



MICROFICHE 13

03249

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية

وزارة الزراعة

المركز القومي

للتوثيق الزراعي

تونس

F

1

Etudes d'aménagement de
fruits artificiels de gouvernement
de Sigula - Sigla - Jandoula

Commission d'une offre de gracie
CUBA/CEBRAT

CUBA 3249

ETUDES D'AMENAGEMENT DES FORETS
NATURELLES ET ARTIFICIELLES DES
GOUVERNORATS DE BEJA-JENDOUBA-
SILIANA

.....
Soumission d'une Offre du Groupe
CNEA / CEDRAT / SAADE
.....

15 septembre 1980

CNEA
3, rue de Libye
Tunis, Tunisie

CEDRAT
Ziert, 13240 Meylan
France

SAADE
11, rue Verdaine
CH-1204 Genève



Tunis, le

Monsieur le Directeur des
Forêts

Direction des Forêts

OBJET : Appel d'offre sur l'Aménagement des Forêts artificielles
des Gouvernorats de Béja, Jendouba et Siliana

Monsieur le Directeur,

En réponse à l'appel d'offre cité en objet, nous avons
l'honneur de vous soumettre notre proposition conjointe pour les études
d'aménagement.

Nous espérons que notre proposition ci-jointe, correspond
aux objectifs de la Direction des Forêts, nous restons à votre disposition
pour tout renseignement complémentaire.

Veuillez agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de
nos salutations distinguées.

H. Ben Salah
Président Directeur Général
S.A.D.E. S.A.

P. Ribard
Président Directeur
Général CEDRAT

A. Slama
Directeur Général
C.N.E.A.

Hed. Ben Salah

Ribard

Slama

-1-

METHODOLOGIE

1-1 Identification des Forêts dont l'étude fait l'objet du présent Appel d'Offres

Les forêts concernées se répartissent en 3 lots, chaque lot correspondant à un gouvernorat. Le contenu de ces lots est rappelé ci-après :

Lot n° 1 : JENDOUBA	
Désignation	Superficie à étudier (ha)
- Mekna 1ère série (Tabarka)	1 000
- Mekna 2ème série (Tabarka)	600
- Mekna 3ème série (Dunes de Tabarka)	2 700
- Amdoun 1ère série (Tabarka)	3 000
- Jebel Dias (Fernana)	500
- Jebel El Mergueb (Bou Salem)	600
- Kef Sollah (Bou Salem)	400
- Ouled Ali 3ème série (Souk Jomaa)	700
Total (8 forêts)	9 500 ha
Lot n° 2 : BEJA	
- Ain Jemmala (Teboursouk)	2 850
- Thiher	550
- Babas Koudiat (Testour)	700
- Jebel Abiod (Nefza)	100
- Jebel Fouaa (Nefza)	150
- Mergaga (Nefza)	150
- Nguicha (Nefza)	200
- Jebel Sbaouf (Nefza)	100
Total (8 forêts)	4 800
Lot n° 3 : SILIANA	
- Jebel Zitoun (Le Krib)	2 150
- Jebel Melaha (Le Krib)	250
Total (2 forêts)	2 400

La répartition de ces forêts selon leurs dimensions est très hétérogène. En première approche, on peut les reclasser suivant quatre catégories de taille récapitulées dans le tableau ci-après :

Catégorie de taille	Nombre de forêts	Superficie Totale		Superficie moyenne
		ha	%	ha
A : 100 à 250 ha	6	950	6 %	160
B : 400 à 700 ha	7	4050	24 %	580
C : 1 000 ha	1	1000	6 %	1000
D : 2000 à 3000 ha	4	10700	64 %	2700
TOTAL	18	16700	100 %	930

Cette répartition varie sensiblement d'un lot à l'autre. Ainsi on rencontre

- dans le lot 1

- 5 forêts de taille B pour 29 % de la surface totale du lot
- 1 forêt de taille C pour 11 % de la surface totale du lot
- 2 forêts de taille D pour 60 % de la surface totale du lot

- dans le lot 2

- 5 forêts de taille A pour 15 % de la surface totale du lot
- 2 forêts de taille B pour 26 % de la surface totale du lot
- 1 forêt de taille D pour 59 % de la surface totale du lot

- dans le lot 3

- 1 forêt de taille A pour 10 % de la surface totale du lot
- 1 forêt de taille D pour 90 % de la surface totale du lot

Cette ventilation des forêts par classe de taille est très importante car, bien évidemment la précision avec laquelle auront été réalisés les échantillonnages observés à l'établissement des paramètres d'exploitation devra être d'autant plus fine que la taille des forêts sera plus faible.

1-2 Méthodologie Générale

L'établissement des plans d'aménagement des 18 forêts concernées par l'appel d'offres s'appuiera à la fois sur l'analyse de la documentation existante (y compris les photographies aériennes) et des observations de terrain.

La méthodologie s'articulera de la manière suivante :

- 1) Reconnaissances et statistiques générales des forêts : exploitation de la décomposition cartographique existante ramenée à une échelle uniforme (1/20 000 ou 1/10 000 selon la surface concernée) : pentes, altitudes, hydrographie, géopédologie, occupation du sol, situation administrative et juridique, érosion, formations végétales : recueil des informations existantes : statistiques communales, rapports, plans d'études, historique des forêts concernées (exploitation, utilisation, défrichement, incendies, etc.) : enquêtes socio-économiques légères.
- 2) Etablissement des cartes de peuplement et du parcellaire
- 3) Etablissement des séries d'exploitation
- 4) Etablissement des paramètres d'exploitation
- 5) Elaboration du plan d'aménagement des séries.

1-3 Reconnaissance et Statistiques Générales des Forêts

Chaque forêt fera l'objet d'une fiche signalétique regroupant les informations générales la concernant :

- Identité
- Situation administrative, propriété
- Historique
- Taille
- Limites
- Caractéristiques naturelles : topographie, sols, climat, végétation, peuplement
- Caractéristiques économiques : accès, produits ligneux et non ligneux, débouchés, frais de gestion, dégâts, servitudes

Une carte à moyenne échelle (1/50 000 ou 1/100 000) permettra d'en visualiser la localisation par rapport aux caractéristiques régionales : structures administratives, accès, topographie, étages de végétation, étages climatiques, centres d'utilisation ou de transformation.

1-4 Carte des Peuplements et du Parcelaire

Ce travail s'appuiera essentiellement sur les études du milieu naturel : cartes phyto-écologiques, cartes phéo-botaniques, cartes pédologiques sur l'interprétation des photographies aériennes, et sur des tournées de terrain.

Ces interventions se dérouleront selon la chronologie suivante :

- Rapport sur des cartes de détail (1/20 000 ou 1/10 000) des accès, des limites naturelles (ravins, lignes de crête, rupture de pente ..) ou artificielles (voies de descentes, tranchées par-feu, enclaves agricoles).

- Déroulage en parcelles homogènes à partir des photographies aériennes selon divers critères :

- essences principales
- âge (plantations récentes, jeunes bois, moyens bois vieux bois)
- état général des peuplements (densité, régularité)

- Identification et description détaillée des parcelles

Un échantillon représentatif des zones préférentiellement délimitées (2 ou 3 échantillons pour chaque type de zone homogène délimitée par photo-interprétation) donnera lieu à un état descriptif détaillé (sol, végétation, caractéristiques des peuplements).

Si l'homogénéité supposée se vérifie, on procédera directement à la numérotation des parcelles et au tracé définitif de leurs limites. Leurs caractéristiques seront extrapolées aux parcelles identiques.

Si l'homogénéité supposée ne se vérifie pas, on procédera sur le terrain à un découpage plus fin à partir duquel on s'efforcera d'élimer les clés de la photo-interprétation, et on fera alors, sur les bases de découpage ainsi obtenus, un nouveau contrôle d'homogénéité.

1-5 Etablissement des séries d'exploitation

Compte tenu des structures administratives et de l'étendue totale des forêts, celles-ci seront constituées en séries. En première approche une dizaine de séries sont prévisibles.

1-6 Etablissement des paramètres de l'exploitation

1.6.1 - Evaluation des tarifs de cubage

Il sera établi pour chaque essence, au minimum, un tarif de cubage et d'évaluation de l'accroissement annuel moyen.

Toutefois, si les conditions de production s'avèrent hétérogènes on pourra envisager un ou deux tarifs complémentaires. Ces tarifs seront réalisés à partir d'un échantillonnage par placaux de 10 à 25 ares, tels que leur superficie cumulée représente au total de 3 à 5 %, de la superficie totale.

Dans tous les placaux, tous les arbres seront déterminés comptés et mesurés (diamètre à 1,30 m de hauteur).

Sur les 3/4 des placaux (placaux bleus) on se limitera à ces deux opérations.

Sur 1/4 des placaux (placaux oranges) on procédera en outre à des mesures destinées à la détermination du coefficient de forme à l'estimation précise du volume et des tarifs de cubage.

Ces mesures opérées sur tous les arbres (de plus de 15 cm de diamètre) comprendront :

- . les mesures de diamètre à différentes hauteurs
- . Les mesures de hauteur (totale et de découpe)
- . La mesure de la forme
- . La mesure de la surface terrière à l'ha

Les résultats des mesures seront portés sur des fiches standardisées par placau qui porteront en outre :

- . Des indications de situation
- . Des observations sur les facteurs climatiques
- . Des descriptions forestières

1.6.2. - Evaluation des volumes sur pied et de la production

On exploitera (éventuellement par ordinateur) en premier lieu, les fiches standardisées pour les placeaux oranges. Puis on rattache les placeaux bleus en leur appliquant les tarifs de cubage déterminés à partir des placeaux oranges. On dispose ainsi de volumes sur pied dans l'ensemble des placeaux oranges et bleus. On analyse ensuite les corrélations pour les différentes classes de diamètre, entre le rapport hauteur/diamètre et les principaux facteurs significatifs : pluviométrie, altitude, exposition densité ,

Cette analyse permettra la détermination du champ d'application des différents tarifs de cubage et dès lors l'estimation des volumes sur pied de l'ensemble des zones inventoriées.

On identifiera ensuite les productions possibles à court et moyen terme par évaluation des volumes sur pied des arbres ayant atteint leur dimension d'exploitabilité économique en tenant compte

- des volumes réellement utilisables
- de l'exploitabilité physique (parties de la forêt éventuellement inaccessibles)
- de l'accroissement actuel des peuplements déterminé à partir des mesures de temps de passage sur carottes obtenus à la tarière de PRESSLER et par comptage direct de cornes sur souches ou arbres abattus.

1.7 Aménagement Forestier

1.7.1 - Etat des infrastructures

Pistes, tranchées pare - feu

1.7.2 - Plan d'aménagement des séries

L'ensemble des travaux préparatoires une fois terminé, on procède à l'élaboration des plans d'aménagement des séries.

La méthode d'aménagement sera fonction des critères techniques (essence et mode de traitement) mais dépendra aussi de critères administratifs (disponibilités financières et humaines)

- Programme et calendrier des travaux à réaliser, parcelle par parcelle : défrichages, éclaircies, nettoyages, reboisements de complément (densités insuffisantes, vides, clairières)

1.6.2. - Évaluation des volumes sur pied et de la production

On exploitera (éventuellement par ordinateur) en premier lieu, les fiches standardisées pour les plateaux oranges. Puis on rattache les plateaux blancs en leur appliquant les tarifs de cubage déterminés à partir des plateaux oranges. On dispose ainsi de volumes sur pied dans l'ensemble des plateaux oranges et blancs. On analyse ensuite les corrélations pour les différentes classes de diamètre, entre le rapport hauteur/diamètre et les principaux facteurs significatifs : pluviométrie, altitude, exposition densité,

Cette analyse permettra la détermination du champ d'application des différents tarifs de cubage et dès lors l'estimation des volumes sur pied de l'ensemble des zones inventoriées.

On identifiera ensuite les productions possibles à court et moyen terme par évaluation des volumes sur pied des arbres ayant atteint leur dimension d'exploitabilité économique en tenant compte

- des volumes réellement utilisables
- de l'exploitabilité physique (parties de la forêt éventuellement inaccessibles)
- de l'accroissement actuel des peuplements déterminé à partir des mesures de temps de passage sur carottes obtenues à la tarière de PRESLETT et par comptage direct de cerneaux sur souches ou arbres abattus.

1.7 Aménagement Forestier

1.7.1 - État des infrastructures

Plans, tranchées parcs etc

1.7.2 - Plan d'aménagement des séries

L'ensemble des travaux préparatoires une fois terminé, on procède à l'élaboration des plans d'aménagement des séries.

La méthode d'aménagement sera fonction des critères techniques (origine et mode de traitement) mais dépendra aussi de critères administratifs (disponibilité des hommes et machines)

- Programmes et calendriers des travaux à réaliser, parcelle par parcelle : débardage, éclaircie, nettoyage, reboisements de complément (densité insuffisante, vides, érabiers)

- Programme d'exploitation

- . règlement général d'exploitation (définitif ou transitoire
- . règlement spécial pour les produits principaux
- . règlement spécial pour les produits intermédiaires
- . règlement d'exploitation des ressources fourragères et dispositions complémentaires (chasses, parcours)
- Moyens nécessaires en main-d'oeuvre (emplois à créer) et en matériel
- Estimation du coût des travaux et échéancier financier de programme
- Bilan prévisionnel (recettes et dépenses)
- Plan parcellaires et assiette de coupe correspondante
- Eventuellement programme de reboisement d'entretien (essences, densité, modes de réalisation et conduite, création éventuelle de pépinières).

- II -

**PRESENTATION DU GROUPEMENT
CONSTITUE POUR L'ETUDE**

2-1 Pourquoi le Groupement ?

La constitution du groupement entre

Le Centre National des Etudes Agricoles, CNEA

La Société de Consultation Arabo-Africaine, SAADE, S. A

La Société d'Etudes Française, CEDRAT

Pour répondre au présent appel d'offres, s'inscrit dans une stratégie globale visant à susciter progressivement au sein de la structure d'étude tunisienne représentée par le CNEA, le développement d'équipes locales intégrées, susceptibles de traiter les problèmes d'aménagement de l'espace rural et de mise en valeur agricole et forestière depuis les études générales de synthèse (planification, élaboration de schémas directeurs, mise au point de méthodologie, études de développement régional) jusqu'à la réalisation d'avant-projets et projets d'aménagement et de mise en valeur, et au suivi sur le terrain au niveau de la réalisation et du fonctionnement.

A cet effet, experts tunisiens et étrangers ont été associés, au sein d'une même équipe étroitement intégrée. Cette équipe a été constituée non seulement en fonction de la compétence de ses membres mais également en fonction de leur habitude du travail en équipes pluridisciplinaires et de leur aptitude à faciliter "un transfert efficace de technologie " au sein de l'équipe.

Cette association d'un bureau d'étude local et des bureaux d'étude étrangers offrant la garantie d'une expérience internationale très large présente en outre l'avantage pour l'étude de lui apporter à la fois

- un éclairage de l'intérieur sur les préoccupations tunisiennes spécifiques, sur le cadre sociologique et organisationnel à l'intérieur duquel s'inscrivent les actions à proposer ;
- un éclairage de l'extérieur permettant de prendre un recul suffisant par rapport aux préoccupations immédiates, et donnant la possibilité de se référer aux résultats d'expériences menées dans un autre contexte.

PRÉSENTATION DU CERNAT

**Commission d'Études de Développement
Régional et d'Aménagement du Territoire**

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 100.000 FRANCS FRANÇAIS.

CRÉE EN 1971

SIEGE SOCIAL : ZIRST, 98240 DEVLAM.

TELEPHONE : 90.50.45, TELEX : PUBLIC GENEVE 32745 - ADRESSE 0154.

REGISTRE COMMERCE : GENÈVE 71.8.186.

SIRET : 071.501.060.000.26, ACTIVITE : 77.02.

REPÈRE BANCAIRE : BNP DEVLAM, COMPTA 180.158.74.

DOMAINES D'ACTIVITES : REALISATION D'ETUDES

Planification nationale et régionale intégrée ;
Planification agricole, forestière, de l'élevage, des ressources en eau, d'aménagement de la montagne, industrielle, touristique, des transports.
Elaboration de schémas directeurs en milieu rural et urbain ;
Etudes et projets d'hydraulique agricole et urbaine ;
Etudes agricoles ; développement forestier ;
Justification socio-économique des grands projets ;
Promotion des activités et de la technologie française à l'étranger à travers des opérations intégrées ; transfert de technologie.

SOCIÉTÉS APPARENTÉES OU ALLIÉES

CHIRAT-SEBS, S.A.R.L. au capital de 120.000 francs, créée en 1975, spécialisée dans la "formation" et "l'aide à la décision".

CHIRAT-RECHERCHE, S.A.R.L. au capital de 156.852 francs, créée en 1977 pour "développer la participation effective de la recherche scientifique et médicale aux actions concrètes de développement".

AGRO-CONSULT MAROC/CHIRAT INTERNATIONAL,

Société anonyme de droit marocain au capital de 200.000 dirhams, créée en 1978, "Etudes et réalisations en agriculture, élevage et agro-industrie".

CHIRAT A DES LAUREATS DU CHALLENGE MAROC-ALPES DE L'EXPORTATION EN 1979

1- Caractéristiques Générales

CEBRAT (Communauté d'Etudes de Développement régional et d'aménagement du territoire) a été créée en 1971 par une vingtaine d'ingénieurs agronomes, hydrogéologues, économistes qui avaient antérieurement acquis comme directeurs d'études ou chefs de mission une longue expérience des études d'aménagement hydrologique et de développement intégré de l'agriculture.

Les activités ont été principalement orientées vers les études liées au développement en milieu rural, au Maghreb, au Proche et Moyen Orient, en Afrique et la plus grande part de son chiffre d'affaires est réalisé à l'exportation.

Mais au-delà de la réalisation d'études, l'une des idées-forces de CEBRAT a été la mise en place d'une structure la mieux adaptée possible au "transfert de technologie".

A cet effet, il a été constitué des équipes pluridisciplinaires, composées d'experts de haute expérience et parfaitement rodés au travail en commun, susceptibles de servir de cellule d'animation et d'entraînement à des équipes locales qui sont ainsi en mesure de prendre la relève et assurer la suite des prochaines études réalisées en commun.

L'efficacité d'un tel type d'intervention a pu être testée dans de nombreux pays où des équipes légères de CEBRAT (de 2 à 7 experts) ont pu assister des équipes importantes de bureaux d'études étrangères ou prendre sur des projets de grande ou même très grande envergure : en Iran, en Iraq, en Algérie, en Maroc, en Sierra Leone,

Cette démarche délibérément tournée vers le transfert de technologie à l'étranger a d'ailleurs été sanctionnée en 1979 par le premier Prix au Challenge Rhône-Alpes de l'exportation.

De l'encre vers l'aval les activités de CEBRAT s'articulent ainsi :

- Planification agricole, forestière, de l'élevage, traitée sectoriellement ou de manière intégrée, aux niveaux régional ou national.

- Planification des ressources en eau : inventaires, problèmes d'irrigation, besoins de planification.
- Etudes agricoles, agro-économiques, d'élevage, ...
- Etudes forestières
- Etudes d'hydraulique agricole et urbaine
- Industries agro-alimentaires, commercialisation et marchés
- Ruralisme et habitat rural, sociologie rurale.

Dans ces divers domaines d'études, CEBRAT est surtout caractérisé par une approche en équipe pluridisciplinaire et notamment une grande qui assure à ses travaux une efficacité et une qualité qui ont permis à ses équipes d'intervenir souvent, dans le cadre et à la demande de grands groupements d'études internationaux, comme équipe-pilote animant des projets ou schémas-directeurs de très grande importance.

Par ailleurs CEBRAT est enregistré auprès d'un certain nombre d'organismes internationaux :

PNUD ; FAO ; OMS ; FED ; BIRD

Auprès de CEBRAT interviennent également des sociétés apparentées permettant d'élargir encore la gamme de ses compétences :

CEBRAT-SEBS

Spécialisée en prospective, sociologie, sociologie du développement, aide à la décision, formation (notamment par des méthodes de simulation appuyées sur des outils et jeux pédagogiques).

Et, toujours dans un souci d'efficacité par la "démultipliation" des potentialités de ses équipes, CEBRAT-SEBS intervient, chaque fois que cela est possible, en "formation de formateurs" susceptibles d'assurer, à leur tour et dans leur contexte, les actions de formation appliquée.

CEBRAT-RECHERCHES

Chargée de promouvoir la participation effective de la recherche appliquée aux actions concrètes de développement, dans des domaines aussi divers que le santé et l'utilisation des outils informatiques.

(Les partenaires de CENRAT-RECHERCHE sont constitués en majorité par des équipes de laboratoires de recherche universitaires ou de grandes écoles).

CENRAT par l'intermédiaire de CENRAT-RECHERCHE, est ainsi en mesure d'accéder au potentiel informatique constitué par les ordinateurs des centres de calcul universitaires de Lyon et de Grenoble.

2- Quelques réalisations en matière d'Etudes Forestières

EN ALGERIE

- Dans le cadre des études et assistances auprès du MABA pour la " planification régionale intégrée de l'agriculture algérienne " depuis 1972 à ce jour : projet-type spécifique sur " l'amélioration de l'agriculture de montagne " et de la compatibilité de son maintien avec les projets de développement forestier.

- Etude des configurations forestières dans le cadre du programme de développement intégré de la Région de TILLAGH (100 km²) - 1974

- Etude d'inventaire des terres et forêts des Wilayas de Bouira, Médéa et Algier (17500 km²) - 1978 :

- Recensement des potentialités
- Elaboration d'un schéma prospectif
- Elaboration d'un schéma directeur d'aménagement

- Programmation de la production forestière, des travaux d'aménagement, des moyens d'exploitation et des moyens financiers sur l'Algérie du Centre et de l'Est - en cours :

• Inventaire forestier détaillé sur 100 000 ha avec cartographie au 1/50 000 : fiches de parcelles ; fiches de répartition et carte de colapage correspondante par forêt ; bilan des productions, ventilées par massif forestier.

- Etudes d'aménagement forestiers sur des zones de superficie comprises entre 5 000 et 10 000 ha : Plan parcellaire, Infrastructure, Programme et Calendrier de travaux, Programme détaillé de reboisement.

- Projets intégrés d'aménagement de l'ensemble des zones étudiées, ils sont : à côté des aménagements relatifs aux forêts de production ; un programme d'amélioration de l'élevage, du parcours et du sylvoélevage ; un bilan économique ; un plan d'encadrement et d'organisation à prévoir.

- Etude des besoins nationaux en bois

- Programmation à l'échelon national à court, moyen et long terme.

AU BANGLADESH

- Chittagong Hill Tracts Development Project (1978) pour l'Asian Development Bank -

- Diagnostic de l'exploitation forestière actuelle ;

- Elaboration d'un programme de reforestation et d'amélioration de la gestion et de l'exploitation des forêts.

AU TCHAD - CAMEROUN - NIGERIA

- Programme d'assistance à la commission du bassin du lac TCHAD (1977) pour l'USAID

- Proposition pour l'amélioration des parcours

- Association élevage-agriculture

- Projets de boisement à vocation fourragère et de forêts de protection de parcours et de points d'eau.

EN SIERRA-LEONE ET LIBERIA

- Dans le cadre de l'étude de faisabilité du projet d'aménagement de la MANO-RIVER (réseau en forêt de 300 km² de superficie) étude des forêts exploitables et de l'impact de l'aménagement sur l'environnement forestier.

ALBERT

- Dans le cadre du Service Directeur d'aménagement et de développement de la région des Monts: élaboration d'un programme de reboisement (bois de feu, pinéres, etc) sur 6000 hectares

PAR LE PLAN EN LA RECHERCHE (Export Associé)

- Etude et essais en cours sur les problèmes de récupération de déchets agricoles et forestiers pour reconstitution de bois de feu par "suspension".

PRESENTATION DU SAADÉ S.A.

**Société Arabe-Africaine pour la Promotion,
l'Etude et la Réalisation de projets de Déve-
loppement socio-économique et d'Environnement**

Société Suisse en capital-actien de FS 50.000
inscrit au Registre du Commerce Genevois n° 5051

Statuts de la Société

S.A.S. S. A. s'est fixé pour but, entre autres, d'identifier et de promouvoir des nouveaux projets de développement socio-économiques en

- Assurant leur concrétisation grâce à une expérience de compétences acquises dans divers domaines et surveillant leur réalisation.
- Proposant des réalisations techniques hautement qualifiées, entrepreneurs, fournisseurs etc
- Contribuant à la formation du personnel pour une meilleure gestion des projets conçus
- Assurant de cas en cas le financement des projets et leur réalisation

Domaines d'activité

S.A.S. S. A. travaille dans tous les secteurs de l'activité économique et sociale, notamment :

- L'Agriculture et le Développement Rural
- L'Industrie et l'Energie
- L'Infrastructures et les Utilités Publiques
- Le Commerce et les Services
- L'Environnement

et plus particulièrement toute activité tendant à concilier les objectifs de développement économique et social avec ceux de la protection et de la promotion de milieu naturel et humain.

M. Jean DUBRAY

Date de naissance : 1926

Nationalité : Française

Etudes Supérieures :

- Ingénieur Agronome diplômé de la Faculté des Sciences Agronomiques de GEMBLOUX (Belgique)
- Ingénieur des Eaux et Forêts (1949)
- Ingénieur en Chef à CEDRAT
- Expérience de plus de 15 ans dans les études d'aménagement et de mise en valeur
 - En Maghreb : Algérie, Tunisie, Maroc
 - En Afrique : Tchad, Cameroun, Nigeria, Côte d'Ivoire, Madagascar, Sierra Leone, Libéria
 - En Arabie Saoudite, à Oman, en Iraq, au Bangla-Desh
 - En France, En Belgique

Exercices en matière d'aménagement forestier

En Algérie :

- participation à la "planification régionale intégrée de l'agriculture agropastorale" : chargé des projets spécifiques sur " l'amélioration de l'agriculture de montagne "
- chargé de l'étude des améliorations forestières dans le cadre du programme de développement intégré de la zone du TELL-ALBI (1980 km²)
- participation à l'inventaire des terres et forêts des Wilayates de Bouira, Médéa et Alger (1750 km²) et à l'élaboration du schéma directeur de développement des forêts
- participation à la programmation de la production forestière des travaux d'aménagement, des moyens d'exploitation et des moyens financiers en Algérie du Centre et de l'Ouest

Mr Jean DUNAY

Date de naissance : 1936

Nationalité : Française

Autres établissements :

- Ingénieur Agronome diplômé de la Faculté des Sciences Agronomiques de GEMBLoux (Belgique)
- Ingénieur des Eaux et Forêts (1960)
- Ingénieur en Chef à CEDRAT
- Expérience de plus de 15 ans dans les études d'aménagement et de mise en valeur
 - En Méditerranée : Algérie, Tunisie, Maroc
 - En Afrique : Tchad, Cameroun, Nigeria, Côte d'Ivoire, Madagascar, Sierra Leone, Libéria
 - En Arabie Saoudite, à Oman, en Iraq, au Bangladesh
 - En France, En Belgique

Expériences en matière d'aménagement forestier

En Algérie :

- participation à la "planification régionale intégrée de l'agriculture algérienne" : chargé des projets spécifiques sur " l'amélioration de l'agriculture de montagne "
- chargé de l'étude des améliorations forestières dans le cadre du programme de développement intégré de la région de TELACH (7000 km²)
- participation à l'inventaire des terres et forêts des Wilayates de Boudia, Médéa et Alger (1750 km²) : à l'élaboration du schéma directeur de développement des forêts
- participation à la programmation de la production forestière des travaux d'aménagement, des moyens d'exploitation et des moyens financiers en Algérie du Centre et de l'Ouest

PRESENTATION DU CNEA

Centre National des Etudes Agricoles

(Voir document joint intitulé)

**"Présentation et Principales Références
du CNEA"**

PRÉSENTATION DE L'ÉQUIPE D'ÉTUDES

Pour être la plus efficace possible, tout en réduisant le budget au minimum, l'équipe devra être très concentrée.

Elle sera donc constituée autour d'un agro-forestier polyvalent :

Jean DUBREUIL, assisté d'un spécialiste de la sylviculture de l'annexine : René BÉGIN, et d'un phytodécologue bien au fait de la forêt québécoise : Monsieur RICH-CHASSEAUME ;
l'équipe sera complétée par un photo-interprète, des agents de terrain et un cartographe.

M. Jean BOUTIN

M. Jean BOUTIN

- chargé de l'étude de l'exploitation forestière actuelle et de programmes de réaffectation et d'amélioration de l'exploitation dans le cadre du Collège des Hautes Études Forestières.

M. Jean BOUTIN

- participation au programme d'assistance de la construction de la route de la Vallée ; amélioration des parcelles ; réaffectation d'usage agricole ; projets de boisements nouveaux et de programmes de protection.

M. Jean BOUTIN

- chargé notamment de l'étude des forêts exploitables et de l'impact sur l'environnement forestier dans le cadre du projet international de la FAO-UNEP.

M. BOUTIN

- études et projets d'aménagement forestiers dans la région de Chiriquí.

M. Paul BAUDOU

Date de naissance : 1914
Lieu de naissance : France

Etudes Supérieures :

- Ingénieur de l'Institut National Agronomique (1935)
- Ingénieur des Eaux et Forêts (1935)
- Ingénieur de l'Ecole Nationale du Bois (1937)

Expériences :

Depuis 1972 : Ingénieur en Chef des Eaux et Forêts : expert associé à CEDRAT ; expert agréé par le Ministère de l'Agriculture en France

De 1950 à 1970 : conservateur à MENENES puis à RABAT (Maroc) où il a planté plus de 60 000 ha d'Eucalyptus

Participation aux études des forêts réalisées par CEDRAT en Algérie.

-IV-

DEVE ESTIMATU

4-1 PROFESIONALES

CATEGORÍA	DETALLE	Tiempo	Cobro uni- tarios DV / semanales	Minutos expresados en DV hora semana	
				Transforma- ción	Total
1- Especialidades					
	Ingeniero Forestal	3	625	1650	
	Asesor técnico forestal	3	250		750
2- Grupo de especialistas					
	Ingeniero Forestal	3	625	2475	
	Ingeniero físico-químico	8	500		4000
	Químico analista	8	500		4000
	Microscopista cartógrafo	3	250		750
3- Grupo de especialistas					
	Ingeniero Forestal	1	625	625	
6- Especialidades de especialistas					
	Ingeniero Forestal	3	625	2475	
	Asesor técnico forestal	7	250		1750
	Asesor técnico de riego	5	300	1500	
9- Gr. de especialistas					
	Ingeniero Forestal	3	625	1650	
	Cartógrafo	4	250		1000
4- Especialidades					
	Ingeniero Forestal	13	625	8125	
	Ingeniero físico-químico	8	500		4000
	Asesor técnico y carto- grafo forestal	16	250		4000
	Microscopista	8	500		4000
	Asesor técnico de riego	5	300	1500	
TOTAL				16975	12500
					29475

4-2 Frais Annexes

Voyages International (non transférables)	1 500	D. T
Postes	2 500	D. T
Transport en Voiture	900	D. T
Editeur Rapport Final en 50 exemplaires	1 100	D. T
TOTAL	6 000	D. T

4-3 Montant Récapitulatif (Hors Taxes)

29 575 + 6000 = 35 575 D.T

donc 35 575 D.T transférable soit 14,5

Coût à l'ha sur (16700 ha) 1,752 D.T

donc 9,63 D/ha transférable

4-4 Taxes : 0,1 % x 29575 = 1200 DT.

Montant total taxes comprises :

29 575 + 1200 = 30 775 D.T

Soit : 1,836 D/T par hectare

