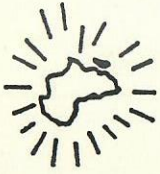


A. N. I. D

AFRICAN NETWORK FOR INTEGRATED DEVELOPMENT



R. A. D. I

RESEAU AFRICAIN POUR LE DEVELOPPEMENT INTEGRE

PROJET DE MISE EN EXPLOITATION  
DE FORAGES NON EQUIPES POUR LA PRODUCTION MARAICHERE DANS LA PERIPHERIE  
DE DAKAR

Réf : 1 04 005/A

Date : 5 03 1986

Exécutant : RADI

Population concernée : villages communauté rurale Sandiara

République du Sénégal

Durée : 5 ans

3758

## CONTEXTE

La République du Sénégal, 201 000 Km<sup>2</sup>, située entre la Mauritanie et les Guinées et entre le Mali et l'Océan Atlantique, se trouve à la pointe occidentale de l'Afrique. Cette position détermine son climat soudano-sahélien avec une variation du Nord au Sud allant des zones quasi désertiques comme Podor dont la pluviométrie varie de 11 mm par an à 280 mm, au climat sub-guinéen de la Casamance avec une pluviométrie qui peut atteindre dans certaines zones 1800 mm.

Le climat sénégalais a connu ces 20 dernières années de très fortes perturbations dont la tendance évolue très nettement vers la réduction des précipitations atmosphériques. La moyenne générale de ces précipitations entre 1970 et 1981 est passée de 684 mm à 436 mm. Cependant, les perturbations ne sont pas seulement sensibles à l'analyse de l'évolution de la pluviométrie, mais elles sont plus graves lorsqu'on étudie les irrégularités dans la périodicité des pluies au cours de la saison hivernale.

Il est en effet fréquent qu'un hivernage bien commencé soit catastrophique pour les cultures à cause des longues périodes de sécheresse qui s'écoulent parfois après la germination. Cette menace de désertification qu'on a appelé aussi "avancé du désert" constitue une préoccupation centrale pour les agriculteurs sénégalais.

Ceux-ci ont en effet tenté par des modes d'organisation divers, d'exploiter les eaux souterraines pour subvenir à leurs besoins en eau d'alimentation en cherchant à exploiter les différentes nappes du sous-sol, mais les moyens technologiques et financiers dont ils disposent ne leur permettraient que de réaliser des ouvrages éphémères.

La Gouvernement du Sénégal s'est également attaqué avec beaucoup de vigueur au problème par un programme hydraulique très ambitieux. Mais la dimension des besoins dépasse largement les moyens dont il dispose. L'économie sénégalaise étant très dépendante de son agriculture, le développement du Sénégal passe par la continuation des activités agricoles dont le facteur essentiel demeure l'eau.

Le 6ème plan de développement constate "une dépendance presque totale de l'agriculture à la pluviométrie dont les cycles depuis 1960, définissent des phases très contrastées de récession et de redressement, perturbant la mise en oeuvre de prospectives.

L'année de climatologie normale devient l'exception : la pluviométrie reste encore le premier facteur de productivité.

Le cours aléatoire de cette pluviométrie a conduit le Gouvernement sénégalais à tabler plus sur les eaux pérennes en participant à la construction des barrages sur tous les cours d'eau, ainsi que la réalisation de nombreux forages dans un programme hydraulique pour lequel il a investi près de 32 milliards de francs ces cinq dernières années, augmentant d'autant son endettement vis-à-vis de l'extérieur.

L'objectif de cette politique hydraulique gouvernementale est

- d'améliorer la sécurité alimentaire du monde rural ;
- de promouvoir et diversifier la production agricole
- de réduire le déficit vivrier du pays, notamment par la diminution des importations des céréales qui résultera de l'accroissement de la production nationale
- de limiter l'exode rural ;
- d'augmenter les revenus des paysans. (6ème plan, P16

Le 7ème plan abonde dans le même sens. Ce sont les mêmes objectifs que vise le projet que nous présentons.

#### JUSTIFICATION DU PROJET

1. Le Sénégal est l'un des pays de l'Afrique Occidentale les plus urbanisés ; 34 % de sa population vit en milieu urbain les trois régions à plus forte concentration de population sont :

- la région du Cap-Vert avec 2310 habitants au km<sup>2</sup> (elle se confond avec la capitale) ;
- la région de Thiès avec 115 habitants au km<sup>2</sup> ;
- la région de Diourbel avec 104 habitants au km<sup>2</sup>

Ces trois régions couvrent 6 % du territoire national mais, regroupent les 42 % de la population du Sénégal (5 900 000hb) constituant un marché très important et très insuffisamment approvisionné du fait de l'insuffisance de la production agricole.

2. La Direction de l'hydraulique a dénombré sur l'ensemble de la zone sénégalaise non riveraine du fleuve, 600 forages dont 200 sont uniquement exploités pour satisfaire les besoins domestiques des populations et l'abreuvement du bétail.

Dans la région de Thiés, 141 forages ont été réalisés par Caritas Sénégal et une vingtaine d'autres par des ONG et l'O.P. Une vingtaine seulement sont équipés et exploités.

Le présent projet d'équipement d'un forage dans cette zone fait partie d'un effort concerté pour équiper au moins vingt forages si le financement est disponible.

3. Les populations des villages où sont implantés ces forages sont organisées en groupements de producteurs. La plupart de ces groupements ont eu à bénéficier d'un équipement manuel, mais l'intensité de l'utilisation a mis hors d'usage toutes les stations de pompage manuel ou éolienne.

Ces groupements de producteurs souhaitent aujourd'hui rééquiper les forages de moto-pompes pour l'alimentation et la réalisation d'une exploitation agricole.

Certains ont demandé à une ONG sénégalaise, "Réseau Africain pour le Développement Intégré" - R.A.D.I.- (voir annexe A) d'assurer l'encadrement nécessaire afin de leur permettre et terme, d'assumer la gestion complète de leur périmètre et l'auto-organisation de leur travail. Le RADI pourra assurer la formation de ces producteurs à la gestion de leur opération et à la maintenance de leur équipement.

Third World Information Network (TWIN) une ONG anglaise basée à Londres, s'est engagé à fournir au RADI toute l'assistance technique en matière hydraulique et mécanique. Celle-ci se manifestera par :

- l'appui dans la recherche et la sélection du matériel d'exhaure le plus approprié au niveau des fournisseurs européens.
- la formation du personnel chargé de la maintenance au niveau du RADI et des groupements de producteurs.
- l'envoi d'un spécialiste des mécaniques hydraulique au RADI, pendant quatre mois pour fournir les conseils et donner la formation nécessaire dès la période d'installation des motopompes en septembre.

4. La quasi totalité des populations rurales de cette région vit d'agriculture d'hivernage, qui fournit un travail intense pendant trois ou quatre mois de l'année. Les rendements des cultures d'hivernage étant toujours très faibles et les prix étant peu rémunérateurs malgré les augmentations de prix récemment décidées par le Gouvernement, les revenus des paysans restent extrêmement bas (moins de 40.000 francs par an par habitant).

L'objectif des groupements est précisément d'utiliser les huit à dix mois de saison sèche pour augmenter les revenus des familles de ses membres.

Cette possibilité d'occupation en saison sèche constitue, avec les revenus qu'elle procure, le seul moyen d'améliorer le mode de vie en milieu rural et retenir la jeunesse au village.

5. Après la fermeture de la société de maraîchage industriel "RUD SENEGAL", qui employait en pleine campagne jusqu'à 2500 personnes, une bonne partie des jeunes de la région qui ont acquis, à l'occasion de leur travail dans cet organisme, des compétences en maraîchage, veulent participer avec les groupements paysans à la mise en valeur de ces forages. Ils constituent avec les élèves diplômés des écoles de formation horticole ainsi que du centre de formation de Caritas, des relais technologiques très appréciables pour la formation des paysans à la culture maraîchère.

6. L'alimentation de la concentration urgaine (Thiès, Diourbel, Dakar), oblige le Gouvernement du Sénégal à importer jusqu'à 28.000 tonnes de légumes par an. La production intérieure étant insuffisante, les prix des légumes restent élevés.
- L'exploitation des petits périmètres maraîchers villageois ne peut donc rencontrer aucun problème d'écoulement, la région de Thiès étant au centre de cette concentration urbaine.

#### OBJECTIFS

1. Il s'agit de réaliser sur le modèle du projet de Nguédian dont l'analyse économique est présentée ici, l'équipement des forages et l'exploitation sous irrigation de périmètres maraîcher par les groupements villageois.

L'ensemble des villages concernés : Gorou, Ndioudiouf, Louly Ngogom, Louly bentégné, Ngédiane, Keur Diba, Diouck Nianiar, Louly Mba Faye, Samane, se trouve dans la région de Thiès département de Mbour, communauté rurale de Sandiara c'est-à-dire situé entre 80 et 100 kms de Dakar.

2. Les populations de ces villages ont constitué des groupements de producteurs et avec d'anciens employés de BUD SENEGAL, ont sollicité le RADI pour leur assurer :
- . un préfinancement de l'équipement de leur forage
  - . un préfinancement pour les facteurs de production
  - . un encadrement contractuel leur permettant à terme d'assumer la gestion complète de leur périmètre et l'auto organisation de leur travail
  - . un appui à la commercialisation ;
  - . une formation à la gestion et à la maintenance de l'équipement ;
  - . une amélioration de l'organisation de leur groupement.

3. Le projet doit donc au niveau de chaque village :

- . utiliser le potentiel dormant que constituent l'eau du forage, la disponibilité de la population pendant huit mois et un sol productif ;
- . générer des revenus substantiels pour les familles des groupements et stabiliser les jeunes dans une activité économique intéressante et durable ;
- . initier une forme d'encadrement contractuel qui suscite l'initiative des intéressés tout en fournissant un appui technologique et une formation qui puisse garantir la continuité de l'opération sans aucune assistance ;
- . s'engager avec les groupements dans un contrat de partenariat ou de préfinancement soit bien compris comme un prêt et non une charité. Ce prêt doit donc être remboursé intégralement pour équiper d'autres forages et encadrer d'autres groupements ;
- . promouvoir et diversifier la production agricole ;
- . développer la capacité de gestion paysanne ;
- . favoriser des activités de reboisement ;
- . appuyer des activités dans les secteurs de la santé, de l'alphabétisation, de l'éducation et dans d'autres secteurs productifs (élevage, transformation, etc...)

4. Améliorer le ravitaillement des villes en produits maraîchers par un accroissement de la production et mettre ainsi les légumes à la portée des consommateurs dont le revenu est insuffisant pour accéder aux produits importés. La production de légumes de qualité contribuera également au redressement de notre balance de paiement.

#### APPROCHE

Afin de permettre à la population d'une zone de se prendre en main, le projet se propose de développer une activité économique centrale, le maraîchage, qui devrait apporter d'importants revenus.

Ceux-ci devront couvrir en deuxième année l'ensemble des frais récurrents de fonctionnement ainsi que l'amortissement de l'équipement. Le projet réinvestira dans des infrastructures villageoises, le remboursement par les producteurs des avances pour l'achat d'équipement et pour l'établissement du fonds initial de roulement.

Ces fonds pourront servir, en accord avec le Conseil départemental de développement (CDD), à des investissements sociaux sanitaires au financement d'une adduction d'eau, à la construction d'une école, d'un dispensaire, de latrines, à l'achat d'un moulin à mil, etc ou à des activités productives, (extension des périmètres irrigués, élevage, bois de village etc...).

#### DESCRIPTION DU PROJET

1. Le modèle théorique que nous présentons ici est celui qui a le plus de chance de satisfaire les groupements de producteurs qui existent en ce moment, mais dans tous les cas, il ne sera définitif qu'après sa mise au point au cours de longues discussions avec chaque groupement. Il concerne 8 groupements de 40 familles chacun soit 320 familles. Cela représente environ 2.560 personnes.

Chaque module sera équipé d'une moto-pompe à moteur diésel 2 cylindres et d'une pompe à axe vertical. L'ensemble de cet équipement doit en allure moyenne débiter de 30 à 50 m<sup>3</sup> par heure avec des variations selon la profondeur et le niveau statique de l'eau. Cet ensemble sera donc capable d'irriguer aisément 14 hectare de maraîchage avec une bonne maîtrise de l'eau.

2. L'occupation du terrain se fera le long d'une ligne de tuyauteries PVC sur 700 m, dotée de vannes pour alimenter des canaux secondaires. Le système d'irrigation sera un système gravitaire parce que étant l'installation la moins coûteuse financièrement, l'ensemble des canaux secondaires et les billons pouvant être presque entièrement réalisés manuellement par les groupements eux-mêmes.



Un système d'irrigation par tuyaux flexibles sera installé dans les périmètres où la topographie risque de nécessiter de très coûteux travaux de génie civil. L'installation de ce système d'aspersion n'est pas plus coûteux que le système gravitaire.

3. Chaque famille sera dotée d'un quart d'hectare pour exploitation. En première campagne, 20 familles seront installées sur 5 hectares, mais les rendements prévisibles au niveau des exploitations paysannes étant très faibles dans la période de formation, 2 hectares seront exploités en régie pour compenser le manque à gagner paysan.

Une exploitation de 7 hectares est donc prévue pour la première campagne. Il est possible que certains groupements préfèrent que dès la première campagne les 40 familles soient installées. Dans ce cas, il peut être envisagé que chaque famille soit installée sur un huitième d'hectare.

En deuxième année, les 14 hectares seront mis en exploitation toujours avec la même répartition, mais cette fois avec une quarantaine de familles. Par la suite, on maintiendra 40 familles sur les périmètres.

4. En temps normal il sera possible d'effectuer trois cultures par an :
  - première culture : maraîchage de octobre à janvier ;
  - deuxième culture : maraîchage de février à juin
  - troisième culture : céréales pour l'auto-consommation de juillet à septembre.

Dans la mesure du possible, il est souhaitable d'obtenir l'accord de financement avant juillet pour réaliser les levées topographiques avant l'hivernage à cause des hautes herbes. Le financement devrait être disponible en septembre pour permettre de commander les équipements (moto-pompes, tuyaux) qui ne sont pas toujours disponibles dans le pays. Les délais de livraisons sont parfois très longs et peuvent faire sauter une campagne.

5. La planification de la campagne annuelle (choix des espèces, répartition des parcelles, etc..) est discutée par l'Assemblée Générale du groupement.

L'encadrement du RADI devra jouer un rôle conseil pour informer les producteurs des agencements les plus rentables techniquement et selon les saisons. Ce sera à l'encadrement de trouver les intrants à des prix compétitifs.

Les membres du groupement devront être formés à chercher à maximiser leurs revenus tant individuels que de groupe. L'encadrement est voué à disparaître après cinq ans, sauf si les paysans le réclament et défraient les coûts du RADI.

6. L'organisation du travail suivra un schéma de responsabilisation individuelle des familles. La production sur la parcelle familiale sera la base pour le calcul des revenus de la famille. Une participation aux frais communs sera exigée au moment de la commercialisation.

Dans la mesure où chaque groupement est dirigé par un comité de gestion composé d'un président, d'un trésorier et d'un secrétaire, le suivi au niveau du groupement de l'organisation du travail qui aura été arrêtée par l'Assemblée Générale, sera exécuté par cette direction. Les membres du groupement prendront toutes les décisions liées aux engagements du groupement vis-à-vis du projet en Assemblée Générale.

Un contrat d'encadrement sera signé sous l'aval du sous-Préfet (autorité administrative), du Président du Conseil Rural (autorité élue), en présence du chef de CER (Service Technique de l'Etat), entre le groupement et le RADI, qui, pour l'ensemble des périmètres qui seront équipés, bénéficiera de l'assistance du CECI (Centre Canadien d'Etudes et de Coopération Internationale) qui met gracieusement à la disposition des projets un ingénieur agronome, et de TWIN dont nous avons parlé plus haut.

./.

7. Certaines exploitations privées fonctionnent selon un modèle à peu près semblable dans la région, soit à Khao et à Gomen. On y produit du melon pour exportation, du diakhatou (aubergine amère), du piment, des patates douces, des tomates et des oignons. Les jeunes qui ont réussi à mettre sur pied ces cultures irriguées ont reçu du financement des commerçants qui veulent acheter en particulier la production de melons.

Dans les contrats entre commerçants et producteurs aucune possibilité n'est donnée à ces derniers de devenir propriétaires et ils n'ont pratiquement pas la possibilité de prendre l'initiative dans les programmes de production ou le choix des spéculations.

8. La gestion du financement serait assurée, dans un premier temps, par le RADI, avec une responsabilisation progressive des producteurs au fur et à mesure que leur formation leur permette plus d'autonomie dans la gestion de leur propre affaire. Le RADI veillera à établir un système de compte d'exploitation, de suivi des opérations, de calcul de rentabilité, d'analyses financières etc. Le RADI veillera à ce que les rapports requis soient présentés aux bailleurs de fonds, selon une périodicité qui sera retenue d'un commun accord.

Tous les partenaires des groupements (RADI, CECI, TWIN et les bailleurs de fonds) sont invités à participer au moins aux réunions de planification annuelles en septembre. C'est aussi à ces réunions que sera discuté le programme de désengagement progressif du RADI.

INVESTISSEMENTS ET FONDS DE ROULEMENTS PREVUS : (milliers de francs CFA)  
 -----

Tableau A.

| <u>NATURE D'INVESTISSEMENTS</u>                  | <u>1ère ANNEE</u> | <u>2e ANNEE</u> | <u>3e ANNEE</u> | <u>4e ANNEE</u> | <u>5e ANNEE</u> |
|--|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>I - Patrimoine Groupement</b>                 |                   |                 |                 |                 |                 |
| Forage   | 5 000             |                 |                 |                 |                 |
| Terrain "non évalué"                             |                   |                 |                 |                 |                 |
| <b>II - Infrastructures</b>                      |                   |                 |                 |                 |                 |
| Clôture  | 840               | 840             |                 |                 |                 |
| Levée topo- Analyse, sol et eau                  | 500               |                 |                 |                 |                 |
| Hangar moto-pompe                                | 70                |                 |                 |                 |                 |
| Massif pour G.M.P. *                             | 370               |                 |                 |                 |                 |
| Nivellement                                      | 600               | 600             |                 |                 |                 |
| Tranchée pour canalisation                       | 475               | 475             |                 |                 |                 |
| Préparation du terrain (défrichage, dessouchage) | 2 950             | 2 950           |                 |                 |                 |
| <u>SOUS TOTAL</u>                                | <u>5 805</u>      | <u>4 865</u>    |                 |                 |                 |
| <b>III - EQUIPEMENTS</b>                         |                   |                 |                 |                 |                 |
| Moto-pompe                                       | 3 700             |                 |                 |                 |                 |
| Matériels d'Irrigation                           | 2 300             | 2 300           |                 |                 |                 |
| Matériels Agricole                               | 400               | 400             |                 |                 |                 |
| Moyens de transport                              | 1 300             |                 |                 |                 |                 |
| <u>SOUS TOTAL</u>                                | <u>7 700</u>      | <u>2 700</u>    |                 |                 |                 |
| <b>IV - FONDS DE ROULEMENT</b>                   |                   |                 |                 |                 |                 |
| Semences   | 317               | 417             | 297             | 297             | 297             |
| Engrais  | 1 800             | 3 600           | 3 600           | 3 600           | 3 600           |
| Pesticides                                       | 1 200             | 2 200           | 1 900           | 1 900           | 1 900           |
| Carburants Lubrifiants                           | 2 300             | 4 600           | 4 600           | 4 600           | 4 600           |
| Frais de personnel                               | 2 500             | 4 500           | 4 500           | 4 500           | 4 500           |
| Façons culturelles                               | 980               | 1 960           | 1 960           | 1 960           | 1 960           |
| Travaux entretiens et récoltes                   | 4 050             | 8 100           | 8 100           | 8 100           | 8 100           |
| *Supervision RADI                                | 2 500             | 3 500           | 3 500           | 3 500           | 3 500           |
| <u>SOUS TOTAL</u>                                | <u>15 647</u>     | <u>28 877</u>   | <u>28 457</u>   | <u>28 457</u>   | <u>28 457</u>   |
| Imprévus Inflation $\approx 7,5\%$               | 1 435             | 2 915           | 2 276           | 2 276           | 2 276           |
| <b>TOTAL INVESTISSEMENTS</b>                     | <b>35 587</b>     | <b>39 357</b>   | <b>30 733</b>   | <b>30 733</b>   | <b>30 733</b>   |
| <b>PARTICIPATION PAYSANNE</b>                    | <b>16 355</b>     | <b>36 057</b>   | <b>30 733</b>   | <b>30 733</b>   | <b>30 733</b>   |
| <b>BESOIN DE FINANCEMENTS EXTERIEUR.</b>         | <b>19 232</b>     | <b>3 300</b>    |                 |                 |                 |

\* G.M .P. = Groupe Moto Pompe

Les besoins financiers sur 5 ans s'élèvent donc à 167.143.000 de f.cfa  
 La participation du groupement villageois 144.611.000 "  
 Fonds demandés aux partenaires extérieurs sur 2 ans 22.532.000 "

SOURCES DE FINANCEMENT : (milliers de francs CFA)

Tableau B

|                                | 1ère ANNEE      |                           | 2e ANNEE        |                           | 3e ANNEE        |                           | 4e ANNEE        |                           | 5e ANNEE        |                           |
|--------------------------------|-----------------|---------------------------|-----------------|---------------------------|-----------------|---------------------------|-----------------|---------------------------|-----------------|---------------------------|
|                                | EXTERI-<br>EUR. | AVOIR<br>GROUPE-<br>MENT. | EXTERI-<br>EUR. | AVOIR<br>GROUPE-<br>MENT. | EXTERI-<br>EUR. | AVOIR<br>GROUPE-<br>MENT. | EXTERI-<br>EUR. | AVOIR<br>GROUPE-<br>MENT. | EXTERI-<br>EUR. | AVOIR<br>GROUPE-<br>MENT. |
| Forage                         |                 | 5 000                     |                 |                           |                 |                           |                 |                           |                 |                           |
| Clôture                        |                 | 840                       |                 | 840                       |                 |                           |                 |                           |                 |                           |
| Hangar G.M.P.                  | 70              |                           |                 |                           |                 |                           |                 |                           |                 |                           |
| Massif G.M.P.                  | 370             |                           |                 |                           |                 |                           |                 |                           |                 |                           |
| Nivellement                    | 600             |                           | 600             |                           |                 |                           |                 |                           |                 |                           |
| Tranchée Canaux                |                 | 475                       |                 | 475                       |                 |                           |                 |                           |                 |                           |
| Préparation du Terrain.        |                 | 2 950                     |                 | 2 950                     |                 |                           |                 |                           |                 |                           |
| Hydraulique                    | 3 700           |                           |                 |                           |                 |                           |                 |                           |                 |                           |
| Matériels agricole             | 400             |                           | 400             |                           |                 |                           |                 |                           |                 |                           |
| Matériels irrigation et pose.  | 2 300           |                           | 2 300           |                           |                 |                           |                 |                           |                 |                           |
| Moyens de transport.           | 1 300           |                           |                 |                           |                 |                           |                 |                           |                 |                           |
| Semences                       | 317             |                           |                 | 417                       |                 | 297                       |                 | 297                       |                 | 297                       |
| Engrais                        | 1 800           |                           |                 | 3 600                     |                 | 3 600                     |                 | 3 600                     |                 | 3 600                     |
| Pesticides                     | 700             | 500                       |                 | 2 200                     |                 | 1 900                     |                 | 1 900                     |                 | 1 900                     |
| Carburant lubrifiant.          | 1 500           | 800                       |                 | 4 600                     |                 | 4 600                     |                 | 4 600                     |                 | 4 600                     |
| Façons culturale               | 490             | 490                       |                 | 1 960                     |                 | 1 960                     |                 | 1 960                     |                 | 1 960                     |
| Personnel                      | 1 250           | 1 250                     |                 | 4 500                     |                 | 4 500                     |                 | 4 500                     |                 | 4 500                     |
| Travaux entretien et récolte   |                 | 4 050                     |                 | 8 100                     |                 | 8 100                     |                 | 8 100                     |                 | 8 100                     |
| Levée topo- analyse sol et eau | 500             |                           |                 |                           |                 |                           |                 |                           |                 |                           |
| Supervision RADI               | 2 500           |                           |                 | 3 500                     |                 | 3 500                     |                 | 3 500                     |                 | 3 500                     |
| Imprévus inflation.            | 1 435           |                           |                 | 2 915                     |                 | 2 276                     |                 | 2 276                     |                 | 2 276                     |
|                                | 19 232          | 16 355                    | 3 300           | 36 057                    |                 | 30 733                    |                 | 30 733                    |                 | 30 733                    |
| <b>TOTAL ANNUEL</b>            | <b>35 587</b>   |                           | <b>39 357</b>   |                           | <b>30 733</b>   |                           | <b>30 733</b>   |                           | <b>30 733</b>   |                           |

P L A N N I N G   D E   F I N A N C E M E N T S : (milliers de francs CFA)

Tableau C.

| INTITULES                      | 1ère ANNEE    |              | 2e ANNEE      |               | 3e ANNEE      |               | 4e ANNEE      |               | 5e ANNEE      |               |
|--------------------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                                | juin 86       | Janvier 87   | Juin 87       | Janvier 88    | Juin 88       | Janvier 89    | Juin 89       | Janvier 90    | Juin 90       | Janvier 91    |
| Forage                         |               |              |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Clôture                        |               |              |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Levée topo. et analyse         | 500           |              |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Hangar G.M.P.                  | 70            |              |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Massif G.M.P                   | 370           |              |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Nivellement                    | 600           |              | 600           |               |               |               |               |               |               |               |
| Hydraulique                    | 3 700         |              |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Matériels d'irrigation et pose | 2 300         |              | 2 300         |               |               |               |               |               |               |               |
| Matériels agricole.            | 400           |              | 400           |               |               |               |               |               |               |               |
| Moyens de transport.           | 1 300         |              |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Semences                       | 317           |              | 309           | 108           | 207           | 90            | 207           | 90            | 207           | 90            |
| Engrais                        | 1 800         |              | 1 800         | 1 800         | 1 800         | 1 800         | 1 800         | 1 800         | 1 800         | 1 800         |
| Pesticides                     | 700           | 500          | 1 200         | 1 000         | 950           | 950           | 950           | 950           | 950           | 950           |
| Carburant lubrifiant.          | 1 500         | 800          | 2 300         | 2 300         | 2 300         | 2 300         | 2 300         | 2 300         | 2 300         | 2 300         |
| Façon culturale                | 490           | 490          | 980           | 980           | 980           | 980           | 980           | 980           | 980           | 980           |
| Frais de personnel.            | 1 250         | 1 250        | 2 250         | 2 250         | 2 250         | 2 250         | 2 250         | 2 250         | 2 250         | 2 250         |
| Travaux entretien et récolte   | -             | 2.025        | 4 050         | 4 050         | 4 050         | 4 050         | 4 050         | 4 050         | 4 050         | 4 050         |
| Frais de supervision.          | 2 500         |              | 1 750         | 1 750         | 1 750         | 1 750         | 1 750         | 1 750         | 1 750         | 1 750         |
| Imprévus Inflation             | 1 435         |              | 1 458         | 1 458         | 1 138         | 1 138         | 1 138         | 1 138         | 1 138         | 1 138         |
| <b>TOTAL</b>                   | <b>19 232</b> | <b>5 065</b> | <b>19 397</b> | <b>15 696</b> | <b>15 425</b> | <b>15 308</b> | <b>15 425</b> | <b>15 308</b> | <b>15 425</b> | <b>15 308</b> |

Les opérations culturales commencent pour le premier cycle en septembre, mais il est souhaitable de disposer des fonds nécessaires dès le mois de juin pour préparer la campagne (levée topographique, commande de de l' équipement et intrants, préparation du terrain...) Le deuxième cycle ou deuxième culture commence en février.

COMPT E D'EXPLOITATION (milliers de francs CFA)

Tableau D.

| CHARGES   | 1ère ANNEE   |              |               | 2e ANNEE      |               |               | 3e ANNEE      |               |               |
|---|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|   | Cycle 1      | Cycle 2      | Total         | Cycle 1       | Cycle 2       | Total         | Cycle 1       | Cycle 2       | Total         |
| 1- Semences   | 286          | 31           | 317           | 309           | 108           | 417           | 205           | 90            | 297           |
| 2- Engrais  | 900          | 900          | 1 800         | 1 800         | 1 800         | 3 600         | 1 800         | 1 800         | 3 600         |
| 3- Pesticides                                       | 700          | 500          | 1 200         | 1 200         | 1 000         | 2 200         | 950           | 950           | 1 900         |
| 4- Carburant lubrifiant.                            | 1 150        | 1 150        | 2 300         | 2 300         | 2 300         | 4 600         | 2 300         | 2 300         | 4 600         |
| 5- Façons culturale                                 | 490          | 490          | 980           | 980           | 980           | 1 960         | 980           | 980           | 1 960         |
| 6- Personnel  | 1 250        | 1 250        | 2 500         | 2 250         | 2 250         | 4 500         | 2 250         | 2 250         | 4 500         |
| 7- Participation paysanne entretien et récolte.     | 2 025        | 2 025        | 4 050         | 4 050         | 4 050         | 8 100         | 4 050         | 4 050         | 8 100         |
| 8- Frais supervision RADI.                          | 1 250        | 1 250        | 2 500         | 1 750         | 1 750         | 3 500         | 1 750         | 1 750         | 3 500         |
| 9- Imprévu Inflation                                | 718          | 717          | 1 435         | 1 458         | 1 457         | 2 915         | 1 138         | 1 138         | 2 276         |
| <b>10- TOTAL</b>                                    | <b>8 769</b> | <b>8 313</b> | <b>17 082</b> | <b>16 097</b> | <b>15 695</b> | <b>31 792</b> | <b>15 425</b> | <b>15 308</b> | <b>30 733</b> |
| 11- Recettes Brutes                                 | 21 250       | 21 250       | 42 500        | 41 500        | 42 500        | 84 000        | 43 750        | 41 800        | 85 550        |
| 12- Bénéfice Brut                                   | 12 481       | 12 937       | 25 418        | 25 403        | 26 805        | 52 208        | 28 325        | 26 492        | 54 817        |
| 13- Amortissements                                  |              |              |               | 1 424         | 1 424         | 2 848         | 1 964         | 1 964         | 3 928         |
| 14- Remboursements Intrants 1ère campagne.          |              |              |               | 1 009         | 1 010         | 2 019         | 1 009         | 1 010         | 2 019         |
| 15- Remboursement du Financement ;                  |              |              |               | 1 622         | 1 622         | 3 244         | 2 172         | 2 172         | 4 344         |
| 16- Total Remboursement et amortissement.           |              |              |               | 4 055         | 4 056         | 8 111         | 5 145         | 5 146         | 10 291        |
| 17- Bénéfice Net                                    |              |              |               | 21 348        | 22 749        | 44 097        | 23 180        | 21 346        | 44 526        |
| 18- Préfinancement, cycles et campagne, suivantes . | 5 065        | 16 097       |               | 15 695        | 15 425        |               | 15 308        | 15 425        |               |
| 19- AVOIR Paysan                                    | 7 416        | 4 256        |               | 5 653         | 7 324         |               | 7 872         | 5 921         |               |
| 20- Ristourne Annuelle.                             |              |              | 4 256         |               |               | 12 977        |               |               | 13 793        |

COMMENTAIRES TABLEAU D.

1. Semences voir tableau E.
2. Engrais " F.
3. Pesticides valeur forfaitaire
4. Carburant lubrifiant voir tableau G.
5. Façons culturales " G.
6. Personnel " H.
7. La participation paysanne aux travaux d'entretien et de récolte est considérée comme un préfinancement du groupement parceque durant toute la période culturale ces montants sont bloqués ou utilisés pour les besoins de la production.
8. Les frais de supervision RADI concerne l'ensemble de l'appui que la direction du RADI fourni au groupement (élaboration étude, évaluation encadrement, formation, commande, recherche des marchés pour les produits, organisation des groupements, rapport avec autorités administratives etc...
9. Imprévus et inflations comprend surtout les imprévus comme le matériel de conditionnement (sac) les pépinières pour le reboisement et la confection de brise-vent, les appuis aux programmes sociaux des groupement, les programmes des organisations féminines etc...pendant la la réalisation du projet. Ils couvrent également l'inflation surtout pour l'équipement et les intrants. Il est évalué à environ 8 %.
10. Total charges d'exploitation.
11. Recettes brutes voir tableau I et J
12. Bénéfices bruts = (11 - 10 )
13. Amortissement voir tableau K
14. Remboursement intrants : les intrants du premier cycle de la première campagne ayant été préfinancés, ils doivent être remboursés sur 3 ans à partir de la deuxième année.



15. Remboursement du financement : concerne le reste des fonds reçus payable sur 5 ans mais la première année étant une année de grace, le remboursement se fait sur quatre ans à partir de la deuxième année.

16. = 13 + 14 + 15

17. = 12 - 16

18. Montant conservé pour financer le cycle suivant. En première année 2ème cycle le total des charges d'exploitation s'élève à 8.318.000, mais le préfinancement à déduire du bénéfice net du cycle précédent s'élève à 5.065.000 parce que les 3.248.000 ont déjà été apportés par les finances extérieurs soit en comparant les tableaux B et C.

|                                     |
|-------------------------------------|
| 31 000 frs pour semences ;          |
| 900 000 frs engrais ;               |
| 350 000 frs carburant ;             |
| 1 250 000 frs charge RADI ;         |
| 717 000 frs pour imprévus inflation |
| <hr/>                               |
| 3 248 000 frs                       |

19. Avoir paysan : est le résultat net provisoire après préfinancement du cycle suivant.

En première année, l'avoir en premier cycle devra être ajouté au résultat brut du 2ème cycle pour assurer le besoin de préfinancement en 2ème année.

En effet, les résultats de la première année sur 7 hectares doivent préfinancer l'exploitation sur 14 ha la 2ème année 16.097.000 frs.

Pour y arriver il est nécessaire de cumuler :

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| - l'avoir paysan du premier cycle  | : 7 416 |
| le résultat brut du deuxième cycle | 12.937  |
|                                    | <hr/>   |
|                                    | 20.353  |

Pour en déduire le besoin de financement du 1er cycle de l'année suivante soit 16.097 et obtenir 4.256.000 (20)

20. Une ristourne annuelle au groupement de 20.353.000 - 16.097.000 =

4.256.000

Ce montant passe dès la deuxième année à 12.977.000 pour se stabiliser à 13.793.000 frs chaque année.

Le revenu moyen des familles sur 8 mois de travail peut donc s'établir  
comme il suit :

|  | 1ère année | 2ème année | 3ème année |
|--|------------|------------|------------|
| (. Paiement travaux<br>entretien et<br>récolte | 4 050 000  | 8 100 000  | 8 100 000  |
| (. Ristourne annuelle<br>distribuée            | 4 256 000  | 12 977 000 | 13 793 000 |
| (. Total pour le<br>groupement                 | 8 306 000  | 21 077 000 | 21 893 000 |
| (. Moyenne revenu<br>par famille               | 415 300    | 526 925    | 547 325    |
| (. Revenu moyen/mois                           | 52 000     | 65 866     | 68 416     |

FACTEURS DE PRODUCTION :

- SEMENCES : Poids en gramme.

Tableau E.

| DESIGNATIONS   | ANNEE 1  |         | ANNEE 2  |         | ANNEE 3  |         | ANNEE 4  |         | ANNEE 5  |         |
|----------------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
|                | Quantité | Montant | Quantité | Montant | Quantité | Montant | Quantité | Montant | Quantité | Montant |
|                | Jaxatu   | 1 600   | 16 000   | 3 200   | 32 000   | 1 600   | 16 000   | 1 600   | 16 000   | 1 600   |
| Piment         | 800      | 16 000  | 1 600    | 32 000  | 1 200    | 24 000  | 1 200    | 24 000  | 1 200    | 24 000  |
| Patate douce   | 1 500    | 15 000  | 1 500    | 55 500  | 3 000    | 30 000  | 3 000    | 30 000  | 3 000    | 30 000  |
| Choux          | 3 000    | 270 000 | 3 000    | 270 000 |          |         |          |         |          |         |
| Tomate         |          |         | 1 800    | 27 000  | 1 950    | 29 250  | 1 950    | 29 250  | 1 950    | 29 250  |
| Oignon         |          |         |          |         | 15 000   | 150 000 | 15 000   | 150 000 | 15 000   | 150 000 |
| Combo          |          |         |          |         | 12 000   | 48 000  | 12 000   | 48 000  | 12 000   | 48 000  |
| Montant global |          | 317 000 |          | 416 500 |          | 297 250 |          | 297 250 |          | 297 250 |

FACTEURS DE PRODUCTION :

- SEMENCES : Poids en gramme.

Tableau E.

| DESIGNATIONS   | ANNEE 1  |         | ANNEE 2  |         | ANNEE 3  |         | ANNEE 4  |         | ANNEE 5  |         |
|----------------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
|                | Quantité | Montant | Quantité | Montant | Quantité | Montant | Quantité | Montant | Quantité | Montant |
|                | Jaxatu   | 1 600   | 16 000   | 3 200   | 32 000   | 1 600   | 16 000   | 1 600   | 16 000   | 1 600   |
| Piment         | 800      | 16 000  | 1 600    | 32 000  | 1 200    | 24 000  | 1 200    | 24 000  | 1 200    | 24 000  |
| Patate douce   | 1 500    | 15 000  | 1 500    | 55 500  | 3 000    | 30 000  | 3 000    | 30 000  | 3 000    | 30 000  |
| Choux          | 3 000    | 270 000 | 3 000    | 270 000 |          |         |          |         |          |         |
| Tomate         |          |         | 1 800    | 27 000  | 1 950    | 29 250  | 1 950    | 29 250  | 1 950    | 29 250  |
| Oignon         |          |         |          |         | 15 000   | 150 000 | 15 000   | 150 000 | 15 000   | 150 000 |
| Gombo          |          |         |          |         | 12 000   | 48 000  | 12 000   | 48 000  | 12 000   | 48 000  |
| Montant global |          | 317 000 |          | 416 500 |          | 297 250 |          | 297 250 |          | 297 250 |

ENGRAIS :

Poids en tonne

Tableau F.

| DESIGNATIONS    | ANNEE 1          |         | ANNEE 2          |           | ANNEE 3          |           | ANNEE 4          |           | ANNEE 5          |           |
|-----------------|------------------|---------|------------------|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------|
|                 | quantité         | montant | quantité         | montant   | quantité         | montant   | quantité         | montant   | quantité         | montant   |
| 8 - 18 - 27     | 7,000 T          | 980 000 | 14,000 T         | 1 960 000 | 14,000 T         | 1 960 000 | 14,000 T         | 1 960 000 | 14,000 T         | 1 960 000 |
| UREE            | 2,750 T          | 220 000 | 5,500 T          | 440 000   | 5,500 T          | 440 000   | 5,500 T          | 440 000   | 5,500 T          | 440 000   |
| Nitrate Potasse | 2,000 T          | 600 000 | 4,000 T          | 1 200 000 | 4,000 T          | 1 200 000 | 4,000 T          | 1 200 000 | 4,000 T          | 1 200 000 |
| Montant global  | <u>1 800 000</u> |         | <u>3 600 000</u> |           | <u>3 600 000</u> |           | <u>3 600 000</u> |           | <u>3 600 000</u> |           |

CARBURANT LUBRIFIANTS

Tableau G.

Moto-Pompe et Véhicule du Périmètre :

| DESIGNATIONS | 1ère ANNEE |           | 2e ANNEE |           | 3e ANNEE |           | 4e ANNEE |           | 5e ANNEE |           |
|--------------|------------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
|              | quantité   | Montant   | Quantité | Montant   | Quantité | Montant   | Quantité | Montant   | Quantité | Montant   |
| Gazoil       | 7 140      | 1 499 400 | 14 200   | 2 998 800 | 14 280   | 2 998 800 |          | 2 998 800 |          | 2 998 800 |
| Huile 40     | 324        | 302 940   | 648      | 605 880   | 648      | 605 880   | 648      | 605 880   | 648      | 605 880   |
| Huile 90     | 80         | 74 000    | 160      | 148 000   | 160      | 148 000   | 160      | 148 000   | 160      | 148 000   |
| TOTAL        |            | 2 300 000 |          | 4 600 000 |          | 4 600 000 |          | 4 600 000 |          | 4 600 000 |

Façons culturales :

| DESIGNATIONS                  | 1ère ANNEE  |         | 2e ANNEE    |           | 3e ANNEE    |           | 4e ANNEE    |           | 5e ANNEE    |           |
|-------------------------------|-------------|---------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|
|                               | Superficie; | Montant | Superficie. | Montant   | Superficie. | Montant   | Superficie. | Montant   | Superficie. | Montant   |
| Labours, Hersage<br>Emottage. | 14 HA       | 980 000 | 28 HA       | 1 960 000 | 28 HA       | 1 960 000 | 28 HA       | 1 960 000 | 28 HA       | 1 960 000 |
| TOTAL                         |             | 980 000 |             | 1 960 000 |             | 1 960 000 |             | 1 960 000 |             | 1 960 000 |

P E R S O N N E L

Tableau H.

| DESIGNATIONS  | 1ère ANNEE |                                   | 2e ANNEE |                                   | 3e ANNEE |                                   | 4e ANNEE |                                   | 5e ANNEE |                                   |
|---------------|------------|-----------------------------------|----------|-----------------------------------|----------|-----------------------------------|----------|-----------------------------------|----------|-----------------------------------|
|               | NBRE       | Montant sa-<br>LAIRE ANNU-<br>EL. | NBRE     | Montant sa-<br>LAIRE ANNU-<br>el. | NBRE     | MONTANT SA-<br>LAIRE ANNU-<br>EL. | NBRE     | MONTANT SA-<br>LAIRE ANNU-<br>EL. | NBRE     | MONTANT SA-<br>LAIRE ANNU-<br>EL. |
| Chef Périmère | 1          | 1 000 000                         | 1        | 1 620 000                         | 1        | 1 620 000                         | 1        | 1 620 000                         |          | 1 620 000                         |
| Gardiens      | 1          | 220 000                           | 2        | 320 000                           | 2        | 320 000                           | 2        | 320 000                           | 2        | 320 000                           |
| Manoeuvres    | 8          | 1 280 000                         | 16       | 2 560 000                         | 16       | 2 560 000                         | 16       | 2 560 000                         | 16       | 2 560 000                         |
| <u>TOTAL</u>  |            | 2 500 000                         |          | 4 500 000                         |          | 4 500 000                         |          | 4 500 000                         |          | 4 500 000                         |

Les manoeuvres et le chef du périmètre sont appelés au moment du délestage (départ du RAD) à devenir des exploitants de parcelle et membres du groupement paysan.

Ils doivent servir de relais technologique et formateur pendant les cinq premières années.

PROGRAMME DE PRODUCTION ET DONNEES TECHNICO-ECONOMIQUE

A- PROGRAMME DE PRODUCTION :

Tableau I.

| Spéculations        | 1ere Année   |         | 2e Année     |         | 3e Année 4e et 5e |         |
|---------------------|--------------|---------|--------------|---------|-------------------|---------|
|                     | Cycle 1      | Cycle 2 | Cycle 1      | Cycle 2 | Cycle 1           | Cycle 2 |
| Jaxatu              | 2 HA         | 2 HA    | 4 HA         | 4 HA    | 4 HA              |         |
| Piment              |              | 2 HA    |              | 4 HA    |                   | 3 HA    |
| Patate douce        |              | 3 HA    |              | 6 HA    | 5 HA              | 3 HA    |
| Choux               | 5 HA         |         | 5 HA         |         |                   |         |
| Tomate              |              |         | 5 HA         |         | 2,5 HA            | 4 HA    |
| Oignon              |              |         |              |         | 2,5 HA            |         |
| Gombo               |              |         |              |         |                   | 4 HA    |
| <b>Total Annuel</b> | <b>14 HA</b> |         | <b>28 HA</b> |         | <b>28 HA</b>      |         |

B- DONNEES TECHNICO-ECONOMIQUE :

| Spéculations | Rendement réalisable :<br>par HA | Prix de vente/tonne | Observations              |
|--------------|----------------------------------|---------------------|---------------------------|
| Jaxatu       | 25 Tonnes                        | 125 000             | -                         |
| Piment       | 10 Tonnes                        | 300 000             | -                         |
| Patate douce | 30 Tonnes                        | 100 000             | -                         |
| Choux        | 20 Tonnes                        | 150 000             | Culture hative            |
| Tomate       | 16 Tonnes                        | 175 000             | Culture de contre saison. |
| Oignon       | 20 Tonnes                        | 150 000             | Culture hative            |
| Gombo        | 7 Tonnes                         | 350 000             | Culture de contre saison. |



RECETTES PREVISIONNELLES

Tableau J.

|              | 1ère ANNEE |                   |           |                   | 2e ANNEE  |                   |            |                   |
|--------------|------------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|------------|-------------------|
|              | CYCLE 1    |                   | CYCLE 2   |                   | CYCLE 1   |                   | CYCLE 2    |                   |
|              | Tonnage    | valeur            | tonnage   | valeur            | tonnage   | valeur            | tonnage    | valeur            |
|              | Jaxatu     | 50                | 6 250 000 | 50                | 6 250 000 | 100               | 12 500 000 | 100               |
| Piment       |            |                   | 20        | 6 000 000         |           |                   | 40         | 12 000 000        |
| Patate douce |            |                   | 90        | 9 000 000         |           |                   | 180        | 18 000 000        |
| Choux        | 100        | 15 000 000        |           |                   | 100       | 15 000 000        |            |                   |
| Tomate       |            |                   |           |                   | 80        | 14 000 000        |            |                   |
| Oignon       |            |                   |           |                   |           |                   |            |                   |
| Gombo        |            |                   |           |                   |           |                   |            |                   |
| <b>TOTAL</b> |            | <u>21 250 000</u> |           | <u>21 250 000</u> |           | <u>41 500 000</u> |            | <u>42 500 000</u> |

NB. Les Recettes Prévisionnelles de la 4e et de la 5e années seront identiques à celles de la 3e année.

|              | 3e ANNEE |                   |         |                   |
|--------------|----------|-------------------|---------|-------------------|
|              | CYCLE 1  |                   | CYCLE 2 |                   |
|              | TONNAGE  | VALEUR            | TONNAGE | VALEUR            |
| Jaxatu       | 100      | 12 500 000        |         |                   |
| Piment       |          |                   | 30      | 9 000 000         |
| Patate douce | 150      | 15 000 000        | 90      | 9 000 000         |
| Tomate       | 50       | 8 750 000         | 80      | 14 000 000        |
| Oignon       | 50       | 7 500 000         |         |                   |
| Gombo        |          |                   | 28      | 9 800 000         |
| <b>TOTAL</b> |          | <u>43 750 000</u> |         | <u>41 800 000</u> |

AMORTISSEMENT

Tableau K.

| LIBELLES   | DUREE<br>ATS. | VALEUR    | ANNEE 1          | ANNEE 2          | ANNEE 3          | ANNEE 4          | ANNEE 5          |
|--|---------------|-----------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Forage   | 10 ans        | 5 000 000 | 500 000          | 500 000          | 500 000          | 500 000          | 500 000          |
| Clôture  | 10 ANS        | 1 680 000 | 84 000           | 168 000          | 168 000          | 168 000          | 168 000          |
| Hangard ( GMP )  | 10 ans        | 70 000    | 7 000            | 7 000            | 7 000            | 7 000            | 7 000            |
| Massif ( G.M.P.)   | 10 ans        | 370 000   | 37 000           | 37 000           | 37 000           | 37 000           | 37 000           |
| Nivellement  | 10 ans        | 1 200 000 | 60 000           | 120 000          | 120 000          | 120 000          | 120 000          |
| Tranchées pour canalisa-<br>tion   | 10 ans        | 950 000   | 47 500           | 95 000           | 95 000           | 95 000           | 95 000           |
| Préparation du terrain (dé-<br>frichage, dessouchage, net-<br>toyage et nivellement) | 10 ans        | 5 900 000 | 295 000          | 590 000          | 590 000          | 590 000          | 590 000          |
| Levée topographique  | 10 ans        | 500 000   | 50 000           | 50 000           | 50 000           | 50 000           | 50 000           |
| Hydraulique  | 5 ans         | 3 700 000 | 740 000          | 740 000          | 740 000          | 740 000          | 740 000          |
| Matériel d'irrigation  | 5 ans         | 4 600 000 | 460 000          | 920 000          | 920 000          | 920 000          | 920 000          |
| Matériel agricole  | 3 ans         | 800 000   | 133 400          | 266 700          | 266 700          | 266 700          | 266 700          |
| Moyen de transport   | 3 ans         | 1 300 000 | 433 400          | 433 400          | 433 400          | 433 400          | 433 400          |
| <u>TOTAL</u>   |               |           | <u>2 847 300</u> | <u>3 927 100</u> | <u>3 927 100</u> | <u>3 227 000</u> | <u>3 227 000</u> |

MOYENS DE PRODUCTION

1°) MOTO-POMPE ET ACCESSOIRES:

Tableau L.

| DESIGNATION  | QUANTITE | PRIX UNITAIRE | MONTANTS  |
|--|----------|---------------|-----------|
| Pompe à axe vertical avec moteur V.M.<br>2 cylindres, démarreur manuel et<br>accessoires | 1        | 3 700 000     | 3 700 000 |

2°) VEHICULE:

Tableau M.

| DESIGNATION                       | QUANTITE | PRIX U.   | MONTANT   |
|-----------------------------------|----------|-----------|-----------|
| Camionnette 504 Diesel (occasion) | 1        | 1 300 000 | 1 300 000 |

3°) TUYAUTERIE :

Tableau N.

| DESIGNATION                   | QUANTITE | P. UNITAIRE | MONTANT          |
|-------------------------------|----------|-------------|------------------|
| PVC. P.R. PN6 DIAM. 125 L=6 m | 132      | 1 866       | 246 312          |
| PVC. P.R. PN6 DIAM. 90 L=6 m  | 408      | 1 273       | 519 384          |
| PVC. P.R. PN6 DIAM. 75 L=6m   | 204      | 799         | 162 996          |
| PVC. P.R. PN6 DIAM. 63 L=6 m  | 1 248    | 597         | 745 056          |
| PVC P.R. PN6 DIAM. 32 L=6 M   | 1 344    | 238         | 319 872          |
| TOTAL                         |          |             | 1 993 620        |
| TVA. 20 %                     |          |             | 398 724          |
| TOTAL                         |          |             | <u>2 392 344</u> |