

ANNEXE 1

DEROULEMENT DE LA MISSION DE CONSULTATION

- Dimanche 9 Mars - Arrivée à DJERBA - Prise en charge par M. RIEUSSET
Acheminement et installation à GABES
- Lundi 10 Mars - Matinée :
Réunion de présentation à la station de l'IRA de GABES. Présents : Messieurs J. SASSI, G. RIEUSSET, D. PALITA, T. BOUAHOVACH, A. HAJJI et C. POTIN.
Présentation de l'historique, des objectifs et de la situation actuelle du projet Parcours Sud (78/007) en général, et des projets BIR LAHMAR et ZOUGRATA en particulier.
Rappel de la définition de la consultation, établissement d'un programme et réunion de la documentation de base.
Après-midi :
Tournée dans le périmètre agro-pastoral d'OUGLAT MERTEBA avec Messieurs J. SASSI, G. RIEUSSET et A. HAJJI.
- Mardi 11 Mars - Tournée de reconnaissance générale du périmètre de BIR LAHMAR avec Messieurs J. SASSI, T. BOUHAOUACH et BEN SALEM.
Reconnaissance des systèmes d'utilisation du sol et des types d'implantations humaines passés et actuels sur :
- le " Jbel "
- les glacis
- la steppe en plaine. Discussion avec un berger.
- Mercredi 12 Mars - Tournée de reconnaissance générale du périmètre de ZOUGRATA avec Messieurs D. PALITA, A. HAJJI, MEJJRI et M.DIFALLAH.
Discussion avec un pasteur propriétaire.
- Jeudi 13 Mars - Matinée :
Souk de BIR LAHMAR. " Table ronde " avec un groupe représentatif d'une dizaine d'agriculteurs en présence d'un membre du conseil de gestion. Avec Messieurs BOUHAOUACH et BEN SALEM

Après midi :

Etude sur le terrain de deux cas :

- sur le " Jbel " " ; destruction récente d'une grande tabia par une crue. Interview du propriétaire sur le terrain.
- en plaine : labour au tracteur de la dune à Aristida pungens avec plantations arboricoles et cultures annuelles. Interview du propriétaire sur le terrain.

Vendredi 14
Mars

- Matinée :

Réunion de travail au centre de l'IRA au FEJA.

Présents : Messieurs HEDRI, J. SASSI, G. RIEUSSET, T. BOUAHOUACH, MEJJRI, BEN SALEM et C. POTIN.

Exposé des premières réflexions du consultant, demande de précisions quant au rôle exact dévolu à l'IRA pour le projet BIR LAHMAR et celui des autres organismes également concernés.

Après-midi :

Projection de deux films de vulgarisation agricole par Monsieur BEN SALEM dans son propre village (10 km environ au sud-est de FOUM TATAOUINE) en présence du consultant.

Samedi 15
Mars

- Matinée :

Séance de travail à la station de l'IRA à GABES avec Monsieur G. RIEUSSET.

Présentation du consultant à Monsieur HADJEJ, Président Directeur Général de l'IRA.

Après-midi :

Exploitation des documents mis à disposition.

Dimanche 16
Mars

- Journée de repos mis à profit pour réaliser une excursion pédestre sur quelques KSOUR de la région de FOUM TATAOUINE (KSAR DJELIDET en particulier).

Lundi 17
Mars

- Recherche documentaire au centre de l'IRA au FEJA.

Entretien avec Monsieur MEKRAZI, Commissaire Régional au Développement agricole à MEDENINE.

Retour sur GABES en passant par l'oasis ZERKINE II et en assistant à un test d'enquête mené par Messieurs PONTANIER Consultant, DAHMAN et GRAJA pour le projet " OASIS " QAT TUN 502.

ANNEXE 1 (suite)

- Mardi 18 Mars - Mise au point sur la forme et le contenu du rapport de consultation avec Messieurs J. SASSI et G.RIEUSSET. Suite de l'exploitation des documents mis à disposition. Etablissement d'un premier plan de rapport.
- Mercredi 19 Mars - Mise au net des notes de terrain. Début de rédaction du rapport de consultation.
- Jeudi 20 Mars - Fête nationale de l'Indépendance Tunisienne. Fin de l'exploitation des documents mis à disposition. Rédaction du rapport (suite).
- Vendredi 21 Mars - Fin de rédaction du rapport de consultation.
- Samedi 22 Mars - Réunion de synthèse à la station de l'IRA de GABES en présence de Messieurs HEDJEJ, HEDRI, J.SASSI, G.RIEUSSET, M. BOUHAOUACH, A.HAJJI, BEN SALEM et C. POTIN.
- Dimanche 23 Mars - Départ de GABES et nuitée à DJERBA.
- Lundi 24 Mars - Départ de DJERBA à 6h40 pour TUNIS. Passage au PNUD à TUNIS pour règlement de procédure. Fin de mission.

ANNEXE 2

RESUME DES " NOTES DE TERRAIN " ET RECOMMANDATIONS

DE DETAIL Y AFFERANT

Lundi 10 Mars - Après-midi - Tournée dans le périmètre agro-pastoral d'OUGLAT MARTIBA en compagnie de Messieurs J.SASSI, G.RIEUSSET et A.HAJJI.

Le projet d'OUGLAT MARTIBA (1975) était à l'origine un projet d'aménagement agro-pastoral intégré, la superficie totale du périmètre est de 98.000 ha dans laquelle une première tranche d'aménagement de 20.000 ha était prévue. Le schéma d'aménagement était une parcellisation simple en 4 parcelles de valeur pastorale globale équivalente, pâturées en rotation un mois chacune. La complémentation étant assurée par la luzerne produite sur des luzernières à créer dans le périmètre, et de concentré en provenance de l'usine d'EL HAMMA.

Après des incidents ayant entraîné la mort d'un berger, le projet s'est réduit à la création de luzernières irriguées à partir de pompages dans des nappes perchées (débits faibles et irréguliers) ou dans la nappe continentale intercalcaire (hauteur d'élévation importante) avec dans tous les cas des eaux chargées en sels.

OBSERVATIONS MARQUANTES DE LA TOURNEE

- Luzernières irriguées : Conception des réseaux pas toujours rationnelle (raies trop longues, distribution par séguias en terre et siphons non adaptée aux conditions hydro-pédologiques et humaines).
Matériel pas toujours adapté (tuyaux de trop grands diamètres) et insuffisant (manque de " réductions ") entraî-

ANNEXE 2 (suite)

nant des bricolages peu performants. Planage insuffisant (d'où passage à l'aspersion).

Problèmes de maintenance et de gestion des réseaux (carburants, entretien des groupes moto-pompes).

Personnel insuffisamment qualifié et/ou motivé.

Le tout entraînant une mauvaise maîtrise de l'irrigation : les rendements de ces luzernières seraient dans les meilleurs des cas de l'ordre de 35 à 40 tonnes de matière verte à l'hectare pour un prix de revient du kg de luzerne estimé à 0,15 D.T., revendu ensuite aux éleveurs à 0,04 D.T. après subvention.

De telles entreprises : luzernières irriguées par de l'eau chère, gérées par l'Etat, devraient permettre une production intensive et compétitive par rapport aux autres possibilités locales de complémentarité.

- Les habitations faites dans le cadre du PDR et mises à la disposition des pasteurs sont restées inoccupées : elles ont été faites sans connaissance suffisante des composantes socio-économiques actuelles et de leur dynamisme ; d'une façon ponctuelle sans intégration dans un schéma général d'armature rurale.
- Le cactus inerme planté en steppe depuis 4 ans et demi végète sans se développer malgré une mise en défens apparemment respectée (inadaptation aux conditions climato-edaphiques). Par contre les Acacias (*A. ligulata* et *A. cyanophila*) constituant les brise-vents autour des luzernières présentent un développement remarquable. Il serait intéressant d'essayer à titre expérimental d'autres arbres et arbustes à valeur plus ou moins fourragère et jouant dans tous les cas un rôle de plante abri pour les thérophytes spontanées (années pluvieuses), nous pensons entre autres à : *Atriplex halimus*, *A. glauca*, *Prosopis* sp, *Retama* sp, *Acacia* sp.

Mardi 11 Mars - Tournée de reconnaissance générale du périmètre de BIR LAHMAR avec Messieurs J.SASSI, T. BOUHAOUACH et BEN SALEM

OBSERVATIONS MARQUANTES DE LA TOURNEE :

- Connaissance encore insuffisante des structures sociales traditionnelles et de leur évolution ainsi que des composantes psycho-sociologiques des formations sociales en présence (hiérarchisation et structure du sacré en particulier).
- Connaissance insuffisante des normes micro-économiques au niveau de l'exploitation ainsi que de la comptabilité rurale traditionnelle.
- Les oliviers plantés en steppe ou sur bas glacis par simple défoncement ponctuel de la croûte plio-villafranchienne végètent très bien sous une pluviométrie annuelle aléatoire inférieure à 200 mm. Les niveaux de rendements par arbre adulte (20-30 ans) seraient les bonnes années (cycles de production bi-annuelle) de l'ordre de 3 à 4 OUIBAS par arbre (1 OUIBA TOUNSI = 2 double décalitres, soit 30 kg d'olives environ).
 Dans ces conditions l'alternative de non emblavement et de maintien du parcours steppique, à raison de 1 UZO (1) pour 2 à 4 ha dans les meilleurs des cas et selon les faciès pastoraux, ne tient pas. Une meilleure productivité pastorale serait sans doute assurée par des plantations d'arbres et arbustes fourragers par place tout en maintenant la steppe en sous-étage.
- La steppe est en cours d'emblavement par la céréaliculture qui marque la privatisation. Le coup est parti (sédentarisation, déstructuration tribale, adhésion à la technicité moderne : tracteur), il resterait encore quelques 4.000 ha de steppe vraie dans le périmètre de BIR LAHMAR. Jusqu'à quand ? Peut-on encore envisager un aménagement pastoral d'une steppe apparemment en cours d'appropriation ? Est-il réellement possible d'arrêter le phénomène ?
- Les actions du ressort de l'Etat : points d'eau, infrastructures, publiques devraient être au moins réalisées le plus

(1) UZO : unité zootechnique ovine

tôt possible.

Il faudrait donc identifier les desiderata particuliers des populations en la matière, sous réserve que les réalisations ne compromettent pas l'avenir.

- Le secteur agricole, même développé d'une façon optimale, ne permettra pas de toute façon à lui seul de faire vivre la population importante du périmètre de BIR LAHMAR. Il faut donc dès à présent penser à développer, organiser d'autres pôles d'activité dans les petits centres urbains du périmètre, et à BIR LAHMAR en particulier qui constitue le premier palier de l'émigration. Ces actions non agricoles font partie du Développement Rural et doivent être entreprises dans le cadre du Projet pilote BIR LAHMAR puisqu'il a l'ambition d'être un projet de développement intégré.
- Dans ces conditions le schéma directeur d'aménagement agro-pastoral devrait également s'accompagner d'un schéma d'armature rural fonctionnel pour la zone.

Mercredi 12 Mars - Tournée de reconnaissance générale du périmètre de ZOUGRATA avec Messieurs D. PALITA, A.HAJJI, MEJJRI et M.DIFFALAH

IMPRESSION GENERALE :

Dans le périmètre de ZOUGRATA les composantes pastorales sont plus fortes qu'à BIR LAHMAR. La "liquidation" des structures sociales traditionnelles est moins avancée : il existe encore un certain consensus tribal qui ressort à travers le litige du collectif frontalier de 8.000 ha entre les BENI ZID et les REILA.

La privatisation et la sédentarisation sont en cours ; cette dernière se faisant d'une façon atomisée. Ici aussi un schéma d'armature rurale avec hiérarchisation des points de sédentarisation serait souhaitable.

Si le périmètre de ZOUGRATA est désormais bien connu au plan phyto-écologique, il l'est encore insuffisamment au plan socio-économique pour que l'on puisse démarrer des actions d'aménagement, qui de toute façon ne sont à envisager qu'après règlement des problèmes et contentieux fonciers.

Jeudi 13 Mars - Matinée : " Table ronde " avec un groupe représentatif de fellahs, dont un membre du conseil de gestion, au souk de BIR LAHMAR, avec Messieurs T.BOUHAOUACH et BEN SALEM.

Au cours du débat les principaux thèmes suivants ont été abordés :

1. JESSOUR dans le Jbel, épis et barrages dans le lit majeu des oueds à l'aval
2. Aide de l'Etat : prêts, subventions, dons
3. Besoins en encadrement technique
4. Lourdeur des procédures et démarches administratives
5. Problème fondamental de l'eau pour irriguer
6. Besoins en seuils dans les Chaâbats (correction torrentielle)
7. Tendance générale au développement de l'arboriculture (meilleurs revenus, permet l'absentéisme et l'appropriation)
8. Problème de l'apurement des terres collectives
9. Place de la femme dans la société rurale d'aujourd'hui
10. Modes d'encadrement et de vulgarisation envisageables ouverture d'une antenne agricole à BIR LAHMAR.
11. Problèmes propres à l'élevage (aspects zootechniques : santé animale, complémentation, abreuvement)
12. Attitudes mentales vis-à-vis des groupements et de l'organisation des agriculteurs.

IMPRESSION GENERALE :

A travers tous les termes abordés il est indéniable que la population attend beaucoup du projet BIR LAHMAR et désirerait se mettre en position d'assistée. Lassés par les études et enquêtes trop nombreuses, les fellahs veulent désormais du " concret ", sous-entendu une prise en charge pure et simple par l'Etat de leurs problèmes techniques sur leurs propres domaines privés : ce qu'il faudra bien sûr éviter à tout prix si l'on vise un vrai Développement. Par contre, les actions de protection du pa-

trimoine proposées par l'Etat (rotation de parcours, brise-vents, interdiction de défrichement, plantation et CES) sont perçues comme une tentative d'appropriation des terres par celui-ci (le crédit agricole lui-même est suspect aux yeux de certains). Tout ceci rendra la tâche très ardue aux animateurs-vulgarisateurs qui devront faire preuve d'une motivation, d'une opiniâtreté et d'une perspicacité exceptionnelle d'autant que les attitudes mentales sont également cristallisées actuellement sur les relations politiques tendues avec la Lybie.

Le représentant du conseil de gestion a conclu le débat en proposant par ordre d'importance quatre séries d'actions à entreprendre en priorité :

1. Ouvrir une cellule technique agricole à BIR LAHMAR
2. Mobiliser des nouvelles ressources en eau pour irriguer (pompages)
3. Créer des seuils dans les chaâbats (JESSOUR), si l'Etat fournit matériaux, outils et encadrement technique " chacun travaillera sa terre " ...
4. Développer les plantations (arboricoles) en plaine " en utilisant la main d'oeuvre employée actuellement par l'Etat sur les chantiers de CES, cela serait bien plus utile " !

A la suite de ce dernier vœu, nous avons posé la question " les terres de quel statut seraient elles ainsi à planter " ?. La question est restée sans réponse précise...

Vendredi 14 Mars - Après-midi :

Projection de deux films de vulgarisation agricole par Monsieur BEN SALEM dans son propre village (10 km environ au sud-est de TATAOUINE).

DEROULEMENT DE LA SEANCE :

Cette projection fait suite à une première projection qui avait eu lieu la semaine précédente et qui avait tourné court, l'ampoule du projecteur ayant grillé au bout de quelques minutes de projection, faute d'avoir équipé l'ap-

pareil d'un régulateur de tension apparemment indispensable. Après quelques problèmes matériels résolus (emprunt d'un régulateur de tension, problèmes de rallonge de fils, de fiches), le vulgarisateur appelle la population au micro au sortir de la mosquée : hommes, et enfants sortant de l'école s'engouffrent bruyamment dans un bâtiment récemment construit ; il prépare ensuite ses bobines et son appareil : trois films ont pu être empruntés à la cinémathèque de Tunis, non sans difficultés :

- la plasticulture de melon de primeur
- la culture intensive de tomate en planches
- le puceron vert du pommier

Les films sont projetés à même le mur gris en ciment, le noir étant imparfaitement fait dans la pièce, au milieu de brouhaha et du va-et-vient incessant d'hommes et d'enfants entrant et sortant. Le son a été coupé et le vulgarisateur effectue lui-même les commentaires en arabe dialectal à l'aide d'un micro branché directement sur l'amplificateur sonore de l'appareil de projection. Le commentateur arrive difficilement à régler l'intensité du son dont le réglage est apparemment trop sensible, la parole est déformée dans les aigus et les sifflantes et pas très audible, le branchement électrique de fortune effectué par fils à nu est rompu à plusieurs reprises, provoquant à chaque fois l'interruption de la séance.

Les films en noir et blanc datent de 1960, ils ont un aspect "vieillot" et comportent des longueurs. A partir du deuxième film la moitié des spectateurs adultes et les 3/4 des enfants sortent, montrant ainsi leur désintéressement. Sur nos conseils, le troisième film n'est pas projeté.

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Les films projetés sont inadaptés et n'intéressent pas les fellahs, un spectateur en sortant a soufflé "on veut du concret..." Il est inutile d'entreprendre à nouveau de telles séances si l'on ne dispose pas :

- d'un matériel performant et complet

- de films adaptés à la région intéressant directement les fellahs sur leurs problèmes particuliers (films restant à faire donc)
- d'un encadrement de l'agent vulgarisateur dont la bonne volonté n'a d'égal que sa déception après l'échec de la séance.

Il faudra également penser à distraire voir amuser la population tout en la formant, en mêlant le superflu à l'essentiel.

ANNEXE 3

DESCRIPTION DU POSTE D'EXPERT JUNIOR

ET RECOMMANDATIONS DE PROFIL :

" AMENAGEMENT AGRO-PASTORAL ET ANIMATION RURALE "

PAYS/PROJET : Tunisie - Projet TUN 78/007 " Assistance au développement régional et agro-pastoral du Sud Tunisien dans le cadre de l'Institut des Régions Arides - Medenine ".

LIEU D'AFFECTATION : Medenine

DUREE : Entrée en fonction dès que possible jusqu'au 31/12/1981

SUPERVISEUR : Expert Senior agro-pastoraliste en cours de recrutement

MANDAT : Sous la direction du chef de projet et du conseiller principal, et sous la supervision technique de l'expert senior agro-pastoraliste, l'expert associé aura les responsabilités suivantes dans le cadre du démarrage du projet pilote du périmètre de BIR LAHMAR et en collaboration étroite avec son homologue national :

1. Connaissance détaillée de l'utilisation actuelle de l'espace agricole et pastoral du périmètre. Perception précise des structures sociales et des composantes psychosociologiques principales des formations sociales en présence :
Rapports techniques et cartographie à grande échelle.
2. Perception des contraintes de tous ordres, des potentialités et des motivations concernant un changement éventuel des méthodes.
3. Promotion et coordination d'une cellule d'animation rurale et de vulgarisation à travers différents supports d'information : dialogues, incitations, audio-visuel, démonstra-

ANNEXE 3 (suite)

tions, animation de la vie rurale etc...

Ceci afin de faire passer des thèmes techniques visant l'augmentation de la production et la limitation des risques de désertisation. Ces thèmes techniques devant être à terme pris en charge par les agriculteurs à travers une organisation de ces derniers et leur encadrement. Cette prise en charge constitue la condition siné-qua-non du Développement.

LANGUES : Français, arabe dialectal souhaité.

QUALIFICATIONS: Formation universitaire spécialisée à éviter.

ET PROFIL Formation optimale : formation scientifique de base en agronomie avec formation complémentaire en sciences humaines : sociologie, socio-économique, géographie ...
Aptitude psycho-intellectuelle à l'auto-formation et aux composantes sociologiques et psycho-sociologiques de ceux-ci.
Esprit d'intégration rompu aux démarches itératives " analyse-synthèse ".
Sens des contacts humains et des responsabilités.
Sens pratique et esprit méthodique. Goût du terrain.
Forte personnalité : profil de meneur d'hommes potentiel, motivé par la problématique du Développement en zone aride.

AGE : 25 à 32 Ans.

RENSEIGNEMENTS: Après l'objectif immédiat du démarrage du projet pilote de pré-développement intégré du périmètre de BIR LAHMAR, le projet TUN 78/007 prévoit des actions d'aménagement et de mise en valeur agro-pastorale de plusieurs centaines de milliers d'hectares dans le Sud de la Tunisie. Un des objectifs principaux est de renforcer l'Institut des régions arides (IRA) sur le plan technologique, de la méthodologie, formation et matériel, afin de rendre cet Institut rapidement opérationnel dans le domaine du développement agro-pastoral.

Un contrat de mise en défens, d'entretien puis d'utilisation liera l'administration des Forêts et les agriculteurs propriétaires dans le bassin versant pour

- . régler le pâturage,
- . organiser les chantiers d'entretien des plants ou des seuils,
- . organiser les coupes forestières ou fourragères faites au bénéfice des propriétaires du sous-bassin versant.

12 ZONE DES JESSOURS :

1 21 Jessours actuels en bon état :

- Complément de plantations fruitières, s'il y a lieu, avec conseils des spécialistes correspondants :
 - . vignes
 - . figuiers d'exportation
 - . pistachiers
- Démonstrations de taille de l'olivier et de la vigne.
- Démonstrations - expérimentations de fumure des arbres.

Exécution concrète :

- Travail d'étude, de conseil par les spécialistes gratuitement.
- Démonstration de taille : gratuite la 1ère année.
- Démonstration de fumure : gratuite la 1ère année sur les parcelles choisies pour l'expérimentation, ensuite payante par coopérative d'approvisionnement.
- Travaux concrets faits par l'agriculteur lui-même ou payés par lui (trous de plantation faits à la main ou à la tarière, plantation proprement dite, arrosages).
- Plants fruitiers payés par lui à prix de revient (si l'agriculteur en trouve à prix plus faible, contrôle de la qualité et du respect de la loi)
- Si éventuelle expérimentation technique ou commerciale dans l'avenir, nouvelle négociation pour répartir le travail et les frais.

1 22 Jessours en mauvais état :

Digue (Tabias)

Déversoir

Impluvium

Plantations

Accord entre spécialiste et propriétaire pour travaux à faire.

Chantier réalisé : - par l'agriculteur lui-même et sa famille, ou

- par des engins payés à l'heure par le propriétaire,
- par un maçon ou ouvrier spécialisé payé à la journée par le propriétaire.

Puis, une fois le jessour remis en état voir le paragraphe précédent 1 21.

1 23 Nouveaux jessours à créer :

Parfois, l'étude des ruissellements et des sols profonds va aboutir à la possibilité de créer de nouveaux jessours.

- . Enquête foncières : pour la zone à cultiver
pour l'impluvium en amont
- . Enquête auprès des voisins : du dessus
du dessous
des deux côtés
- . Etude d'exécution par spécialiste avec accord du propriétaire sur la solution proposée et sur l'estimation du prix.
- . Confection de la digue et du déversoir, sous-solage de la parcelle etc... travaux à la main par le propriétaire ou, à la machine payée à l'heure par le propriétaire.

1 24 Espaces entre jessours :

- . Etude de convenance des impluvium : pente, nature de la surface, végétation, superficie.
Si le spécialiste pense qu'il y a des aménagements à apporter, discussion avec le propriétaire du jessour ou de la citerne situés en aval.
- . Réglementation du pâturage, au niveau de la grande famille propriétaire de l'alvéole du sous-bassin versant.
S'il y a plusieurs familles impliquées, rechercher un accord pour une micro-rotation des pâturages assurant des temps de repos pour les plantes (en cours de grenaison, de germination - montaison, de pousse des pérennes). Ce règlement de pâturage s'étendra à la zone d'éboulis et de Djebel située en amont.
- . Plantations fourragères privées :
 - aux alentours immédiats des anciennes maisons,
 - sur des micro-jessours trop petits pour justifier la charrue,
 - sur les tabias de Jessours (cactus inerme)
 - partout où le propriétaire le suggère si le technicien approuve.

Une fois exposé tous ces détails d'interventions possibles, et une fois

enregistré toutes les suggestions des intéressés pour d'autres travaux ou règlements,...

Proposer la création d'une AIC groupant tous les propriétaires de terrains situés dans l'ALVEOLE (sous-bassin versant).

Arguments : - cela permettra de résoudre la question de la solidarité indispensable (jessour amont réparé avant aval).
- cela donnera lieu à des possibilités de prêts ou de subventions car AIC reconnu par pouvoir publics.

Enregistrer les réactions et les suggestions.

II ZONE MOYENNE (Contenant les SEGUI^AS)

Objectifs : Accroître les rendements pour justifier un renouveau d'intérêt pour cette zone en voie d'abandon.

II 1 Retenue des Ruissellements :

- Inspection complète du système des tabias actuelles : Emplacement, longueur, état, hiatus entre deux tabias permettant des fuites d'eau et des ravinements.
- Etude foncière précise des points repérés comme importants pour :
 - . complément de tabia,
 - . déversoir éventuellement nécessaire,
 - . seuil de correction de ravines, etc...
- Proposition technique globale faite par le spécialiste avec ventilation des travaux et des frais par propriété individuelle.
- Négociation pour accord de chaque propriétaire :
 - . travaux à réaliser par lui-même sur les conseils et le contrôle du spécialiste, avec subventions ou prêts,
 - . travaux à réaliser à la machine et payés à l'heure par le propriétaire correspondant.
- Proposition de la création d'une AIC permettant d'assurer la solidarité des propriétaires dont les tabias sont liées. Cette création d'AIC est moins indispensable ici que dans une alvéole de système Jessour, mais cela permettrait de rationaliser l'exécution mécanique des travaux de réparation puis d'entretien annuel.

II 2 Expérimentations proposées :

- . Travaux culturaux au Chisel et cultivateur.
 - . Variétés de céréales.
 - . Compléments de plantations fruitières éventuellement.
- Les expériences de chisel et cultivateur seront faites au tarif de la charrue, à disques, la première année, (moins 20% de subvention d'expérimentation). Ensuite, si le résultat est intéressant, l'organisation de la mise à la disponibilité du périmètre, d'un engin privé équipé d'instruments à dents (chisel et cultivateur) sera entreprise.
- . Les variétés de céréales seront cédées au tarif local des semences traditionnelles.
 - . Pour les compléments de plantation (vignes, pistachiers) voir plus haut.
 - . Pour toute autre intervention d'équipement, d'aménagement ou d'approvisionnement suggérée par les intéressés, négocier après avis des responsables IRA - CRDA, ce qui doit être pris en charge physiquement ou financièrement par chaque agriculteur intéressé et ce qui est du domaine de l'aide publique (prêts, subventions, aide du PAM etc...).

III PLAINE :

Objectif : Protection

C'est un secteur écologique très sensible à l'érosion éolienne (voir les dunes en mouvement).

III 1 Connaissance foncière :

- Enquêter pour connaître les terres possédées, par chaque propriétaire de la plaine, dans les deux secteurs précédents Zone Haute et Zone Moyenne.
- Essayer de savoir si, moyennant une aide technique et une assistance financière partielle, ce propriétaire accepterait de reporter ses efforts de céréaliculture et d'arboriculture dans les zones hautes plutôt que de continuer à défricher la plaine.
- Essayer de déterminer si une politique de privatisation de la plaine arrêterait les défrichements actuels de la steppe sableuse

à Rhantherium ou des dunes à Aristida.

III 2 Politique pastorale :

Ce secteur de la discussion ne doit pas apparaître comme la première priorité. Mais, il serait utile de :

III 2.1 découvrir des éleveurs qui accepteraient l'enquête permanente par passages hebdomadaires.

III 2.2 faire exposer par les éleveurs, leurs problèmes actuels (avec la sécheresse), classiques (tous les ans) et les solutions qu'ils proposent pour le pâturage, les points d'eau, les pistes, les concentrés, les soins vétérinaires, etc...

III 2.3 vérifier sérieusement, sur le terrain, les appartenances de troupeaux et les droits de parcours pour toutes les zones situées en aval (sur le territoire de l'Imada de BIR LAHMAR ou même hors de ce territoire).

III 2.4 poser des questions relatives aux mouvement saisonniers des troupeaux : vers le Jbel de BIR LAHMAR

vers d'autres points de transhumance : où ? quand ? combien de temps ?

III 2.5 utilité de créer des plantations arbustives, fourragères, privées ou collectives ? où ? quelles surfaces ? quelles espèces demandées ? etc...

Toutes ces questions pourraient faire l'objet de l'enquête permanente si elle est acceptée. Cela permettra de faire le point de la situation sur les modes d'élevage actuels et de proposer des solutions par négociations futures.

III 3 Fixation des sables :

III 3.1 Enquête foncière sur la zone en danger et carte.

III 3.2 Détermination des lieux d'intervention publique obligatoire et gratuite.

III 3.3 Détermination des lieux de protection dans les domaines privés :

- conseils et études gratuits,
- plants gratuits,
- travaux à la charge du propriétaire,
- contrôle de l'entretien par les E et F,
- prêts ou subventions.

Une fois exposé tous ces détails, proposer la création d'une AIC de protection contre l'invasion par le sable en montrant la solidarité obligatoire des opérations de fixation.

Enregistrer réactions et suggestions concernant cette création d'AIC.

IV EAU D'ABREUVEMENT OU D'IRRIGATION :

IV 1 Citernes :

IV 1.1 Citernes fixes :

L'eau de ruissellement pouvant être captée par des citernes fera partie de l'étude globale des ruissellements.

Réalisation par les intéressés ou des ouvriers spécialisés avec prêts ou subventions.

Prise en considération des contraintes de propriété de l'im-pluvium dans les règlements de pâturage.

IV 1.2 Citernes mobiles de secours :

Eventualité d'une AIC si l'équipement de la campagne anti-soif n'est pas disponible à BIR LAHMAR en permanence. Prêts et/ou subventions.

Equipements saisonniers de points d'eau pastoraux soit privés, soit collectifs.

Négociations reportées à plus tard quand l'enquête permanente nous aura précisé les modes d'élevage et les intentions des éleveurs.

IV 2 Puits ou forages :

Il s'agit de l'utilisation de la nappe phréatique sous-jacente de l'oued pour des besoins de petites irrigations de maraîchage. Voir équipement de l'oued.

V AMENAGEMENT DU DOMAINE PUBLIC :

V 1 Oueds :

Les études et les interventions à BIR LAHMAR se feront au vu des résultats des expériences actuellement réalisées à Métameur.

Objectifs :

- Régulariser le cours en interdisant à l'oued des divagations dévastatrices.
- Faire infiltrer l'eau des crues dans la nappe sous-jacente en vue des irrigations de maraîchages.

- Faire éventuellement des plantations forestières de protection ou fourragères dans des bras morts ou jumelées avec gabions.
Travaux d'intérêt public donc à la charge de l'Etat mais :
- recueillir l'avis des privés riverains.
- enregistrer les disponibilités en main d'oeuvre avec les époques correspondantes.
- régler le pâturage et l'utilisation des plantations partout où l'oued sera aménagé.

V 2 JBEL et EBOULIS de crêtes :

S'il s'agit de domaine public (à vérifier avec service foncier).
boisements de protection ou fourragers.

CES

Règlement de pâturage.

ANNEXE 5

LISTE DES DOCUMENTS CONSULTES

- BOUHAOUACH, I. Contribution à l'étude socio-économique en vue d'un aménagement intégré dans la région de BIR LAHMAR
Sept. 1978 , 18 p manus.
Essai de réflexion sur le plan d'action 1980
Projet ceinture verte - BIR LAHMAR
Juil. 1979 , 7 p manus.
Les transformations socio-économiques et la dégradation du milieu dans la région de BIR LAHMAR - DESS Montpellier 1979
- FAO/PUND Recherche et développement des parcours du centre-sud Tunisien.
Synthèse des travaux réalisés au cours du projet et recommandations (rapport final du Projet TUN 69/001).
195 p + 2 cartes h.t., ROME 1979
- FLORET, ch., LE FLOCH, E., PONTANIER, R., ROMANE, F.
Modèle écologique régional en vue de la planification et de l'aménagement agro-pastoral des régions arides. Application à la région de ZOUGRATA.
Tunis, Inst.Rég.Arides et DRES, 74 P , 1 carte h.t. (DT N°2).
- GAZZO, Y., PALITA, D.
Présentation humaine et foncière du périmètre de ZOUGRATA (80.000 ha). Tunis Juin 1979, Inst.Rég.Arides (DT N°2/79/Z).
Enquêtes commercialisation dans la zone de ZOUGRATA.
Gabès Juil. 1979, Inst.Rég.Arides (DT N°3-Z-79).

INSTITUT DES REGIONS ARIDES

Infrastructure économique et sociale dans la zone de BIR LAHMAR. Résultats d'enquêtes - 26 p. dactylo + 1 carte h.t.

LOUIS,A. Nomades d'hier et d'aujourd'hui dans le sud Tunisien. 333 p. EDISUD 1979 , AIX-EN-PROVENCE.

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

Secrétariat exécutif du projet " CEINTURE VERTE " du Nord de l'Afrique. Projet pilote de vulgarisation et de sensibilisation en matière de lutte contre la desertification. Périmètre de BIR LAHMAR. Mars 1979, 42 p. dactylo.

PALITA,D. Enquête d'intentions en vue de l'aménagement agro-pastoral de la zone de ZOUGRATA. Mars 1980. Exploitation partielle provisoire, 50 p. manus.

TELAHIGUE,T. Contribution à l'étude phyto-écologique de la zone de BIR LAHMAR. D.E.A. Montpellier 1976.