



MICROFICHE N°

04672

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F 1

REPUBLIQUE TUNISIENNE

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

DIRECTION DE LA CONSERVATION
DES EAUX ET DU SOL

7^{ème} PLAN QUINQUENNAL

1987 - 1991

REALISATIONS DES TRAVAUX DE CONSERVATION DES EAUX ET DU SOL

RAPPORT D'ACTIVITE ANNUEL

GESTION - 1987

PROGRAMME NATIONAL

JANVIER 1988

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION

1-Orientations retenues	
2-Résumé des activités	I
2.1- Etudes	
2.2- Assistance technique à la réalisation de projets d'aménagements	2
2.3- Vulgarisation des techniques de C.E.S.	
2.4- La gestion	
2.5- La formation et la recherche	3
3- Contraintes rencontrées	
3.1- Moyens humains	
3.2- Moyens matériels	
3.3- Données de base	4
4- Perspectives et recommandations	

ANNEXES :

A - Elaboration des études	5
B - Assistance techniques à la réalisation	6
C - Suivi et consolidation	
D - Vulgarisation	7
E - Gestion du Projet PAM	9
G - La gestion du matériel de terrassement	10
H - Le projet FIDA	
I - Les projets PDRI	11
J - Informatique	
K - Formation et encadrement	

Crédits

II bis

.../...

LES PROJETS REGIONAUX

- Etat global d'avancement des travaux , situation financière	12 . 12 Bis
- Ariana	13,14
- Ben Arouj	15,16
- Zaghouan	17,18
- Bizerte	19,20
- Béja	21,22
- Jendouba	23,24
- Le Kef	25,26
- Siliana	27,28,29
- Kasserine	30,31
- Sidi Bouzid	32,33
- Gafsa	34,35
- Tozeur	36,37
- Sfax	38,39
- Mahdia	40,41
- Monastir	42,43
- Sousse	44,45
- Kairouan	46,47,48
- Nabeul	49,50
- Etat recapitulatif des réalisations par action et par arrondissement	51,52,53
- Compte rendu annuel des interventions de reconditionnement et de remise en état effectués au Parc	54
- Compte rendu annuel des interventions sur chantier	55
- Etat du Personnel	56

1
ACTIVITES DE LA DIRECTION C.E.S
ANNEE 1987

INTRODUCTION :

La lutte anti-érosive qui constitue la base fondamentale du développement agricole, permet le maintien de la fertilité des sols menacés par l'érosion, une meilleure mobilisation des eaux de surface du pays et la protection des infrastructures.

La nouvelle conception adoptée depuis quelques années a plutôt tendance à faire des programmes de Conservation des Eaux et du Sol des projets d'aménagement intégré qui en plus de leur objectif de protection accorde une grande importance à l'amélioration de la production agricole.

Le présent rapport se propose de donner un bref aperçu sur les orientations retenues, les activités, les contraintes rencontrées au cours de l'année 1987 et les perspectives d'avenir.

1- ORIENTATIONS RETENUES

La conservation des eaux et du sol a été depuis longtemps orientée

voies :

- L'aménagement des B.V et en particulier ceux qui alimentent les barrages et les nappes souterraines et ceux qui provoquent des inondations en aval. Dans ces B.V, situés pour la plus part dans le centre du pays, l'accent a été mis sur l'aménagement des versants.
 - La contribution à la mise en valeur agricole dans le Sud Tunisien par l'installation des ouvrages de conservation des eaux et du sol notamment les jessours.
- Au cours de l'année 1987, en plus des ces orientations qui ont été renforcées, d'autres ont commandé l'activité de la direction de la C.E.S. Ces nouvelles orientations ont fait l'objet de discussion lors des journées d'étude sur le développement agricole (16-17 janvier 1987). Elles concernent :
- La vulgarisation des techniques douces dans les terres à vocation céréalière localisées dans les 6 gouvernorats du Nord. Les UCP constituent, en effet, un cadre favorable pour les promouvoir.
 - L'intensification de l'aménagement des voies d'eau afin d'augmenter l'efficacité de la lutte anti-érosive au niveau de l'infrastructure en aval.
 - Faire participer davantage les agriculteurs à la mise en oeuvre des travaux de conservation des eaux et du sol.

2- RESUME DES ACTIVITES (Voir details en annexe)

Afin de faire face aux dangers de l'érosion, les activités de la D/C.E.S au cours de l'année 1987 ont porté sur différents thèmes :

2.1- Les études

Les études effectuées par la direction centrale ont atteint 35 études et notes techniques. Ce chiffre est en deçà des besoins des arrondissements. Les études élaborées à la direction centrale sont actuellement de deux types :

- Les études de planification qui concernent les bassins versant, les régions ou l'ensemble du territoire. Ces études sont généralement utilisées pour le financement national ou international. Elles constituent des plans d'aménagement intégrés plus ou moins développés.

- Les études d'exécution qui concernent essentiellement l'aménagement des voies d'eau. Elles ont pour objet le choix de sites et le dimensionnement des ouvrages hydrauliques tels que les lacs collinaires et les déversoirs en gabions et en maçonnerie. Elles sont destinées à l'exécution.

Il est à noter que la quasi-totalité de l'effort est orientée vers ces deux types d'étude, ce qui a amoindri l'importance donnée aux études de base.

2.2- L'assistance technique à la réalisation des projets d'aménagement

Elle constitue depuis la création de la Direction l'activité principale du personnel technique de la Direction centrale. En effet, 100 tournées, regroupant 1 ou plusieurs techniciens, ont été effectuées au cours de l'année 1987. L'assistance technique concerne aussi bien le choix des sites des projets que la mise en oeuvre et la supervision du déroulement des travaux. Elle a pour but d'encadrer les techniciens à l'échelle régionale afin d'assurer une certaine harmonisation des approches utilisées au niveau régional. Il est à signaler que les gouvernorats de Zaghouan, Siliana, Kasserine, Sidi Bouzid et Kairouan sont les plus grands bénéficiaires de cette assistance technique.

2.3 La vulgarisation des techniques de C.E.S

L'effort déployé en matière de vulgarisation est aussi considérable. Il peut être résumé comme suit :

- L'organisation de 17 journées d'information sur différents thèmes et en particulier sur les techniques douces de C.E.S dans les terres à céréales.
- La préparation de 6 journées d'étude visant la promotion de la conservation des eaux et du sol chez les particuliers.
- La préparation de 8 émissions télévisées et radiophoniques traitant différents aspects de la C.E.S.
- La contribution à différentes manifestations: fête de l'arbre, séminaires...

Cet effort a été focalisé, au cours de l'année 1987, sur les techniques douces dans les UCP.

2.4- La gestion

La gestion constitue la tâche quotidienne du personnel de la D/C.E.S.

Elle interesse :

- Le personnel de la D/C.E.S
- Le parc d'engins lourds de Bou Arada
- Le projet PAM
- L'élaboration de marchés etc.....

2.5- La formation et la recherche

Il n'existe pas une véritable formation du personnel de la D/C.E.S.

Cependant, on note la participation de quelques techniciens à des séminaires organisés en Tunisie. Quant à la recherche en matière de C.E.S, quelques tentatives de coopération avec des institutions tunisiennes (INAT, CRGR,...) ont fait l'objet de discussion au cours de l'année 1987.

3- CONTRAINTES RENCONTREES

Le déroulement des activités de l'année 1987 n'a pas eu lieu sans contraintes. Au contraire, plusieurs obstacles inhérents aux moyens humains et matériels et au manque de données de base, ont entravé l'activité de la D/C.E.S. On peut les classer comme suit :

3.1- Moyens humains : (voir état de l'équipement page 54)

Malgré le recrutement de 2 ingénieurs principaux, la direction souffre encore d'une insuffisance en nombre et en spécialité, en techniciens. En effet, on enregistre un manque en :

- cadre supérieur : agro-économistes, agronomes, pédologues, pastoralistes, vulgarisateurs...
- cadre subalterne
- et cadre administratif

3.2- Moyens matériels (voir page 55)

Il est à signaler que le local actuel de la D/C.E.S, sis 5 Rue Châabane El Bhourî, ne permet plus d'accueillir le personnel et le matériel nécessaires à l'élargissement et le renforcement des activités de la direction. Par ailleurs, on enregistre une insuffisance relative en équipement de cartographie et de topographie, d'édition, de matériel informatique pour le parc de Bou Arada,...

3.3- Données de base

Les études élaborées jusqu'à maintenant souffrent d'un manque de données de base permettant de mener à bien leur évaluation économique. En effet, l'impact intrinsèque aux ouvrages de conservation des eaux et du sol sur l'amélioration de la production, sur l'alimentation de la nappe et sur la réduction du transport solide, n'est pas encore déterminé d'une manière scientifique. Ce qui réduit considérablement la portée des études de faisabilité des projets de C.E.S.

Ainsi les justifications économiques inhérentes aux ouvrages de lutte contre l'érosion n'ont pas encore revêtu toute la puissance qu'il leur faut. Pour remédier à cet inconvénient, la solution adopter jusqu'à lors consiste à introduire des travaux directement et immédiatement productifs regroupés dans la composante agro-pastorale.

Par ailleurs, d'autres données font défaut par manque d'une évaluation ex-post des réalisations de C.E.S. A cet égard nous signalons que les institutions nationales de recherches pourraient contribuer efficacement à résoudre certains problèmes rencontrés.

4- PERSPECTIVES ET RECOMMANDATION

L'expérience acquise nous permet de dégager quelques perspectives permettant à la D/C.E.S. d'élargir le domaine de ses activités et d'accomplir la mission que lui a été confiée:

- continuer l'effort déployé en matière d'étude de vulgarisation, de réalisation et de contrôle et suivi,
- doter la D/C.E.S. de plus de moyens pour faire face aux besoins croissants en étude et/ou confier des études ou des parties d'études à des bureaux d'étude.
- Mettre au point un système d'évaluation technico-socio-économique des réalisations. Ce qui permettra d'améliorer la qualité des études.
- monter une banque de données regroupant les différents aspects concernant l'aménagement des B.V. Cette banque sera gérée par ordinateur en utilisant le logiciel "base de données".
- instaurer une procédure de formation des techniciens afin d'assurer leur recyclage.
- renforcer les relations avec les institutions de recherche tels que l'INAT, CRGR, INRP.....

En conclusion et malgré les contraintes rencontrées, l'activité de la direction de la C.E.S. au cours de l'année 1987 s'est soldée par l'aménagement de 45000 hectares tous les programmes confondus, de terres menacées par une érosion hydrique capable de les classer dans les terres incultes de la Tunisie.

ANNEXE

A - Elaboration des études :

Les principales études élaborées durant l'année 1987 sont :

- Projet de recharge de la nappe de l'oued CHAFFAR
 - Note sur les projets de C.E.S en Tunisie (en Arabe)
 - Résumé de la planification des travaux de C.E.S dans le gouvernement de Zaghouan (en Arabe)
 - Projets de Conservation des Eaux et du Sol en Tunisie (Rapport et Annexe)
 - Planification des actions de Conservation des Eaux et du Sol dans le gouvernement de Zaghouan
 - Aperçu sur l'aménagement de B.V en Tunisie
 - Requête d'assistance au programme national de C.E.S.
 - Note d'orientation sur le programme C.E.S dans le VII^{ème} plan
 - Protection anti-érosive des terres céréalières (techniques douces) - Requête pour l'acquisition de 4 tracteurs.
 - Programme national de C.E.S
 - Mobilisation de la main-d'œuvre par les projets de C.E.S (chantiers régionaux)
 - Planification des actions C.E.S dans le gouvernement de Zaghouan et le B.V de Merguellil.
 - La Conservation des Eaux et du Sol dans le centre -Est au cours du VII^{ème} plan.
 - Aménagement intégré du B.V de l'oued El Khairat
 - Aménagement intégré de Mellegue amont (gouvernement de Kasserine). Projet conjoint Tunisie-Algérie.
 - Planification des actions C.E.S dans le B.V d'oued R'mel (16.200 ha environ) dans le gouvernement de Zaghouan.
 - Elaboration de projets d'exécution concernant la correction torrentielle des voies d'eau de :
- dans le gouvernement de KAIBOUAN
- . Oued Chaara
 - . Oued Ben Zitoun
 - . Oued M'silah
 - . Oued Rajala
 - . Oued Merguellil
 - . Oued Ghilen
 - . Oued Hamman

dans le gouvernement de BEN AROUS

- . Oued Chala
- . Oued Hana

dans le gouvernement de ZAGHOUAN

- . Oued Baghla
- . Oued Sakroun

dans le gouvernement de SILIANA

- . Oued Hmaïma
- . Louza II
- . Oued Saad

- . Oued Ben Jaballah (A.L. Jelma)
- . Oued El Hammar (Kasserine)
- . Oued El Atfel (Kasserine)
- . Oued El Hachim (S. Bouzid)
- . Oued Sbeïtla (Kasserine)
- . Région de Sekdel et Touila (S. Bouzid)

barrage El Houareb

. Choix des zones prioritaires et proposition des interventions pour la protection du barrage Nebhane.

B - ASSISTANCE TECHNIQUE A LA REALISATION :

La Direction de la C.E.S a participé à la réalisation des projets :

- Des ouvrages en maçonnerie sur l'oued Maïzet dans le gouvernement de Ben Arous
- Lac collinaire sur l'oued Marguelliïl bassin versant Chala gouvernement de Ben Arous.
- Aménagement du bassin versant d'El Hana
- Lac collinaire de Louza II délégation de Maktar du gouvernement de Siliana
- Ouvrages en gabions sur l'oued Sakroun gouvernement de Siliana.
- Ouvrages en gabions sur l'oued Ben Zitoun
- Ouvrage en gabions sur l'oued Chaara
- Ouvrage en gabions sur l'oued Rajala
- Construction de diguettes sur un affluent du Marguelliïl
- Assistance aux projets de l'O.T.D
- Requalibrage de l'oued Baïr affluent de l'oued Hatab (A Oued Darb Kasserine)
- Protection de la plaine de Sidi Bouzid et l'Agrocombinat Touila

- Traitement C.E.S de l'olivieraie de sned et Chaal
- Lac collinaire Oued Abid
- B.V de lamedj
- Région de Sekdel
- Localité Mraouna (B.V El Hatab)
- Zone d'intervention -Henchir Maarouf- secteur oued El Kseub (B.V. Hebhana)
 - . terrassement mécanique
 - . cuvettes individuelles
 - . traitement des voies d'eau
 - . réparation des travaux existants

C- SUIVI ET CONSOLIDATION

Dans le cadre de l'intérêt qu'accorde la Direction de la Conservation des Eaux et du Sol à la consolidation de tous les ouvrages réalisés, une importance a été donnée à la fixation des ouvrages dans le programme d'interventions de l'année 1987. Toutefois et, étant donné les contraintes budgétaires, les prévisions en matière de consolidation ont porté sur 2640 ha. Les réalisations durant le premier semestre ont dépassé les 2000 ha. La campagne de consolidation se poursuit normalement et les prévisions seront largement dépassées.

L'activité de la direction en matière de la consolidation a porté essentiellement sur :

- La programmation des différentes campagnes de consolidation
- L'assistance technique et la sensibilisation des différents arrondissements
- Le suivi du déroulement des différentes campagnes.

D- VULGARISATION :

- Préparation des journées d'études sur le développement agricole y compris la C.E.S
- Préparation d'un duplicant .
- Exposition et projection des diapositives au palais des congrès à Tunis à l'occasion des journées d'études sur le développement agricole.
- Journée d'information sur la C.E.S et les ressources hydraulique à Mahdia
- Préparation des journées d'études à Zaghouan et impression du duplicant
- Journée d'études à Zaghouan
 - projection des diapos
 - distribution du duplicant
 - projection télévisuelle d'une cassette vidéo produite par le service sur

les travaux de C.E.S à Zaghouan

- Journée d'information avec visite pour les techniciens à Béja
- Journée d'information pour les chefs d'arrondissements C.E.S et P.V et avec les directeurs C.E.S, P.V et sois.
- Elaboration d'un programme des émissions radiophoniques concernant les techniques douces avec la DVR .
- Réunion de travail avec si Guissouma et les chefs d'Arrondissements de bureau de contrôle des UCP. (BCUCP) et programmation de 15 jours d'informations dans les différentes régions des gouvernorats du Nord.
- Journée d'information avec les UCP du Fahs.
- Journées d'information à Jendouba avec les conducteurs des U.C.P.
- Journée d'information et exposition pour les CTV à Siliana
- Journée d'information pour les UCP au Kef
- " " " " " " " " " " " " " " " "
- " " " " " " " " " " " " " " " "
- " " " " " " " " " " " " " " " "
- " " " " " " " " " " " " " " " "
- " " " " " " " " " " " " " " " "
- préparation d'une émission TV concernant les travaux de C.E.S à Kasserine (prix du président pour la C.E.S à Kasserine).
- thème : Efforts déployés dans le domaine de la C.E.S permettant la réussite au concours du grand prix).
- Journée d'information pour les UCP à Medjez El Bab et à Tebourba
- " " " " " " " " " " " " " " " "
- Emission à la TV des travaux réalisés à Kasserine
- Journée d'information à Fretissa
- " " " " " " " " " " " " " " " "
- Préparation du code de C.E.S
- Séminaire sur la productivité des terres agricoles à l'INAT
- Réunion de préparation et de réajustement du code de C.E.S
- Préparation d'une émission TV concernant la journée de l'environnement
- Préparation de la journée de l'environnement
- " " " " " " " " " " " " " " " "
- Journée de l'environnement . Exposition, Affiches et notes Arabe et Français
- distribution du duplicat concernant la C.E.S
- Emission d'un film à la TV concernant la C.E.S "rentabilité des travaux de C.E.S à Zaghouan"
- Dossier sur la journée de l'environnement qui a pour thème : la C.E.S pivot du développement
- Journée d'information à Nabeul
- Programmation d'une émission TV sur la C.E.S à Medenine

- Préparation d'une émission TV
- Réunion et réajustement du code C.E.S
- Elaboration de la dernière version du code C.E.S
- Emission TV sur la C.E.S. thème : C.E.S à travers la republique
- Journée d'information à Ben Aroua
- Projection diapos à l'ENA
- Préparation de la fête de l'Arbre
- Exposition pour la fête de l'Arbre
- Exposition et projection des diapos à la cité El Khadra
- Des projections de diapos au bureau ont été faites pour les visiteurs
- Des prises des vues (diapos - photos) ont été réalisées durant toute l'année
- Flashs radiophoniques journalier et hebdomadaire dans le domaine de la C.E.S ont été réalisés durant toute l'année
- Des flashs télévisuelles ont été télévisés concernant les labours durant les campagnes des labours au printemps et en automne

E- GESTION DU PROJET PAH

L'année 1987 a connu, le démarrage du projet PAH 2493 Exp II dont la valeur totale de l'aide s'élève à 22,5 millions de rations alimentaires estimées à 16 millions de Dollars pour la période 1987-1989

L'activité de la cellule chargée de la gestion a porté essentiellement sur :

- La préparation du démarrage de projet dans sa 1ère phase a cette effet des réunions sur les modalités d'exécution de ce projet ont été tenues avec les responsables régionaux.

- La liquidation des arriérés de l'ancien projet.
- L'établissement des rapports périodiques sur l'avancement du projet.
- Le suivi des mois en place des denrées alimentaires par l'office des céréales
- Le suivi des réalisations physiques du projet.

F- PROJET PHUS-PAO

Les projets de formation de techniciens au niveau régional intitulé "renforcement des arrondissements C.E.S et formation de techniciens d'exécution" approuvé en Octobre 1987. Suite à la requête du gouvernement Tunisien la durée de ce projet est de 28 mois. Les arrondissements concernés par ce projet sont Kairouan, Sidi Bouzid, Siliana et Kasserine

G- LA GESTION DU MATERIEL DE TERRASSEMENT DE :

Les activités du parc de Bou Arada durant la gestion 1987 se résument comme suit :

- Organisation des chantiers mécaniques

Les chantiers mécaniques ont été mis en place dans les différents gouvernorats concernés par les travaux de CES. Le Parc a participé à la campagne de lutte contre les incendies des Forêts par la mise à leur disposition de 4 Bull dozers et cinq motor graders.

3 engins mécaniques ont été affectés au CRDA de Tunis et l'Ariana pour les travaux de sous solage dans le cadre de création de la ceinture verte du grand Tunis.

- Reconditionnement du matériel de terrassement (voir ci-dessus)

Les opérations de remise en état des engins de terrassement dans l'atelier du Parc ont été poursuivies normalement et les travaux de dépannage sur chantier ont été intensifiés en 1987 surtout sur les engins de marque internationale. Les travaux de réaménagement du Parc ont été réalisés.

- Réalisation des marchés :

12 marchés établis dans le cadre des prêts Saoudien de développement ont été exécutés réceptionnés. Les marchés concernant l'achat de 32 citernes de carburant 23 citernes à eau de 3000 litres, 300 citernes de 500 litres, 43 remorques de 5 tonnes, 10 tracteurs pneumatiques mateur, lot du matériel de chantier et gabion 49 camionnettes et 15 voitures renault 4L tout ce matériel a été distribué au quatre arrondissements de Zeroud les plus nécessiteux.

H- LE PROJET F.I.D.A

Le projet F.I.D.A de la Direction de la C.E.S intéresse le renforcement des moyens de la dite Direction en engins lourds pour les travaux de terrassement mécaniques prévus dans les deux arrondissements du kef et Siliana. 8 Bull dozers D7, 2 scrapers et 2 rouleaux compacteurs ont été réceptionnés sur le marché.

I- LES PROJETS P.D.R.I :

Dans le cadre de la réalisation des projets P.D.R.I. La Direction de la C.E.S a participé à toutes les réunions organisées par les services du COGEDRAT en vue d'étudier la modalité d'exécution des travaux de C.E.S prévus dans les différents gouvernorats.

Deux dossiers ont été préparés le premier concerne la réalisation des travaux

11

mécaniques à l'entreprise. Le dossier est achevé et le soumissionnaire retenu et la régie du matériel de terrassement. Le deuxième intéresse les travaux manuels à réaliser en régie par les services régionaux de la Direction de la C.E.S. Un contrat d'exécution a été établi et signé par les deux parties concernées et les travaux démarreront incessamment.

J- INFORMATIQUE

- Acquisition du matériel
 - . Disque dur de 20 M . octets
 - . Imprimante à marguerite
- Contribution à l'élaboration des différentes études de planification des travaux de C.E.S.
- Gestion : paie des ouvriers titre II, préparation du budget de la Direction
- traitement de texte :
 - . Planification des travaux de C.E.S dans le gouvernorat de Zaghouan
 - . Planification des travaux de C.E.S dans le gouvernorat de Siliana
 - . Programme national de C.E.S

K- FORMATION ET ENCADREMENT

- Encadrement des étudiants C.E.S de l'INAT
- Participation aux séminaires :
 - . Institut Sidi Thabet : recyclage des enseignements agricoles
 - . Ceinture verte
 - . Projets directeurs régionaux pour la C.E.S dans les milieux ruraux du monde Arabe
 - . Work shop sur les méthodes et les techniques utilisées pour la Conservation des Eaux superficielles
 - . Formation des techniciens C.E.S sur terrain.

/_e montant global des crédits alloués pour la réalisation du programme de C.E.S au titre de l'année 1987 s'élève à 5.252.983 D en crédits d'engagement et 3.550.000 D en crédits de paiement qui se repartissent comme suit :

Nature des Projets	Encadrement et Matériel (D)	Nombre de jours nées de tra- (J.T)	Coût de la Main d'œuvre ordinaire	Coût Total (D)	
				Engagement	Paiement
- Projets Régionaux	1.522.014	556.510	1.057.369	2.579.383	1.000.853
- Projets Spéciaux Service Civil		26.315	49.998,5	50.000	50.000
- Projets Sectoriels	1.096.000			1.096.000	682.647
- Acquisition des denrées alimentaires	1.527.600			1.527.600	800.000
	4.145.614	582.825	1.107.367,5	5.252.983	3.550.000

42
ETAT GLOBAL D'AVANCEMENT DES TRAVAUX EN C.E.S.
SECTION 1987

NATURE DES ACTIONS		PREVISIONS	REALISATIONS	POURCENTAGES
- Terrassement manuel	(ha)	1056	1203	114%
- Terrassement mécanique	(ha)	3433	8917	260%
- Correction des ravins	(ha)	1137	1519	133%
- Consolidation des ouvrages	(ha)	2605	5815	223%
- Cuvettes individuelles	(ha)	180	631	350%
- Bandes en herbées	(ha)	970	6815	702%
- Construction de jessours	(ha)	9	12	133%
- Sauvegarde des ouvrages	(ha)	2552,5	1810	71%
- Sauvegarde des jessours	(ha)	250	115	46%
- Lacs collinaires	(unités)	1	6	600%
- Plantation pastorale	(ha)	85	39	46%
- Plantation fruitière	(ha)	195	443	227%
- Prairies permanentes	(ha)	115	115	100%
- Fixation par plantation	(ha)	10	5	50%
- Sauvegarde de plantation	(ha)	5	81	1620%
- Diques	(unités)	-	42	-
- Diguettes	(unités)	-	43	-
- Entretien des pistes	(km)	10	41	410%
- Ouverture des pistes	(km)	-	69	-
- Reboisement	(ha)	20	24	120%
- Fixation biologique	(ha)	-	105	-
- Seuil filtrant	(ha)	100	315	315%
- Cordons en pierre sèche	(ha)	113	6	5%

DIRECTION DE LA C.E.S.
SITUATION FINANCIERE TITRE II
ARRETE AU 31/12/1987

GOVERNORAT	CODE	ART-5	ENGAGEMENT 1987	PAIEMENT 1987	CRED. ENG 31/12/87	C. ORDON. 20/1/88	RELICUAT ENGAGEMENT	DES CREDITS PAIEMENT
ARIANA	12	5-02	16400	11745	11745	11745	4655	0
B. AROUS	13	5-03	57512	42987	57512	42634.859	0	352.141
NADEUL	21	5-04	123748	93522	94147.475	93323.407	29600.525	198.593
ZAGHOUAN	22	5-05	128318	103564	103833.653	103469.003	24484.347	94.997
BIZERTE	23	5-06	73831	59532	60487.49	59528.595	13343.51	3.405
BEJA	31	5-07	79089	57925	63672.157	57911.795	15416.843	13.205
JENDOUBA	32	5-08	104267	82408	84747.855	82402.394	19519.145	5.606
LE KEF	33	5-09	118560	95236	95235.999	95235.999	23324.001	.001
SILIANA	34	5-10	344208	251201	267602.709	251215.561	76605.291	15.439
KAIROUAN	41	5-11	339106	263070	263077.592	263077.592	76028.408	.408
KASSERINE	42	5-12	301992	226716	226714.561	226584.441	75277.439	131.559
KASSERINE	FIDA						0	0
S. BOUZID	43	5-13	250595	212166	211813.584	211818.584	38776.416	347.416
SOUSSE	51	5-14	56002	41411	40939.079	40939.079	15062.921	471.921
MONASTIR	52	5-15	56809	43713	55144.798	43710.835	1664.202	2.165
MANDIA	53	5-16	32749	32666	32663.801	32665.801	83.199	.199
SPAX	61	5-17	45049	33015	32876.514	32876.514	12172.486	138.486
GAFSA	71	5-18	147122	122063	122063	122063	25059	0
TOZEUR	72	5-19	18105	15876	15875.268	15875.268	2309.732	.732
KEBILI	73	5-20					0	0
GABES	81	5-21	114500	88067	88056.984	88066.684	26433.016	.316
MEDENINE	82	5-22	90566	70720	71967.546	70191.751	18598.454	528.249
TATAOUINE	83	5-23	78775	69712	69712	69712	9063	0
C.E.S. AD. CENTRALE	00	5-29	1098000	882647	695934.235	682642.717	402065.765	4.283
DEGREES ALIMENT.	00	5-30	1527600	800000	1229235.634	799999.782	298364.366	.218
SERVICE NATIONAL	00	5-28	50000	50000	50000	50000	0	0
TOTAL			5252983	3550000	4045075.934	3547690.661	1207907.066	2369.339

COMPTE RENDU D'AVANCEMENT DES TRAVAUX
C.E.S. PAR ACTION DURANT 1987

NATURE DES ACTIONS	Prévisions 1987	Total	REALISATIONS			Pour- cen- tage	CREDITS DEPENSES	
			1er Semestre	2ème Semestre	Total		J.T.	Dinars
- Terrassement manuel	20 ha	20 ha	7 ha	8 ha	15 ha	7%	2040	
- Consolidation des ouvrages de C.E.S	20 "	20 ha	-	43 "	43 "	21%	946	
- Sauvegarde des ouvrages de C.E.S	20 "	20 "	-	-	-	-	-	
TOTAL / :							2986	11.738,170

DE C.E.S. PAR ACTION DURANT 1987

T O T A L / :

COMPTE RENDU D'AVANCEMENT DES TRAVAUX
DE C.E.S. PAR ACTION DURANT 1987

NATURE DES ACTIONS	Prévisions 1987	Total	REALISATIONS			Pourcentage	CREDITS DEPENSES	
			1er Semestre	2ème Semestre	Total		J. T.	Dinars
- Terrassement mécanique	1750 ha	1750 ha			1717 ha	101%		
- Consolidation des ouvrages de C.E.S	200 ha	200 ha			400 ha	200%		
- Correction des ravins	-	-			5 ha	-		
- Sauvegarde des ouvrages de C.E.S	-	-			230 ha	-		
- Seuil deversoir	100 ha	100 ha			312 ha	312%		
- Cordons en pierres sèches	113 ha	113 ha			6 ha	5%		
- Bande enherbées	300 ha	300 ha			1050 ha	350%		
- Les collinaires	-	-			3 Unités	-		
- Ouverture et entretien des pistes	-	-			11 km	-		
TOTAL / :							37.293	103.564

ETAT DES REALISATIONS EN 1987

VENTILATION PAR PROJET

NATURE DES ACTIONS INTITULE DES PROJETS	Terras. mécaniq.		Consol. ouvrag.		Correc. ravins		Sauveg. ouvrag.		Lac collin.		Seuil dévers.		Cord.en pier et châss		Bandes enherbées		ouv.Ent. pièces					
	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
B.V. Zaghouan	500h	150h	50ha	30h	-	5h	-	55h	-	-	30h	105	33h	64h	100	200						
B.V. Meliana	750h	682h	-	230	-	-	-	155	-	30h	30h	76h	30h	-	100	100h	-	-				
B.V. Nadhour	500h	945h	100	90h	-	-	-	20h	-	-	40h	130	50h	-	100	750	-	III				
TOTALS	1750 ha	1777 ha	150 ha	400 ha	-	5ha	-	230h	-	30Un	100	311	113	6ha	300	1050	-	111ha				

COMPTE RENDU D'AVANCEMENT DES TRAVAUX
DE C.E.S. PAR ACTION DURANT 1987

NATURE DES ACTIONS	Prévisions 1987	Total	REALISATIONS			Pour- cen- tage	CREDITS DEPENSES	
			1er Semestre	2ème Semestre	Total		J.T.	Dinars
Terrassement manuel	28Ha	28Ha			20 Ha	71%	2272	
Terrassement mécanique	100Ha	100Ha			-	-	-	
Consolidation des ouvrages CES	110Ha	110Ha			85 Ha	77%	960	
Correction des ravins	80Ha	80Ha			310Ha	387%	17700	
Bandes enherbées	300Ha	300Ha			1640Ha	546%	543	
Sauvegarde des ouvrages de CES	90Ha	90Ha			20Ha	22%	400	
TOTAL :							21875	

ARRONDISSEMENT DE : BEJA

24

COMPTE RENDU D'AVANCEMENT DES TRAVAUX
DE C.E.S. PAR ACTION DURANT 1987

NATURE DES ACTIONS	Prévisions 1987	Total	REALISATIONS			Pour- cen- tage	CREDITS DEPENSES	
			1er Semestre	2ème Semestre	Total		J.T.	Dinars
Terrassement manuel	45Ha	45Ha	-	9ha	9ha	20%	918	
Bandes enherbées	370Ha	370Ha	1089Ha	1986Ha	3075Ha	831%	-	
Consolidation des ouvrages CES	85Ha	85Ha		791Ha	791Ha	931%	-	
Correction des ravins	25Ha	25Ha	-	17Ha	17Ha	68%	2106	
Sauvegarde des ouvrages de CES	10Ha	10Ha	5 Ha	5 Ha	10Ha	100%	200	
TOTAL / :							3224	

[illegible]

[illegible]

VENTILATION PAR PROJET

[illegible]

**COMPTE RENDU D'AVANCEMENT DES TRAVAUX
DE C.E.S. PAR ACTION DURANT 1987**

NATURE DES ACTIONS	Prévisions 1987	Total	REALISATIONS			Pourcentage	CREDITS DEPENSES	
			1er Semestre	2ème Semestre	Total		J.T.	Dinars
Terrassement manuel	115Ha	115Ha	116Ha	73Ha	189Ha	164%		
Terrassement mécanique	220Ha	220Ha	460Ha	707Ha	1167Ha	530%		
Consolidation des ouvrages CES	250Ha	250Ha	1286Ha	48Ha	1334Ha	533%		
Correction des ravins	119Ha	119Ha	47Ha	49Ha	96Ha	81%		
Sauvegarde des ouvrages de CES	90Ha	90Ha	30Ha	25Ha	55Ha	61%		
Lac collinaire	1unité	1unité			1 unité	100%		
Reboisement	20Ha	20Ha	6Ha	-	6 Ha	30%		
Plantation fruitière	45Ha	45Ha	78Ha	-	78Ha	173%		
Plantation pastorale	75Ha	75Ha	39Ha	-	39Ha	52%		
Sauvegarde des plantations	5 Ha	5 Ha	9 Ha	-	9Ha	180%		
Entretien des pistes	10Km	10Km	13Km	2 Km	15Km	150%		
Ouverture des pistes	-	-	1Km	-	1km	-		
Diguettes	-	-	1Unité	-	1 unité	-		
T O T A L / :							54200	102.995 ^D ,20

ETAT DES REALISATIONS EN 1987

VENTILATION PAR PROJET

Intitulé des Projets	Terrasse- ment manuel		Terrasse- ment méca- nique		Consolida- tion des ouvrages		Correction des ravins		Sauveg.des ouvrages		Lac collinaï- re		Reboi- sement		Plantat fruitié	
	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
B.V.de Oued Siliana	40ha	110ha	100ha	644h	70ha	512h	35ha	39ha	25ha	15ha	-	-	20ha	6ha	15ha	131
B.V.de Oued Zrowi	30ha	13ha	100ha	478h	125ha	634h	30ha	28ha	-	-	1Uni	1Uni	-	-	20ha	651
B.V.de Nebhana	30ha	14ha	-	-	30ha	143ha	39ha	26ha	50ha	25ha	-	-	-	-	10ha	-
B.V.de Marguelli	15ha	52ha	20ha	45ha	25ha	45ha	15ha	13ha	15ha	15ha	-	-	-	-	-	-
TOTAUX	115ha	189ha	220ha	1167h	250ha	1334	119h	96ha	90ha	55ha	1Uni	1Uni	20ha	6ha	45ha	781

VENTILATION PAR PROJET (en ha)

Nature des Actions Intitulé des Projets	Plantation pastorale		Sauvegarde de plantation		Entretien des pistes		Ouverture des pistes		Diguettes	
	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
B.V.de Oued Siliana	30ha	27ha	5ha	9ha	10km	10km	-	1km	-	-
B.V.de Oued Zroud	25ha	12ha	-	-	-	5 km	-	-	-	1Un.
B.V.de Nebhana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B.V.de Marguelli	20ha	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAUX	75ha	39ha	5ha	9ha	10Km	15km	-	1Km	-	1un.

VENTILATION PAR PROJET

NATURE DES ACTIONS INTITULE DES PROJETS	Terrasse. manuel		Terrasse. mécaniques		Consolid. des ouvrages		Correct. des ravins		Sauvegar. des ouvrages		Plantation Fruitiers									
	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
- B.V de Oued HATTAB	-	-	200ha	800ha	-	-	-	-	-	-	-	127ha								
- B.V de Oued Lamej	-	-	100ha	1364	-	-	-	-	-	-	-	67								
- B.V de Oued Sbiba	100ha	69ha	190	-	50ha	560ha	250ha	615ha	-	50ha	140ha	81								
TOTAUX	100ha	69ha	190ha	2164	50ha	560ha	250ha	615ha	-	50ha	140ha	275ha								

COMPTE RENDU D'AVANCEMENT DES TRAVAUX
DE C.E.S. PAR ACTION DURANT 1987

NATURE DES ACTIONS	Prévisions 1987	Total	REALISATIONS			Pourcentage	CREDITS DEPENSES	
			1er Semestre	2ème Semestre	Total		J.T.	Dinars
- Terrassement manuel	100 ha	100 ha			289 ha	289%		
- Terrassement mécanique	108 "	108 "			406 "	375%		
- Consolidation des ouvrages de C.E.S	205 "	205 "			798 "	389%		
- Correction des ravins	80 ha	80 "			237 "	296%		
- Sauvegarde des ouvrages de C.E.S	130 "	130 "			213 "	163%		
- Cuvettes individuelles	-	-			340 "	-		
<u>T O T A L / :</u>							69172	211618,580

COMPTE RENDU D'AVANCEMENT DES TRAVAUX
DE C.E.S. PAR ACTION DURANT 1987

NATURE DES ACTIONS	Prévisions 1987	Total	REALISATIONS			Pourcentage	CREDITS DEPENSES	
			1er Semestre	2ème Semestre	Total		J.T.	Dinars
- Terrassement manuel	100 ha	100 ha			289 ha	289%		
- Terrassement mécanique	108 "	108 "			406 "	375%		
- Consolidation des ouvrages de C.E.S	205 "	205 "			798 "	389%		
- Correction des ravins	80 ha	80 "			237 "	296%		
- Sauvegarde des ouvrages de C.E.S	130 "	130 "			213 "	163%		
- Cuvettes individuelles	-	-			340 "	-		
TOTAL / :							69172	211816,580

COMPTE RENDU D'AVANCEMENT DES TRAVAUX
DE C.E.S. PAR ACTION DURANT 1987

NATURE DES ACTIONS	Prévisions 1987	Total	REALISATIONS			Pourcentage	CREDITS DEPENSES	
			1er Semestre	2ème Semestre	Total		J.T.	Dinars
Cuvettes individuelles	180ha	180ha	291ha	-	291ha	162%	7.255	16.641,500
Consolidation des ouvrages CES	405ha	405ha	327ha	-	327ha	81%	12592	26.609,300
Correction des ravins	25ha	25ha	-	-	-	-	-	-
Sauvegarde des ouvrages de CES	260ha	260ha	208ha	45ha	253ha	97%	11743	30.869,400
Sauvegarde des jessours	250ha	250ha	115ha	-	115ha	46%	8075	20.324,700
Construction des jessours	-	-	2 ha	-	2 ha	-	1123	2.311,700
T O T A L / :							40.786	96.756,600

E. TAT DES REALISATIONS EN 1957

VENTILATION PAR PROJET

NATURE DES ACTIONS INTITULE DES PROJETS	Cuvettes individ.		Consolid. ouvrag.		Correc. ravins		Sauveg. ouvrag.		Sauveg. jeasours		Construc- jeasours											
	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
B.V.de Oued Sidi Fich	45ha	-	50h	I15h	-	-	70h	33h	70ha	64h	-	-										
B.V.de Oued El Kebir	15ha	2I6h	50h	I6ha	-	-	40h	I8h	70h	-	-	2ha										
B.V.de Haoualet El Oued	55ha	40h	I50h	I18h	I3ha	-	70h	55h	50h	22h	-	-										
B.V.de Oued El Malah	55ha	35h	I55h	78ha	I2ha	-	90h	I47	60h	29h	-	-										
TOTALS	180	29I	405	327	25h	-	260	253	250	I15	-	2ha										

SUITE EN

F

2



MICROFICHE N°

04672

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F 2

E TAT DEN REALIZATION EN 1967

VENTILATION PAR PROJET

[illegible]

COMPTE RENDU D'AVANCEMENT DES TRAVAUX
DE C.E.S. PAR ACTION DURANT 1987

NATURE DES ACTIONS	Prévisions 1987	Total	REALISATIONS			Pourcentage	CREDITS DEPENSES	
			1er Semestre	2 ^{ème} Semestre	Total		J.T.	Dinars
-Terrassement manuel	65Ha	65Ha			50Ha	77%		
-Terrassement mécanique	40Ha	40Ha			-	-		
-Consolidation des ouvrages CES	60Ha	60Ha			10Ha	17%		
-Sauvegarde des ouvrages de CES	12Ha	12Ha			169Ha	1408%		
-Plantation pastorale	10Ha	10Ha			-	-		
-Plantation fruitière	10Ha	10Ha			-	-		
TOTAL / :							9227	32.876,464

E TAT DES REALISATIONS EN 1967

VENTILATION PAR PROJET

[illegible]

COMPTE RENDU D'AVANCEMENT DES TRAVAUX
DE C.E.S. PAR ACTION DURANT 1987

NATURE DES ACTIONS	Prévisions 1987	Total	REALISATIONS			Pour- cen- tage	CREDITS DEPENSES	
			1er Semestre	2ème Semestre	Total		J.T.	Dinars
Terrassement manuel	95ha	95ha	134ha	89ha	223ha	235%	7.040	
Terrassement mécanique	58ha	58ha	21ha	429ha	450ha	776%	1.000	
Consolidation des ouvrages CES	30ha	30ha	453ha	-	453ha	1510%	1.166	
TOTAL / :							9.206	32.665,601

E TAT DES REALISATIONS EN 1967

VENTILATION PAR PROJET

[illegible]

COMPTE RENDU D'AVANCEMENT DES TRAVAUX
DE C.E.S. PAR ACTION DURANT 1987

NATURE DES ACTIONS	Prévisions 1987	Total	REALISATIONS			Pour- cen- tage	CREDITS DEPENSES	
			1er Semestre	2ème Semestre	Total		J.T.	Dinars
-Terrassement manuel	104Ha	104Ha	53Ha	51Ha	104Ha	100%	10766	20.455,400
-Terrassement mécanique	77Ha	77Ha	-	80Ha	80Ha	104%	1005	1.909,500
-Consolidation des ouvrages CES	50Ha	50Ha	199Ha	-	199Ha	398%	990	1881
-Sauvegarde des ouvrages de C.E.S.	243Ha	243Ha	46Ha	178Ha	224Ha	92%	4114	7.816,600
<u>T O T A L / :</u>							16895	32.062,500

VENTILATION PAR PROJET

[illegible]

VENTILATION FAN PROJECT

NATURE DES ACTIONS	Terras. manuel		Terras mécan.		Consol. ouvrag.		Correc. ravins		Sauv. ouvrag.	
	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
Bassin versant d'Oued El Kheirat	60ha	60h	50h	373	80h	206	25h	16h	-	27h
Sabket El Kelbia	30ha	8h	-	-	15h	30h	-	-	-	-
TOTAUX	90ha	68h	50h	373	95h	236	25	16	-	23h

ETAT DES REALISATIONS EN 1967

VENTILATION PAR PROJET

NATURE DES ACTIONS INTITULE DES PROJETS	Terras. manuel		Terras. mécani- que		Consol. ouvrag.		Correc. ravins		Sauveg. ouvrag.		Plant. fruiti- ère		Fixat. biolo- gique		Sauveg. plantat		Seuils filtrants		Di- guette		Ouvertu- pistes	
	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
B.V.de Oued Zeroud	-	7ha	200	228	150	150	150	23ha	300h	190	-	15h	-	102	-	15h	-	-	-	-	-	-
B.V.de Oued Marguel	11		100	798	250	160	60h	-	170	60h	-	45h	-	3ha	-	-	-	4 U.	2U.	-	-	18km
B.V.de Oued Nebhana			300	50h	61h	65h	-	170	61h	-	30h	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAUX	-	7ha	300h	326	150h	171h	275h	23h	640h	311	-	90h	-	105	-	15h	-	4U.	2U.	-	-	18km

VENTILATION PAR PROJET

[illegible]

ETAT DES REALISATIONS EN 1967

VENTILATION PAR PROJET

NATURE DES ACTIONS INTITULE DES PROJETS	Terras. manuel		Consol. ouvrag.		Correc. ravins		Sauveg. ouvrag.		Terras. mécan.		Digue		Digue- tes		Entret. des pis- tes		Lac collinaire			
	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
B.V. de Nabeul et Hammanet	29ha	-	40	-	-	-	252	5ha												
B.V. de Oued Chiba	30ha	-	100	-	35h	-	200													
B.V. du Cap Bon Cen- tral	20h	-	100	-	38h	-	-	-												
El Haouaria	-	5ha	-	-	-	39ha	-	-	-	240	-	12Un	-	40U	-	26km	-	1Un		
TOTAUX	79ha	5ha	40h	-	73h	39h	-	-	-	240	-	12U	-	40U	-	26km	-	1Un		

**ETAT RECAPITULATIF DES REALISATIONS PAR ACTION
ET PAR ARRONDISSEMENT**

ARRONDISSEMENTS	ARIANA		BEN AROUS		ZAGHOUAN		BIZERTE		BEJA		JENDOUBA	
	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
NATURE DES ACTIONS												
Terrassement manuel (ha)	20	15	40	-	-	-	28	20	45	9	100	70
Terrassement mécanique (ha)			-	734	1750	1777	100	-				
Correction des ravins (ha)						5	80	310	25	17	70	75
Consolidation des ouvrages (ha)	20	34	50	-	200	400	110	85	85	791	205	155
Cuvettes individuelles (ha)												
Bandes enherbées (ha)					300	1050	400	1640	370	3075		1050
Construction des jessours (ha)												
Sauvegarde des ouvrages (ha)	20		160	233	7	230	90	20	10	10		
Sauvegarde des jessours (ha)												
Lacs collinaires (Unité)			-	1	-	3						
Plantation pastorale (ha)												
Plantation fruitière (ha)												
Prairies permanentes (ha)												
Fixation par plantation (ha)											115	115
Sauvegarde des plantations (ha)											10	5
Digues (Unité)												
Diguettes (Unité)												
Entretien des pistes (km)												
Ouverture des pistes (km)												
Boisement (ha)						11						
Fixation biologique (ha)												
Seuils filtrant (ha)					100	311						
Cordons en pierre sèche (ha)					111	6						

ET PAR ARRONDISSEMENT

NATURE DES ACTIONS	ARRONDISSEMENTS		MAHDIA		MONASTIR		SOUSSE		KAIROUAN		NABEUL		TOTAL	
	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
Terrassement manuel (ha)	95	223	104	104	90	68	-	7	79	5	1056	1203		
Terrassement mécanique (ha)	58	450	77	60	50	373	300	1326	-	240	3433	8917		
Correction des ravins (ha)					25	16	275	23	73	39	1137	1519		
Consolidation des ouvrages (ha)	30	453	50	199	95	236	450	371	240	-	2605	5815		
Cuvettes individuelles (ha)											180	631		
Bandes enherbées (ha)											970	6815		
Construction des jessours (ha)											9	12		
Sauvegarde des ouvrages (ha)			243	224	-	23	640	311	4535	-	2552,5	1810		
Sauvegarde des jessours (ha)											250	115		
Lacs collinaires (Unité)											1	6		
Plantation pastorale (ha)											85	39		
Plantation fruitière (ha)							-	90			195	443		
Prairies permanentes (ha)											115	115		
Fixation par plantation (ha)											10	5		
Sauvegarde des plantations (ha)							-	15			5	81		
Digues (Unité)											-	12		
Diguettes (Unité)								2			-	43		
Entretien des pistes (km)											-	41		
Ouverture des pistes (km)											-	69		
Reboisement (ha)								57			-	24		
Fixation biologique (ha)								18			20			
Seuils filtrant (ha)								105			-	105		
Cordons en pierre sèche (ha)								4			100	315		
											113	6		

ET PAR ARRONDISSEMENT

[illegible]

MOIS	NOMBRE DE MACHINES	IDENTIFICATION DES MACHINES
JANVIER	3	- CAT. D6B 6269 - IH. TODE. 3252 - CAT D6B 6249
FEBVIER	3	- CHARGEUR T.500 3675B - CAT. D9G. 1094 - IH. TODE. 31819
MARS	3	- MO. Gallon : 9983 - IH. TODE. 3260 - IH. TODE. 3274
AVRIL	2	- IH. TODE. 3259 - CAT. D7G. 1094
MAI	3	- IH. TODE. 3255 - IH. TODE. 31819 - IH. TODE. 3255
JUIN	1	- CAT. D7G. 1091
JUILLET	2	- CAT. D7G. 1092 - CAT. D7G 1092
AOUT	5	- IH. TODE. 3254 - CAT. MO. 1946 - IH. TODE. 3265 - IH. TODE. 3266 - IH. TODE. 3262
SEPTEMBRE	6	- CHARGEUR CAT. D7G. 1092 - IH. TODE. 31982 - CAT. D6D. 8609 - IH. TODE. 3251 - IH. TODE. 3269 - IH. TODE. 3264
OCTOBRE	10	- CAT. D7G. 1245 - MO. Gallon T.500.9984 - IH. TODE. 3266 - IH. TODE. 3259 - IH. TODE. 3263 - CAT. D4E. 2170 - IH. TODE. 3268 - IH. TODE. 31819 - IH. TODE. 3269 - IH. TODE. 3261
NOVEMBRE	04	- IH. TODE. 4988 - IH. TODE. 3271 - IH. TODE. 3264 - IH. TODE. 3274
DECEMBRE	03	- CAT. D4E. 2171 - IH. TODE. 3251 - IH. TODE. 3251
TOTAL :	45	

REPUBLIQUE TUNISIENNE
MINISTRE DE L'AGRICULTURE
DIRECTION DE LA C. S. S.

-)-+)

PARC DE MATERIEL DE TERRASSEMENT A
BOU-ARADA

COMPTES RENDU ANNUEL DES INTERVENTIONS SUR

CHANTIER A7 TITRE DE L'ANNEE : 1967

MOIS	SUR UN RAYON DE 100 KM	SUR UN RAYON DE 150 KM	SUR UN RAYON DE 200 KM	SUR UN RAYON DE 250 KM	SUR UN RAYON SUPERIEUR A 250 KM
JANVIER	20	15	10	1	-
FEBVIER	15	18	5	-	1
MARS	14	27	11	-	-
AVRIL	6	20	10	-	-
MAI	4	8	7	-	-
JUIN	15	15	8	1	-
JUILLET	21	19	15	1	-
AOUT	13	14	06	-	-
SEPTEMBRE	25	22	09	02	-
OCTOBRE	26	11	09	01	-
NOVEMBRE	19	23	09	02	-
DECEMBRE	18	21	05	05	-
TOTAL =	196	213	104	13	1
TOTAL / : 527					

Moyens mis en oeuvre
I - Moyens humains

- 37 -

Recensement du Personnel au 31 Décembre 1987

AFFECTATION	Personnel Technique							Personnel Ouvrier		
	Ing. Prins.	Ing. Chef Principal	Ing. Trav.	Ing. Adj.	Ing. Tech.	Agent Tech.	Personnel Administ.	Titre I	Titre II	Chanti perman.H
Administration Cent.	1	0	11	15	4		8	124	54	
Arrondissement CEN de										
L'ARIANA										
BEN ACHOU										
ZAGHOUAN										
BILIENTE										
BEJA										
JENDOURA										
LE KEF										
SILIANA										
KASSELINE										
SIDI BOUZID										
GAPSA										
TUNER										
TATAOUDINE										
MEDENINE										
GABES										
SPAL										
MANDIA										
MCMASTIE										
SOUQUE										
KAIROUAN										
MABEL										
TOTAL	1	1	20	94	37	37	33	568	347	3129

A - Moyens Matériels

Voiture légère	2	41
Voiture tout terrain	2	62
Camions	2	45 + 25 Camions de chantiers.
Tracteurs pneumatiques	2	88
Motocyclettes	2	11
Autobus	2	45
Scrapper	2	4 + 2 Pelles mécaniques
Motor grader	2	4

FIN

62

VUES