les techniciens des cinq CRDAs concernés par cet exercice (situés dans les gouvernorats de Jendouba, Siliana, Kairouan, Sidi Bouzid et Sfax) en vue de:

a) Constituer **officiellement** pour chaque zone une équipe multidisciplinaire **locale** composée de techniciens locaux du Ministère de l'Agriculture spécialisés respectivement dans les domaines suivants: C.E.S . Forêts, Ressources en Eau et en Sol, Production Agricole et Vulgarisation, et définir les tâches et les responsabilités de chaque membre de l'équipe; celle-ci doit en fait comprendre deux autres membres, l'un spécialisé en Production Animale et l'autre en Animation rurale tout en signalant qu'il n'existe pas encore de cadres formés dans cette dernière spécialité. Cette équipe locale doit avoir en charge le travail direct sur le terrain et être en contact avec les agriculteurs.

b) Constituer au **niveau régional une équipe d'appui technique** et de suivi-appelée équipe multidisciplinaire régionale comprenant les différents chefs d'arrondissements concernés du CRDAs, à savoir: C.E.S., Forêts, Ressources en eau et en sol, Production Agricole et Vulgarisation. Cette équipe a pour rôle d'apporter un soutien à la fois logistique et méthodologique aux équipes de terrain. Toutefois, il s'est révélé qu'il est nécessaire de faire participer à cette équipe régionale le chef d'arrondissement de la Production Animale et celui du financement et d'Encouragement ainsi qu'un socio-économiste; en sachant que les CRDA sont actuellement dépourvus de socio-économistes, il y aura lieu de combler cette lacune soit par l'emploi à temps plein d'un socio-économiste par CRDA, soit par le recours à des consultants spécialisés dans ce domaine.

c) S'assurer de la bonne compréhension par les membres des équipes précitées du concept et de la méthodologie de l'approche participative et intégrée afin qu'elle soit susceptible d'être mise en oeuvre aisément par les équipes locales et régionales.

Toute la documentation relative à la problématique de l'implication limitée des populations dans les aménagements de la CES et aux solutions envisageables a été remise aux équipes multidisciplinaires de terrain dans un objectif de réflexion et d'analyse, pouvant servir d'outil d'orientation et d'apprentissage pour constituer un cadre de référence à la mise en oeuvre de l'approche participative.

d) S'assurer de la bonne organisation des équipes multidisciplinaires. L'organisation doit s'appuyer sur la culture de participation que l'équipe est appelée à

diffuser, elle doit être régie par les principes de tolérance, du respect de l'autre, du compromis et du consensus. Le coordinateur de l'équipe est chargé d'animer et de stimuler la créativité du groupe; il favorise, à la faveur de l'élaboration du plan de travail, l'échange interdisciplinaire où chaque technicien apporte sa contribution, en fonction de sa technique, à la compréhension du système d'exploitation et suggère les solutions-actions qu'il juge nécessaires; la discipline ne doit pas l'enfermer dans sa technicité mais l'ouvrir sur d'autres horizons de savoir technique (vers ses coéquipiers et le savoir-faire paysan). L'interdisciplinarité doit s'accomplir lors de l'enquête sur le terrain et également à l'occasion de la réalisation des dossiers techniques.

Par ailleurs, des mécanismes d'échange entre les niveaux local et régional doivent être mis en place afin de renforcer les liens entre les deux équipes multidisciplinaires et améliorer la circulation de l'information. Des réunions et des sorties sur le terrain conjointes ont été régulièrement programmées avec un ordre du jour préparé conjointement pour cet objectif. En outre, il est nécessaire que, vis à vis de la population locale, il y ait une cohérence dans le discours de l'ensemble des intervenants représentant l'administration.

e) S'assurer de la disponibilité importante et en temps opportun dont doivent pouvoir jouir les techniciens membres des équipes multidisciplinaires. Si cette disponibilité n'est pas possible, il est nécessaire d'avoir recours aux services des consultants (bureaux d'études, experts) ou des ONG.

f) Identifier et définir le choix des zones-tests. Ce choix devrait répondre aux critères généraux suivants:

- zone représentative de « périmètres type d'intervention » de programme de CES; cette zone pourrait être proposée par le CRDA ou les autorités régionales dans le cadre de l'application de la récente loi relative à la C.E.S.

- zone dégradée ou menacée par l'érosion hydrique, ayant un certain potentiel économique et susceptible de constituer une zone représentant une entité socio-spatiale; la superficie de la zone ne doit pas être fixée d'avance mais correspondre à celle des unités sociales homogènes en présence dans la région;

- zone dont la population demande la réalisation d'un programme de CES; toutefois la prise en considération de cette demande populaire devra tenir compte des exigences de la planification régionale.

2.2.3 Les étapes méthodologiques:

«L'approche participative est souvent décrite comme une succession d'étapes à franchir. IL faut signaler qu'il s'agit plutôt d'un processus itératif et progressif dont les étapes ne sont que des moments privilégiés et des indications sur un déroulement en perpétuel renouvellement.

En effet, il n'est pas nécessaire d'avoir fini une étape pour en commencer une autre. Ainsi, par exemple, la sensibilisation de la population, voire son organisation, n'est pas seulement une étape, elle est la base de toute démarche et doit donc être poursuivie tout au long de la réalisation.

Par ailleurs, il ne s'agit pas non plus d'une action qui a un début et une fin. Au contraire l'approche participative réussite crée une dynamique de développement qui doit se poursuivre par des actions successives. Son objectif est donc plus de donner une nouvelle forme de développement que de réaliser des aménagements ou de créer des points d'eau par exemple. On vise ainsi l'activation du cercle vertueux du développement ».

La démarche participative telle qu'elle est utilisée par les équipes multidisciplinaires locales est conçue en trois phases de déroulement, elles-mêmes se décomposant en dix étapes au total à adapter aux circonstances propres à chaque exercice. Elle est modulée dans chaque zone par les équipes multidisciplinaires en fonction des besoins et dans le souci de rendre leur travail le plus efficace possible.

Présentation séquentielle des étapes de l'approche participative:

PHASES	ETAPES
Phase 1	1- Zonage et sélection de la zone 2- Prise de contact et connaissance globale de la zone 3- Préparation concertée du dossier de diagnostic 4- Sensibilisation collective et prise de conscience des partenaires concernés.
Phase 2	5- Analyse des problèmes et recherche des solutions 6- Réalisation du schéma de planification concerté à la base 7- Etablissement d'un plan d'aménagement
Phase 3	8- Organisation de la réalisation des actions programmées 9- Exécution du programme 10 - Suivi-évaluation

2.2.4 Le rôle primordial de la formation:

La formation joue un rôle primordial dans la réussite de la mise en oeuvre de l'approche participative. Sans formation, les partenaires du développement rural ne pourront pas être initiés aux principes, méthodes et avantages de la participation populaire au développement.

La formation en matière d'approche participative s'adresse simultanément aux techniciens de tous niveaux, aux agriculteurs et plus particulièrement aux dirigeants des structures associatives rurales impliquées dans les programmes de C.E.S.

L'apprentissage de l'approche participative implique que le technicien change d'attitude et de comportement vis-à-vis de lui-même, de ses collègues, du paysan, de l'environnement et des autres parties prenantes. Cela suppose une alternative à la relation habituellement conflictuelle entre le paysan et le technicien agricole, en substituant à la logique du conflit une logique consensuelle où le paysan perçoit le technicien comme un partenaire avec lequel il élabore un plan d'action.

De même, il est nécessaire de promouvoir des programmes de formation destinés aux dirigeants et gestionnaires des organisations populaires rurales afin de renforcer leurs capacités administratives et techniques.

Il s'agit de mettre en place une formation-action (formation par l'action) au profit des équipes pluridisciplinaires chargées de la mise en oeuvre de l'approche participative dans les zones-test.

Cette formation-action comporte les étapes suivantes:

- * Formation des membres de ces équipes régionales et locales à la conduite d'un diagnostic (physique et socio-économique) et à l'approche globale et systémique d'une zone d'intervention et des exploitations qui s'y trouvent.

- * Réalisation par les équipes des enquêtes dans les zones-test.

- * Dépouillement et confection de la typologie des systèmes de production

Ce volet formation par la réalisation de diagnostic socio-économique et physique est renforcé par une formation aussi solide dans le domaine de l'analyse du milieu rural et de l'animation pour le développement.

Cette conception du développement suppose d'une part une certaine révision, au niveau de l'administration, de l'attitude des techniciens par rapport aux exploitants agricoles. Ces derniers ne doivent plus être considérés comme de simples exécutants de choix par les premiers, mais deviennent les vrais décideurs des orientations que doit prendre le développement.

Parallèlement, les exploitants agricoles doivent se donner les moyens de se positionner comme partenaires dans le processus de développement. Cela suppose à la fois un accès à l'information et un minimum de formation pour le dialogue avec le technicien et surtout pour la valorisation d'un savoir-faire personnel. Ce changement dans les rapports entre agriculteurs et techniciens doit être accompagné par ailleurs d'une sensibilisation à l'ensemble des niveaux de la hiérarchie administrative.

La formation des équipes et des exploitants agricoles constitue la clé de la réussite de l'approche participative proposée.

Le projet a contribué à la formation de 16 équipes pluridisciplinaires locales constituées de 64 techniciens régionaux et locaux dans le domaine du diagnostic technique et socio-économique des zones-test par l'organisation d'une série d'ateliers dans les différentes régions concernées par le projet.

Ce diagnostic constitue un moment fort important dans le déroulement de la démarche participative, c'est un outil de mise en cohérence dans le fonctionnement des équipes pluridisciplinaires locales. Il nécessite la confrontation des différents points de vue et leur intégration dans une analyse synthétique permettant de dégager les atouts et les contraintes de l'aménagement des zones-test.

C'est sur la base de ce diagnostic que peuvent être négociés avec l'agriculteur les actions à programmer sur son exploitation et dont il doit prendre en charge la réalisation.

2.3 Consolidation des connaissances et du savoir faire des différents intervenants:

L'une des principales mission du projet est d'intensifier la formation des techniciens de terrain, de valoriser la fonction d'animateur local et d'instaurer un réseau de communication permettant la dissémination de l'information et le transfert technologie.

Le programme de formation-action élaboré et suivi par le projet consiste à appuyer les équipes pluridisciplinaires des 16 CRDAs dans l'élaboration des plans d'aménagements intégrés et participatifs:

- développer l'esprit d'équipe entre les techniciens
- améliorer les capacités des membres des équipes en techniques d'animation rurale et d'organisation communautaire.
- renforcer les capacités des techniciens et des responsables des populations des zones-test dans l'utilisation des méthodes et techniques participatives d'identification, de gestion et de suivi-évaluation des programmes concertés en matière de C.E.S.

Cette formation-action a été conduite en ateliers avec des séances en salles suivi de travaux d'application sur le terrain. 16 équipes pluridisciplinaires locales ont été formées dans ce domaine d'approche participative.

Le projet a entrepris également la formation de 10 ingénieurs de la Direction CES en matière de système d'information géographique. Ce cycle de formation a abouti à la préparation d'un manuel d'utilisation Arc/Info et d'un guide de programmation AML de ARG/Info.

La station acquise dans le cadre du projet est opérationnelle avec les Ingénieurs de la Direction CES.

Deux techniciens nationaux ont bénéficié d'une formation de longue durée (26 mois) au Centre National des Etudes Agronomique des Régions Chaudes (CNEARC) à Montpellier dans le domaine socio-économique et animation rurale.

Des voyages d'étude ont été organisés en Turquie, Yémen, Maroc, Sénégal, Norvege, France et Egypte au profit de 32 de techniciens CES afin de les former dans les techniques et approches d'aménagement intégré des bassins versants et de mobilisation des eaux.

Un guide des travaux de CES, élaboré par une équipe d'experts nationaux a été finalisé, édité et remis à tous les techniciens de la Direction CES de pays pour contribuer à leur formation et améliorer la qualité et l'efficacité technique des aménagements.

Un guide des ouvrages en gabion a été mis à la disposition de tous les techniciens du secteur CES.

2.4 Instauration d'un système de suivi-évaluation pour les différents aménagements C.E.S.

Des consultations internationales et nationales ont été organisées au cours du projet afin d'élaborer une approche permettant le suivi et l'évaluation des aménagements de CES. Un projet de guide pratique de suivi-évaluation de ces aménagements a été finalisé en Juillet 1997 par un consultant national.

A cet sujet il est à préciser que l'élaboration d'un système de suivi-évaluation des aménagements CES a accusé un grand retard et au 30 Juin 1997, le consultant a élaboré le document écrit du système et la phase informatisation et formation des utilisateurs régionaux n'a pas eu lieu et ce pour des considérations financières (clôture du projet) avec des disponibilités des crédits

L'évaluation des travaux de CES doit aboutir également à la quantification de l'impact de ces travaux sur la recharge des nappes, la production, la durée de vie des infrastructures hydrauliques. Ce travail de recherche et de suivi est assuré actuellement par la Direction générale des ressources en eau qui s'est chargée de mettre en place des dispositifs expérimentaux pour évaluer les apports des crues et leurs impacts sur la piezométrie et la salinité des nappes, les transports solides ...etc.

La quantification et le suivi de la dégradation du sol par l'érosion permettant d'évaluer la perte de la terre arable est confiée à l'Institut National Agronomique de Tunis dans le cadre d'une convention de recherche entre cette institution et la Direction CES.

3- Conclusions et recommandations du projet:

3.1 Orientations stratégiques dans le domaine de la conservation des eaux et du sol (C.E.S):

La Conservation des eaux et du sol doit nécessairement être intégrée à tous les composantes de l'aménagement en vue d'une amélioration de la productivité des terres.

A partir du moment où l'on veut promouvoir une CES productive et développer une approche participative et intégrée les services de la CES ne peuvent plus fonctionner d'une manière cloisonnée par rapport aux autres services du CRDA et dans une certaine mesure par rapport à d'autres services dépendant d'autres structures (environnement, équipement...).

Si les principes généraux de la conservation de l'eau et de la fertilité des sols sont valables partout, localement les conditions physiques du milieu combinées aux caractéristiques socio-économiques des exploitations agricoles sont si variables qu'il faut bien se garder de vulgariser des recettes universelles. En effet, en fonction des conditions socio-économiques (propriétaires à la pointe du progrès ou petits exploitants luttant pour leur survie), les solutions qui peuvent être adoptées seront bien différentes, même si les milieux physiques sont identiques. Dans cette diversité des solutions à étudier en fonction de l'environnement socio-économique des exploitations agricoles, se trouve une différence majeure avec les approches développées jusqu'ici.

Ce dernier point implique, d'une part, d'étudier l'efficacité, le coût et les limites de chaque technique, d'autre part, de définir pour chaque région des types de zone où les

conditions écologiques sont globalement homogènes, et enfin, de proposer une palette de solutions en fonction des conditions locales de pente, de régime foncier, de possibilités économiques, de formation des chefs d'exploitation, de disponibilité en main-d'oeuvre, en capital et autres ressources...

Il faut bien entendu tenir compte des priorités immédiates des exploitants, celles-ci étant souvent la sécurisation de la production, l'augmentation des revenus, l'amélioration du niveau de vie de la famille ou la valorisation du travail familial.

Il y a lieu aussi de prendre en considération le savoir local et les méthodes traditionnelles, il faut les étudier, évaluer leur variabilité d'un paysan à un autre, leurs limites, leurs potentialités économiques et, si possible, les améliorer. On peut même en tirer des conclusions sur le milieu écologique, le bilan hydrique, les risques majeurs (en année très sèche ou en cas d'averses diluviennes). En effet, « le paysan traditionnel ne peut se permettre le luxe de rater complètement une récolte: il intègre donc le fonctionnement du paysage en période exceptionnelle ».

Les résultats obtenus par le projet TUN/92/001, au niveau des premières zones pilotes, sont très encourageants en ce qui concerne la prise en charge des travaux de CES par la population et prometteurs au niveau de la création d'une dynamique de développement participatif intégré et durable. En effet dans les zones pilotes les plus avancées, le processus de participation a permis de mettre en place une approche contractuelle pour l'aménagement et le traitement des parcelles privées et un début d'organisation de la population en tant que partenaire dans la gestion des ressources naturelles et pour le développement rural.

Le passage à la réalisation a, par ailleurs, montré l'importance de cette phase dans le processus de l'approche participative et la nécessité d'un accompagnement des équipes et des organisations paysannes dans la phase de suivi évaluation. D'autre part, les acquis du projet incitent à étendre l'expérience à d'autres zones afin d'affiner la méthodologie de l'approche participative et de mieux en préciser les contours.

L'atelier maghrébin organisé par la Direction de la CES et le projet, a été l'occasion de confronter cette expérience avec d'autres similaires en Tunisie et dans les pays voisins. Parmi les recommandations de cette rencontre trois points clés ont été proposés:

- la constitution et le renforcement d'équipes pluridisciplinaires opérationnelles dans chaque C.R.D.A.
- la formation et l'encadrement des membres de ces équipes à l'animation des communautés de base et à la réalisation du diagnostic physique et socio-économique du milieu et à son utilisation dans la mise en oeuvre des plans d'aménagement.
- l'instauration pour le pilotage des aménagements de C.E.S. d'un système de suivi-évaluation.

Il est important de signaler la nécessité de coordonner entre ces trois actions afin de créer une synergie et une dynamique d'ensemble.

Il s'agit du suivi de la constitution des équipes pluridisciplinaires et de leur intégration dans l'organisation des C.R.D.A, de la formation et de l'encadrement des membres de ces équipes à l'animation des communautés de base afin de faciliter

l'organisation des populations locales et enfin à leur formation à la réalisation du diagnostic physique et socio-économique du milieu et à son utilisation comme outil.

En ce qui concerne la constitution des équipes, l'expérience passée a montré la nécessité de sensibiliser d'avantage les différents responsables régionaux et locaux l'importance du rôle que peuvent jouer ces équipes dans la réussite de l'implication du rôle que peuvent jouer ces équipes dans la réussite de l'implication des exploitants agricoles dans la réalisation de la stratégie nationale de CES et la durabilité des actions réalisées.

Cet effort doit porter sur la composition de ces équipes, sur les modalités de leur coordination et sur leur insertion dans l'organigramme du C.R.D.A. Des propositions d'institutionnalisation de ces équipes pluridisciplinaires au sein du CRDA doivent être recherchées afin de pérenniser les actions entamées dans le cadre de l'approche participative pour les travaux de CES et pour leur éventuel élargissement à d'autres actions de développement agricole et rural.

Le rôle de catalyseur pour l'émergence d'organisation de la population à la base ne peut être accompli dans de bonnes conditions par les équipes pluridisciplinaire régionales ou locales, dans les conditions actuelles de leur formation. La mise en place d'une formation-action pour les membres de ces équipes régionales et locales est nécessaires afin de les outilliez pour cette tâche nouvelle exigeant des compétences autres que techniques. Cette formation doit porter à la fois sur les aspects psychosociologiques et sur les aspects de gestion et d'animation des organisations des communautés de base. Cette formation nécessite une préparation théorique et des applications sur le terrain avec les équipes. Ceci peut prendre la forme de tables rondes avec la population des zones cibles.

3.2 Les limites et les enjeux de l'approche participative:

L'évaluation des ateliers organisés sur la mise en oeuvre de l'approche participative dans les programmes de la CES nous a conduit vers une réflexion en profondeur sur les problèmes que pose l'adoption de cette approche par les services régionaux des CRDA. Une série des questions ont été posées:

- la définition de la CES et l'approche participative et leur interaction
- la volonté politique et les attitudes de l'administration et du pouvoir public
- les implications opérationnelles sur la réalisation de la stratégie CES. Comment concilier les objectifs de cette stratégie avec la démarche participative?

Cette dernière question montre le décalage qui existe entre les programmes et les projets CES qui sont en général d'une assez grande taille et les actions participatives qui sont nécessairement à petite échelle.

* Comment est-il possible de concilier le statut de ces programmes et projets de CES qui font l'objet d'accords avec les bailleurs de fonds avec l'autonomie de décision que la démarche participative implique à l'échelle locale. Il nous est important de rechercher une meilleure articulation entre ces programmes de CES et les organismes du type ONG, AIC, association de CES ou autres qui pourraient prendre en charge l'animation et la promotion de l'action participative de CES.

* Se limiter à la CES peut constituer un blocage au niveau de la consultation et de la négociation avec les populations des zones pilotes. L'intégration de la CES dans les

pratiques de gestion des ressources naturelles et la multidisciplinarité utilisées dans l'approche participative pratiquée par le projet ont favorisé la responsabilisation et l'implication des exploitants des zones pilotes dans la prise en charge des aménagements de C.E.S.

- Une faible considération du rôle et du statut de la femme. Les femmes n'étant pas très habituées à participer à la vie publique et à la mixité. La quasi-totalité des programmes de CES unités ne considère pas la femme rurale en tant qu'acteur ainsi bien dans l'utilisation des ressources naturelles que dans sa participation à la lutte contre l'érosion. Pour pallier à cette défaillance la première action entreprise est de faire participer les techniciennes (femmes) des CRDA'S aux activités des équipes pluridisciplinaires locales afin de contacter, d'informer et de sensibiliser les populations femmes des zones pilotes sur la démarche participative mise en oeuvre par le projet (Kairouan, Mahdia, Gabès, Medenine).

- L'ambiguïté du concept et des enjeux des approches d'association des populations: très souvent l'administration recherche l'allègement des dépenses étatiques dans le sens d'une plus importante prise en charge financière des travaux de CES par les populations concernées plutôt qu'une véritable initiation d'expressions représentatives, crédibles et responsables.

3.2.1 Coordination et responsabilisation:

La démarche participative proposée et adoptée dans les zones-test du projet pose un certain nombre de problèmes relatifs à la coordination entre les différents partenaires, aux limites de la planification à la base et à la décentralisation du pouvoir de décision

- * les enjeux de cette démarche sont importants, la responsabilisation recherchée des populations ne s'octroie pas unilatéralement: elle se négocie avec ceux qui souhaitent une approche participative et concertée et ceux qui acceptent de la mettre en oeuvre. C'est aussi sur ces deux dimensions qu'il convient d'agir: la formation des communautés, d'une part, l'information et la compréhension de l'administration, d'autre part, la pérennité de la démarche participative est dans cet enjeu.

Par ailleurs, les relations contractuelles élaborées dans le cadre d'une négociation crédible entre l'équipe multidisciplinaire de l'administration et les populations locales, définissant les responsabilités, les tâches et les contributions de chaque partenaire doivent être replacées dans le contexte économique de populations des zones caractérisées généralement par la pauvreté, le sous-emploi et le manque des ressources nécessaires à la restauration de leur environnement.

Ce constat ne facilite pas la parité des contributions et des engagements. Seule une négociation crédible qui envisage d'accorder des avantages à ces populations pour développer des activités rapidement productives (création des points d'eau, travaux de collecte et d'épandage d'eau de surface...), des composantes plus attrayantes (plantations arboricoles, pastorales...) et enfin des aménagements de restauration des terres, permettra l'établissement des contrats à partir d'un compromis ayant une signification réelle pour l'aménagement des ressources naturelles.

3.2.2 Les limites de la planification à la base:

La planification à la base peut présenter quelques inconvénients dont il faut être conscient. Une identification locale des problèmes permet difficilement de prendre en compte des dimensions plus larges. Il convient d'associer les populations ou leurs représentants aux réflexions menées par les équipes multidisciplinaires à l'échelle bassin versant, ou petite région, ou gouvernorat, en instaurant des mécanismes de concertation, en développant des rencontres interdouars, ou en rendant accessible certaines informations cartographiques ou documentaires sur ces espaces plus larges (partage du savoir technique).

Il peut également être difficile d'intégrer les plans au niveau douar dans un cadre plus large, bassin versant ou région. L'intégration d'intérêts locaux nécessite des arbitrages et des choix pour arriver à les faire concorder avec des priorités nationales. La solution consisterait à donner une plus grande autonomie au niveau régional de manière à ce qu'on puisse utiliser le cadre de la stratégie nationale de la CES comme n'étant pas directif mais indicatif dans le cadre d'une programmation annuelle.

3.2.3 Décentralisation et participation:

L'application d'une approche participative est généralement associée à la décentralisation du pouvoir de décision. Cette association est justifiée, car il existe une complémentarité entre participation et décentralisation. Depuis quelques années l'administration centrale a délégué son pouvoir notamment en matière budgétaire passant des directions centrales à des directions régionales et même locales. Même si cette forme de décentralisation présente des facilités au niveau de la région elle n'implique pas de changement de fond dans les mécanismes et les processus de contrôle de la décision par l'appareil administratif.

Cette notion de décentralisation administrative devrait être complétée et renforcée par un transfert des responsabilités aux structures communautaires représentatives des populations rurales locales.

Seule une telle décentralisation peut impliquer une participation des populations. La participation semble être indissociable de l'existence de structures professionnelles à base électorale habilitées à prendre des décisions. Les organisations professionnelles agricoles existantes (AIC, conseils de gestion, coopératives de services...) ne disposent en fait que de peu de pouvoir et de faibles moyens budgétaires leur permettant de mettre en pratique leurs propres décisions. On souhaite que les futures « associations locales de CES », dont la création est prévue par la récente loi relative à la CES, puissent avoir les moyens nécessaires pour la mise en oeuvre des plans d'aménagement anti-érosifs, d'autant plus que le décret relatif à l'organisation et au mode de fonctionnement de ces associations stipule clairement qu'elles « sont tenues d'agir dans les limites des ressources financières qui leur sont disponibles ».

3.2.4 Des programmes à long terme avec une grande flexibilité:

Comme il s'agit de faire naître un changement profond de comportement (l'érosion n'est pas une fatalité, mais le résultat d'une gestion imprudente), il faut du temps pour convaincre, du temps pour mettre au point les techniques, du temps pour former les futurs responsables des communautés rurales. Déjà, certains bailleurs de fonds admettent qu'on ne peut exiger les mêmes taux de rentabilité immédiate ni la même durée des projets en vue d'améliorer l'environnement: il faudra encore faire admettre aux équipes d'évaluation des

projets de C.E.S qu'il est difficile de fixer une programmation de chaque opération alors qu'on ne peut savoir à priori quelle est la combinaison de solutions partielles (le paquet technologique) qui remportera l'agrément de la population. De même, il suffit d'une campagne déficitaire en pluie pour retarder la réalisation du projet. Il faut donc prévoir des relais de financement et des rythmes différents d'évaluation des projets de CES par les exploitants et les techniciens locaux, tout en signalant que la périodicité d'évaluation de tels projets doit tenir compte des conditions locales.

3.2.5 Réorganisation de l'administration:

La mise en oeuvre de l'approche participative implique une réorganisation des CRDA en vue de coordonner les efforts dans ce domaine; à ce titre, pour contourner les difficultés inhérentes à une telle mesure, la coordination à l'échelle du CRDA pourra être confiée soit à l'un des collaborateurs directs du commissaire ayant la compétence nécessaire, soit à un comité consultatif au sein du CRDA tel que le comité de direction.

Au niveau local, le chef du CRA ou du CTV sera le seul responsable de la mise en oeuvre du programme et l'interlocuteur unique vis-à-vis de la population et de ses représentants.

3.2.6 Difficultés d'adoption de l'approche participative:

L'adoption de l'approche participative dans les programmes de CES soulève des problèmes dont la solution ne peut être différée pour longtemps sans mettre en cause la démarche elle-même:

Approche participative CES et développement intégré:

- Si les actions de CES ont été, le plus souvent, le point de départ de la mise en oeuvre de l'approche participative dans les zones rurales, il est apparu rapidement que les besoins exprimés par la population locale et le diagnostic fait par les techniciens convergent vers la nécessité de mettre en place non seulement un programme d'aménagement CES mais plutôt un programme de développement intégré pour la zone considérée, en harmonie avec un développement global de la région. On passe ainsi progressivement d'une action (CES) de conservation et de valorisation des ressources naturelles à un projet de développement agricole et enfin à un programme de développement rural intégré avec des composantes multisectorielles. Encore faut-il bien préciser les limites de la stratégie participative pour les travaux de CES?

Les implications opérationnelles sur la réalisation de la stratégie CES:

Il existe un décalage entre les programmes et les projets CES qui sont, en général, d'une assez grande taille et les actions participatives qui sont nécessairement réalisées à petite échelle.

Comment est-il possible de concilier le statut de ces programmes et projet de CES qui font l'objet d'accords avec les bailleurs de fonds, avec l'autonomie de décision que la démarche participative implique à l'échelle locale. Il est impératif de rechercher une meilleure articulation entre ces programmes de CES et les organismes du type chambre d'agriculture, ONG, AIC, Association CES ou autres qui pourraient prendre en charge l'animation et la promotion de l'action participative et initier un programme de recherche-développement action qui permettrait de tester ces approches nouvelles et de mettre en place

des mécanismes adaptés au contexte tunisien en vue d'un changement d'attitude au sein de l'administration, d'une évolution de la « culture » en faveur d'une philosophie participative, d'une prise en considération plus importante des résultats qualitatifs et des avantages à long terme lors des opérations d'évaluation.

*A*NNEXES

Voyages d'Etude

PAYS : TURQUIE

ANNEE: 1994

PARTICIPANTS	ORGANISME
N.SAADI	D/CES
H. SOUALHI	JENDOUBA
B. HARRATHI	KAIROUAN
A. BENNANI	KEF
N. BEN HMIDA	SOUSSE

PAYS: Egypte

ANNEE: 1995

PARTICIPANTS	ORGANISME
Khalifa Ziadi	D/CES
Mohamed Abdel-Majid	A/ CES Zaghouan
Abdelhamid Enmiri	A/CES Beja
Jemii Toumi	A/CES Kasserine
Noureddine Lechheb	A/CES Medenine
Abdellatif Kedria	A/CES Monastir

PAYS: SENEGAL

ANNEE: 1996

PARTICIPANTS	ORGANISME
Abderrazek FERJENI	CRDA KASSERINE
Noureddine LACHICHEH	CRDA MEDENINE
Ammar JELIDI	CRDA GABES

PAYS: MAROC
ANNEE: 1996

PARTICIPANTS	ORGANISME
Samir SLAMA	CRDA MAHDIA
Hedi SOUALHI	CRDA GAFSA
Habib JAZIRI	D/C.E.S

PAYS: FRANCE
ANNEE: Mars 1996

PARTICIPANTS	ORGANISME
GHABRI Dalila	D/CES TUNIS
BOUSSAIDA Abdallah	CRDA SILIANA
MENTOUCH Salah	CRDA SILIANA
Ben CHIK	CRDA SILIANA
MOUJEHED Bettaïeb	CRDA KAIROUAN
HATAY Abdelkarim	CRDA KAIROUAN
SAAFI Salah	CRDA SIDI BOUZID
DAMMEK Moncef	CRDA SFAX

PAYS: YEMEN
ANNEE: 1996

PARTICIPANTS	ORGANISME
Nejib SAADI	D/C.E.S
M.HORCHANI	TATOUINE
M.BOU FALGA	MEDENINE
S.BEN RHOUMA	GABES
A. RAJEH	KASSERINE

PAYS: NORVEGE
ANNEE: 1996

PARTICIPANTS	ORGANISME
SAADI Nejib	D/CES
BOUZID ALOUANI	D/CES

L'instauration d'une démarche synergique facilitant la coordination et la collaboration entre les différents intervenants dans le domaine de la conservation des eaux et du sol.

RESULTATS	REALISATIONS
1- Mise en place d'un comité de coordination permettant l'intégration des différents opérateurs du Ministère de l'Agriculture pour la mise en oeuvre de la stratégie décennale de la C.E.S.	1.1- Promulgation de la Loi CES (Juillet 1995); 1.2- Création du Conseil National CES(1996) 1.3- Création des groupements régionaux (1996); 1.4- Création du comité d'approche participative (1996); 1.5- Comité national de recherche CES-Forets(1993);
2- Edification de passerelles de communication et de synchronisée entre les différents acteurs nationaux (recherche, enseignement, planification, vulgarisation, environnement, sources de financement, ONG, la profession UTAP, UTICA)	2.1- Consultation et coordination avec les projets UTF/TUN/021/TýUNGRN, SEM-CES (UE), TCP/TUN4451, GCP/INT542/ Ital; 2.2- UMA- Ministère de l'environnement (Mise en oeuvre en Afrique du Nord de la convention ONU sur la lutte contre la désertification); 2.3- organisation de 8 journées de concertation et réflexion (DG/GR, DG/RE, DG/PA, ýDG/ETH, AVFA,DG/F, ODYýýSYPARNO), avec la participation de 80 tchniciens; 2.4- Organisation de 32 réunions et séances de travail avec les différents intervenants dans le secteur CES et la gestion des ressources naturelles; 2.5- Participation à 5 ateliers d'information et de formation (AVFA, PAM, Agroforesterie, IRESA, ONGs 2.6- Organisation de deux réunions avec l'UTICA [sensibilisation des entreprises au travaux CES: 5(1992), 133 (1995)]; 2.7- Sensibilisation des autorités et des responsables régionaux
3- Edification de passerelles d'information et de dialogue permettant une coordination efficiente et synchronisée entre les	3.1- Collaboration avec la banque Mondiale (Projet PISA) dans les domaines Approche participative, suivi évaluation, et élaboration de logiciel d'analyse économique; coût /

différents acteurs internationaux (PNUD, C.E.E, P.A.M, F.A.O, G.T.Z, C.R.D.I, O.R.S.T.O.M.) et toutes formes de coopération bilatérale et multi-latérale.	avantages des projet de ressources naturelles; 3.2- Collaboration avec Union Eropeenne (Projet Sem) dans les domaines Approche participative et suivi évaluation; 3.3- Collaboration avec le FIDA(Projet du croissant de Kairouan) dans les domaines Approche participative; 3.4- Collaboration avec le PAM dans le domaine de suivi évaluation; 3.5- Organisation de 4 manifestation nationales en vue de consolider la coordination entre les différents intervenants; 3.6- Participation à l'organisation d'un congrés international sur " la restauration et la réabilitation des terres dégradées des zones arides et semi-arides";
---	--

Intégration et participation paysanne aux activités C.E.S. en vue d'une meilleure durabilité des interventions

RESULTATS	REALISATIONS
1- Les techniciens de la D/C.E.S seront formés à une approche dite participatoire pour la mise en oeuvre de la stratégie C.E.S	1.1- Organisation de 8 ateliers sur l'approche participative dans le secteur CES (conception; mise en oeuvre, évaluation des expériences des zones tests, contraintes des régions) avec la participation de 335 techniciens; 1.2- Organisation de 3 voyages d'études au Maroc, Sénégal et en France pour visiter des expériences d'approche participative et étudier les possibilités d'extrapolation en Tunisie; 14 Techniciens ont profité de cette formation.
2- Les techniciens régionaux seront formés en matière de communication, de relations publiques et d'animation rurale pour la mise en oeuvre de l'approche participatoire.	2.1- Organisation de 16 journées de formation dans le domaine d'animation rurale 82 techniciens ont profité de cette formation; 2.2- Formation de 64 Techniciens dans le domaine des études socio-économiques pour d'élaboration des plans d'aménagement avec la participation des exploitants; 2.3- Organisation de 23 Journées d'information et de sensibilisation dans les différents gouvernorats regroupant 293 ingénieurs et techniciens;
3- Encadrement et animation de structures associatives pilotes en matère de C.E.S au niveau des exploitations agricoles en vue d'une meilleure intégration des différentes activités de développement en relation avec la C.E.S.	3.1- Formation de 2 comités de gestion de projet (AIC et Association CES);
4- Elaboration d'un modèle approprié et adopté d'aménagement intégré des terres en pente dans une zone de 500 hectares du Nord-ouest affectée par le morcellement.	4.1- Evaluation de l'expérience de contrat programme; 4.2- Expertise pour l'élaboration d'un modèle approprié et adopté d'aménagement intégré des terres en pente dans une zone du Nord-ouest

	affectée par le morcellement; 4.3- Application du modèle dans 5 microzones (cinq plan action ont été élaborés); 4.4- Evaluation de l'application du modèle; 4.5- Exécution des plans d'action au niveau de 2 microzones 4.6- Concertation internationale et nationale pour étudier des résultats; 4.7- Réapplication du modèle dans 6 nouvelles microzones (Plan d'aménagements encours d'élaboration); 4.8- Finalisation du guide; 4.7- Edition du guide (encours); 4.8- Application du guide dans 5 microzones 4.9- Organisation d'un atelier de reflexion sur la promotion de l'approche participative intégrée dans le domaine CES en Tunisie.
--	--

Consolidation des connaissances et du savoir faire des différents intervenants dans le domaine de la protection des ressources naturelles et plus particulièrement de ceux concernés par la mise en oeuvre de la stratégie Nationale de la Conservation des eaux et du Sol

RESULTATS	REALISATIONS
1- Formation pratique en matière d'élaboration, de coordination et de mise en oeuvre des programmes de conservation des eaux et du sol.	1.1- Assistance des techniciens régionaux en matière d'étude d'exécution; 1.2- Formation des techniciens dans le domaine d'analyses des projets de ressources naturelles; 1.3- échange en matière d'aménagement intégré des bassins versants dans des pays du bassin méditerranéen (Turquie et Egypte) et au Yémen; 16 techniciens ont bénéficié de cette formation; 1.4-Appui technique à 16 équipes pluridisciplinaires régionales en matière d'élaboration des plans d'aménagements intégrés et participatifs;
2- Formation d'un technicien par région aux aspects socio-économiques en vue de mieux prendre en considération des contraintes du milieu rural et la rentabilité des projets dans la mise en oeuvre de la stratégie C.E.S.	2.1- Formation de 2 techniciens nationaux (26 mois) au CNEARC à Montpellier (France) dans le domaine socio-économique et animation rurale; (à la clôture du projet ils sont opérationnels à la Direction CES).
3- Formation de 2 ingénieurs de la D/C.E.S. en matière de système d'information géographique SIG et de 2 ingénieurs en télédétection en vue d'encadrer les techniciens régionaux à la collecte des données et à l'élaboration des études d'aménagement intégré en matière de conservation des eaux et du sol.	3.1- Formation de 10 ingénieurs en matière d'Arc/info sur P.C. 3.2- Formation de 6 ingénieurs en matière d'Arc/info sur Station; 3.3- Formation de 3 techniciens en matière de numérisation des données; 3.4- Formation de 5 ingénieurs en matière de programmation AML de ARC/Info; 3.5- Préparation d'un manuel d'utilisation ARC/Info et d'un guide de programmation AML de ARC/Info; 3.6- Organisation d'un colloque sur l'élaboration et l'animation d'un système d'information géographique et les données de la télédétection en

	collaboration avec ENIT, Université de l'Aval et le CRDI;
4- Sensibilisation et formation des exploitants agricoles et des entreprises et organisations professionnelles concernés par la gestion et la protection des ressources naturelle pour une bonne mise en oeuvre de la stratégie nationale de la conservation des eaux et du sol	4.1- Organisation de 2 journées de sensibilisation des entreprises privés pour la participation à l'exécution des travaux CES;
5- Préparation d'un guide méthodologique d'aménagement intégré de zones homogènes basé sur la C.E.S par le Sud, le Centre-Est, le Centre - ouest et le Nord - Ouest.	5.1- Finalisation du guide des travaux CES; 5.2- Elaboration d'un guide sur l'élaboration des études d'exécution avec la participation des exploitants;
6- Préparation d'un guide sur les ouvrages en gabion de la conservation des eaux et du sol.	6.1- Aquisition d'un guide sur les ouvrages en gabion de la conservation des eaux et du sol.

***L'instauration d'un système suivi-évaluation pour
les différents aménagements C.E.S.***

RESULTATS	REALISATIONS
1- Elaboration d'une approche de suivi-évaluation pour les différentes actions C.E.S.	1.1- Consultation internationale pour la définition des faisabilité du système suivi- évaluation pour les actions CES; 1.2- Consultation nationale pour la conception d'une esquisse du système suivi-évaluation (réalisée); 1.3- Réalisation de la conception du système suivi (avec une approbation au niveau des échelons central et régional; 1.4- Journée de concertation sur le système de suivi- évaluation animée par le consultant national; 1.5-Elaboration en juin 1997 d'une proposition de guide sur le système de suivi.
2- Etablissement de normes de coûts unitaires pour les différentes techniques C.E.S. utilisées dans chaque région.	2.1- Révision des normes de coûts unitaires pour les différentes techniques C.E.S. utilisées dans chaque région (1996);
3- Quantification de l'impact des travaux C.E.S sur la recharge de la nappe: El maïm (Zaghouan, Koutine (Medenine), El Ferch (Tataouine).	3.1- Définition d'un programme d'action avec la Direction générale des ressources en eau sur l'impact des travaux de CES sur la recharge des nappes (5 nappes stratégiques dont les 3 prévus sont touchées par ce programmes); 3.2- Organisation d'une journée de concertation sur le suivi de l'impact des travaux CES sur la recharge des nappes ZEUSS-KOUTINE; 3.3- Suivi des dispositifs expérimentaux pour l'évaluation des travaux aménagements de CES sur la recharge des nappes;
4- Quantification et suivi de la dégradation du sol par l'érosion (perte de la terre arable).	4.1-Convention de recherche avec INAT (ýIRESA);

Personnel National et International affecté au projet

National			International	
Nom	Service d'origine	Fonction	Nom	Fonction/Specialité
Habib FARHAT	C.E.S		BELLASTRO	FAO
Habib MISSAOUI	C.E.S		BONNAL	FAO
Bouzid ALLOUANI	C.E.S		SEGALA	FAO
Achouri MOUJAHED	C.E.S		MASSUM ROSSI	FAO
Jalel FALEH	C.E.S			
Ahmed SMAOUI	C.E.S			
Ismail RHIMI	C.E.S			
Mme JAZIRI	C.E.S			
Hedi LAJILI	Consultant			
Ahmed CHANNOUFI	Consultant			
HSAINIA	Consultant			
Habib SNANE	Consultant			
Elloumi MOHAMED	Consultant			
BACHTA	Consultant			
Megdich	Consultant			
EL ARIBI	Consultant			
Mongie BEDOUI	Consultant			
Ahmed RAJEH	Consultant			
Slaheddine SAADALLAH	Consultant			

ETAT DU MATERIEL DESTINE A L'EXECUTION DU PROJET

N° ORD	DESIGNATION	AFFECTATION
1	MITSUBISHI Pajero	Direction C.E.S.
2	MITSUBISHI Pajero	Direction C.E.S.
3	DISQUE SCI 2 1.3 Gb	Direction C.E.S.
4	Micro-Ordinateur	Direction C.E.S.
5	Imprimante Laser C./PC et Appletalk	Direction C.E.S.
6	Imprimante Laser C./PC	Direction C.E.S.
7	Table pour ordinateur	Direction C.E.S.
8	Table pour imprimante	Direction C.E.S.
9	Chaise	Direction C.E.S.
10	Traceur HP DESIGNJET 650	Direction C.E.S.
11	Logiciel ARC/INF sous UNIS siège flottant	Direction C.E.S.
12	Disitateur Professionnel AO + (et access.)	Direction C.E.S.
13	DATA Show multi-média	Direction C.E.S.
14	Retro projecteur elite vision 4000	Direction C.E.S.
15	1 Micro-ordinateur HP	Direction C.E.S.
16	1 Imprimante Laser HP	Direction C.E.S.
17	10 GPS (Ground Positioning Satelite)	Direction C.E.S et CRDAs.
18	4 Tableaux de positionnement par GPS.	Direction C.E.S et CRDAs.

ETAT DU MATERIEL TRANSFERE DU PROJET 86/020 AU PROJET 92/001

N°ORD	DESIGNATION	AFFECTATION
1	PEUGEOT 309	Direction C.E.S.
2	PEUGEOT 309	Direction C.E.S.
3	LAND ROVER	C.R.D.A KAIROUAN
4	LAND ROVER	C.R.D.A TOZEUR
5	PEUGEOT 405	Direction de la CES
6	WATER LEVEL RECORDER « OTT »	INAT HAFFOUZ
7	PLUVIOGRAPH R005 30208	INAT HAFFOUZ
8	CAMERA « NIKON » F3 (*)	Direction C.E.S.
9	Slide projector « KODAK »	Direction C.E.S.