

## Chapitre 4. Evaluation du projet et propositions

### 4-1. Examen et analyse de la pertinence et effets attribuables

#### 4-1-1. Effets bénéfiques du présent projet

La réduction de la superficie forestière et la dégradation de la végétation sont très importantes au Sénégal et elles sont dues à des facteurs naturels comme la diminution des précipitations et à des facteurs humains comme notamment le défrichement forestier, l'abattage excessif du bois combustible et la surpopulation animale. On constate aussi la dégradation de la qualité du sol sur une grande échelle ainsi qu'une désertification alarmante.

Face à une telle situation, le gouvernement sénégalais a établi "le Plan Directeur de Développement Forestier (PDDF)" en 1981 et "le Plan d'Action Forestier du Sénégal (PAFS)" en 1993, qui est la version modifiée du premier. Ces plans ont pour objectif de proposer une politique forestière mieux adaptée aux conditions socio-économiques et aux écosystèmes des régions considérées, d'effectuer la gestion durable des ressources forestières et de promouvoir intensivement les activités de plantation par la décentralisation.

Les plantations piétinent et les activités stagnent. Cette situation désastreuse est due principalement à une distribution insuffisante des bons jeunes plants et au retard qu'accusent la vulgarisation et l'assistance technique pour la culture des plants et la plantation auprès des habitants des villages.

L'Inspection Régionale des Eaux et Forêts (IREF) et le Secteur Forestier de chaque région et département mis en place par la Direction des Eaux, Forêts, Chasses et de la Conservation des Sols (DEFCCS) du Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature assurent la distribution gratuite, dans les pépinières en régie, de jeunes plants aux habitants des villages. Mais du fait que leurs installations sont de plus en plus vétustes et que leurs équipements sont insuffisants, les pépinières en régie ont actuellement des difficultés à assurer la distribution suffisante des bons jeunes plants ce qui entraîne une insuffisance permanente de plants.

La vulgarisation et l'assistance technique pour la culture et la plantation qu'assurent les bureaux locaux du Secteur Forestier ne peuvent pas être faites de manière satisfaisante en raison d'un manque de personnel et du problème des moyens de déplacement.

Le présent projet concerne 4 pépinières en régie (Linguère, Kaffrine, Tambacounda et Kédougou) et consiste à effectuer l'aménagement des installations et la fourniture des équipements pour consolider l'organisation de la culture des bons jeunes plants et de leur distribution et d'améliorer le fonctionnement de ces pépinières pour assurer la vulgarisation, l'assistance technique et l'entraînement en matière de culture et de plantation.

Les effets supposés que devrait avoir le présent projet sont les suivants.

Tout d'abord, l'exécution du présent projet permettra la culture efficace de jeunes plants et la distribution constante de bons jeunes plants au moment requis, ce que ne peuvent pas assumer actuellement les pépinières en raison de leurs installations vétustes et de leur manque d'équipements.

Le projet une fois réalisé, la production de plants prévue pour les 4 pépinières (y compris la pépinière Tambacounda qui n'a jamais produit) est estimée à 500 mille plants environ alors qu'elle était de 280 mille plants en 1997. Quant à l'amélioration de la qualité de plants produits, il est difficile de la quantifier directement. On a donc défini, pour le présent projet, la grandeur de production en considérant le taux de réussite de plants. Les 500 mille plants, fixés comme production définitive, ne comprennent pas les plants hors norme. Les premiers sont donc considérés comme ayant une qualité suffisamment élevée et conforme à certains critères.

Dans le cadre de la mise en place du système de production constante des plants, on pourra tenter de réduire le coût d'exploitation de la pépinière. Le présent projet prévoit une réduction des frais de consommation des eaux publiques et des frais de combustible pour la pompe nécessaires pour l'irrigation. Pour les pépinières Linguère et Kaffrine irriguées actuellement avec de l'eau du robinet, ce projet prévoit la réalisation d'un puits profond d'où l'eau souterraine sera pompée pour alimenter exclusivement la pépinière au moyen du système électrogène fonctionnant à l'énergie solaire. Ceci permettra de réduire les frais de consommation des eaux publiques qui étaient, jusqu'à maintenant, de 7 000 FCFA environ par jour pour les 2 pépinières. Pour la pépinière Kédougou qui reçoit actuellement les eaux du fleuve Gambie par une motopompe, le projet prévoit un nouveau puits peu profond d'où l'eau souterraine sera pompée pour alimenter la pépinière au moyen d'un système électrogène fonctionnant à l'énergie solaire. Ceci permettra de réduire les frais de combustible pour la pompe (1 000 FCFA environ par jour). 3 pépinières (Linguère, Kaffrine et Tambacounda) adopteront la planche <piscine> qui assumera 20% de la production totale de plants. Pour ces pépinières, on pourra donc réduire le volume d'eau d'arrosage d'un tiers ou de deux tiers. Il suffira aussi de faire un arrosage tous les 4 ou 5 jours ce qui permettra de réduire considérablement le travail.

Tous les IREFs et Secteurs Forestiers se peuvent quasiment pas faire leur travail d'approche auprès des habitants des villages à cause du manque de personnel et du problème des moyens de transport. La fourniture de camions et de motos aux pépinières et aux bureaux locaux, entrant dans le cadre de ce projet, devrait leur permettre d'effectuer et d'élargir leur rayon d'activité : sensibilisation des habitants, assistance technique pour la culture des plants et la plantation, investigation sur les besoins en plants, distribution des plants, investigation sur les lieux de plantation et les soins après la plantation. En dispensant une formation en complément de ces activités, chaque pépinière devrait devenir le centre des activités de plantation dans sa région. Ces approches minutieuses ont pour conséquence une forte promotion des activités de plantation qui sont une des politiques nationales qui encourage la participation des habitants des villages et la décentralisation.

La façon de planter les 500 mille plants fournis annuellement par les 4 pépinières varie en fonction du but de la plantation. Supposons que la plantation s'effectue de la façon habituellement pratiquée au Sénégal (625 plants environ à un intervalle de 4m x 4m pour 1ha), une superficie de 800 ha pourra être plantée par an. Pour ce qui est du taux de survie lors de la plantation et du taux de viabilité après la plantation, ils pourront être plus élevés grâce à l'amélioration de la qualité des plants et au renforcement de l'assistance technique sur les soins à apporter aux plants après la plantation. Il en est de même pour la croissance des plants plantés.

Les plantations ont aussi un effet sur la protection de l'environnement en empêchant l'ensablement, en servant de brise-vent, à la fixation des dunes, à la prévention d'écoulement du sol et à l'amélioration de la nature du sol, à la fourniture de produit forestier tels que matériaux de construction, matériaux agricole, bois combustible, fruits, semence, fourrage pour animaux domestiques en saison sèche. L'afforestation permet de fournir aux habitants des villages des matériaux en bois nécessaires à leur vie quotidienne et aussi permet de ne pas anéantir les bois existants. Par l'exécution de l'agroforesterie ou des activités sylvipastrales (combinaison entre la sylviculture, l'agriculture et le pâturage), il est possible d'augmenter la production de produits agricoles ou d'utiliser les terres de manière durable. Les terres sénégalaises, exploitées voire surexploitées depuis longtemps par l'agriculture et le pâturage, sont détériorées et se désertifient. L'afforestation envisagée pourra y avoir des effets bénéfiques très importants.

#### **4-1-2. Pertinence du présent projet**

L'analyse du présent projet élaboré dans le cadre de la Coopération financière japonaise non-

remboursable démontre pour les raisons suivantes le bien-fondé de ce dernier.

- ① Les effets du présent projet se feront sentir pour tous les habitants des villages y compris les plus pauvres. Le nombre de ces personnes s'élève à 150 mille environ pour Linguère, à 330 mille environ pour Kafrine, à 200 mille environ pour Tambacounda et à 70 mille pour Kédougou (d'après le recensement de 1988).
- ② L'exécution du présent projet, permettra de renforcer, dans toutes les pépinières, la sensibilisation des habitants des villages, l'assistance technique, l'entraînement et la vulgarisation en matière de culture de plants et de plantation. Pour faciliter l'exploitation de chaque site de pépinière, la formation des habitants des villages y compris de groupes de femmes est prévue. L'utilisation à bon escient des plants produits dans les pépinières considérées devrait permettre à la plantation d'avoir les effets cités ci-avant et ainsi de contribuer à améliorer de la vie des habitants des villages.
- ③ Le présent projet vise principalement l'aménagement et le renforcement des installations (pépinières) existantes. L'organisation sénégalaise pour l'exploitation, le maintien et la gestion des ouvrages après la mise en oeuvre de ce projet ne devrait pas rencontrer de problème particulier même si le personnel et le budget dont elle dispose sont limités.
- ④ Le présent projet considéré comme la base pour l'exécution des activités de plantation au Sénégal a été élaboré conformément aux directives du "Plan d'Action Forestier du Sénégal".
- ⑤ La mise en oeuvre du présent projet ne devrait pas avoir d'effet particulier sur l'environnement naturel. Pour les 3 pépinières (Linguère, Kafrine et Tambacounda), les effets néfastes en raison de l'utilisation des eaux souterraines tels que la baisse du niveau des eaux souterraines, la dégradation de la qualité de ces eaux et l'affaissement du terrain sont jugés minimes du fait que le débit des eaux prises reste très faible, soit 5% du débit potentiel de prise des eaux.
- ⑥ Le présent projet est le projet phase III à exécuter dans le cadre de la Coopération financière japonaise non-remboursable. Etant donnée les résultats des phases I et II réalisées en 1991 et en 1997, le présent projet pourra être mis en oeuvre sans obstacle particulier.

## **4-2. Rapport sur l'assistance technique et les autres donateurs**

### **4-2-1. Rapport sur l'assistance technique**

Depuis avril 1997, un expert de l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) est présent à la Direction des Eaux, Forêts, Chasses et de la Conservation des Sols pour le projet d'Aménagement des Pépinières Forestières. Il donne conseils et orientation pour l'exploitation de toutes les pépinières aménagées lors des phases I et II du projet exécutées dans le cadre de la Coopération financière japonaise non-remboursable. Cet expert prendra en charge l'assistance technique concernant l'exploitation des 4 pépinières qui seront aménagés lors du présent projet.

Par ailleurs, l'assistance technique sous forme de projet, "le Projet de Développement Forestier Intégré autour des Pépinières Forestières (PRODEFI)", est programmée par la JICA. Pour ce projet, l'étude de base et l'étude préliminaire ont été effectuées respectivement en mars et décembre 1998.

### **4-2-2. Rapport avec les autres donateurs**

Il existe actuellement, au Sénégal, une vingtaine de projets ayant trait au développement

forestier soit à l'état de plan ou soit en cours d'exécution par des organismes internationaux ou d'autres pays donateurs d'aide. Aucun de ces projets ne touche pas directement à l'aménagement des pépinières en régie, mais les projets suivants sont en collaboration en matière d'exploitation et de gestion avec les pépinières aménagées par les phases I et II.

- ① Projet National de Semences Forestières (PRONASEF)
- ② Projet de Développement de la Foresterie Rurale (PDFR)
- ③ Projet de Gestion Communautaire des Ressources Naturelles (PGCRN)

Avec le PDFR et le PGCRN, l'assistance technique est focalisée sur la promotion de la participation des habitants des villages à la culture des plants et à la plantation. Le PRONASEF collabore à la fourniture des semences de plants à cultiver à chaque pépinière et à l'exécution des essais de germination. Ces projets sont donc corrélatifs avec les pépinières. On suppose que les 4 pépinières, une fois aménagées par le présent projet, partageront une telle collaboration.

On prévoit aussi que Tambacounda et Kédougou, site du présent projet, entreront en rapport avec le Projet de Gestion Durable des Energies Domestiques (PROGEDE).

Ce projet a pour objectif de contribuer à l'économie des énergies domestiques (bois, charbon, etc.) et à la conservation de l'environnement. Il soutient l'aménagement et le développement durable de la forêt naturelle, la vulgarisation des énergies de remplacement (gaz ou autres) en encourageant la participation des habitants des villages. Actuellement en préparation, les activités de ce projet seront limitées aux régions de Tambacounda et de Kolda. Dès que l'exécution du projet commence, les deux sites, cités ci-avant et se trouvant dans la région de Tambacounda, feront collaborer la culture des plants et les activités de sensibilisation d'orientation et de vulgarisation auprès des habitants.

Par ailleurs, nombreuses sont les organisations non gouvernementales qui mènent, au Sénégal, des activités de culture des plants, de plantation et de développement rural. Les pépinières aménagées lors des phases I et II ont été déjà assistées par certaines de ces organisations. On cite notamment Le Plan Foster (Plan International) avec lequel La direction des Eaux, Forêts, Chasses et de la Conservation des Sols (DEFCCS) a conclu officiellement le dossier d'accord de collaboration relatif à la culture des plants et à leur distribution. On suppose aussi qu'il y aura une certaine collaboration lorsque 4 pépinières seront aménagées par le présent projet.

#### **4-3. Problèmes à aborder**

L'exécution du présent projet laisse espérer les importants effets cités ci-avant qui devraient, en conséquence, améliorer la vie quotidienne des habitants. C'est pourquoi nous jugeons pertinent de mettre en oeuvre le présent projet par la Coopération financière japonaise non-remboursable. Cependant afin que le présent projet se déroule plus efficacement et régulièrement, il est fortement recommandé de prendre des dispositions nécessaires pour faire face aux problèmes suivants :

- (1) Mise à la disposition du budget et du personnel nécessaire pour la mise en oeuvre du projet

Le présent projet est conçu de manière qu'il puisse être réalisé avec l'organisation, le budget et le personnel dont disposent les actuels organismes exécutifs, à savoir la DEFCCS, l'REF, le Secteur Forestier et le Projet d'Aménagement des Pépinières Forestières. Cependant, le personnel et le budget actuels ne seront pas toujours suffisants pour utiliser et exploiter efficacement et régulièrement les installations des sites, objets du présent projet. Il est donc

indispensable que certains des organismes concernés, en particulier la DEFCCS et le Projet d'Aménagement des Pépinières Forestières, fassent leur possible pour augmenter leur budget et le personnel travaillant dans les pépinières.

## (2) Amélioration de la technique de production des plants

Alors que les pépinières, objet du présent projet, disposent déjà d'une technique de culture des plants d'un niveau assez élevé, elles doivent améliorer certains points tels que l'utilisation de germeoir et le traitement de sévèrage. Au Sénégal, il est fréquent que plusieurs semences sont directement semées dans un seul pot pour ensuite transplanter les jeunes plants dans d'autres pots. Avec cette façon de procéder les racines de jeunes plants risquent d'être abîmées et le rendement de travail est affaibli par la transplantation obligatoire. Pour remédier à ces inconvénients, le présent projet préconise le germeoir dont l'utilisation, peu fréquente actuellement dans ce pays, devra être vulgarisée pour permettre d'obtenir de bon accroissement des plants et d'améliorer le rendement du travail. Le traitement de sévèrage consiste, quant à lui, à réduire l'arrosage en fréquence et en débit, lors des dernières périodes de culture et avant le débardage pour empêcher l'accroissement de la partie aérienne du plant et à favoriser la production du xylème en maintenant l'équilibre entre la partie souterraine et la partie aérienne des plants. Ce traitement est aussi nécessaire pour améliorer la résistance à la sécheresse des plants utilisés sur des terres semi-arides, comme celles de ce pays. Au Sénégal, on croit souvent que l'arrosage doit être réduit en fonction des précipitations du fait que la saison de pluie coïncide avec la fin de la culture des plants ce qui explique pourquoi le traitement de sévèrage est très peu pratiqué. Cependant étant donné que ce traitement influence le taux de survie des plants plantés, il faut, désormais, reconnaître son importance et l'exécuter correctement.

On doit aussi augmenter davantage les techniques d'amélioration générale des arbres forestiers en effectuant des études et des essais sur la sélection de bons arbres du point de vue de la croissance et de la qualité de matière, la création de bois bien résistants à la sécheresse, à la maladie ou aux insectes nuisibles, la mise en place d'un verger producteur d'excellents grains ou d'un local producteur des plants mères pour le bouturage.

## (3) Etablissement du programme de procédé des travaux de production des plants et sa mise en oeuvre

Pour améliorer le taux de survie des plants, il faut mettre en place une organisation de culture qui permette de débarder les plants appropriés au moment opportun. Afin de pouvoir cultiver des plants appropriés, il est nécessaire d'améliorer les techniques de culture des plants et des semences que l'on a cité ci-avant. Ajoutons à cela que pour obtenir des plants normalisés au moment de leur plantation, il faut établir un programme de procédé des travaux de production des plants en tenant compte du moment de débardage des plants et il faut mettre en place une organisation pouvant exécuter ledit programme.

Lors de l'établissement du programme de procédé des travaux de culture des plants, il faut prendre en compte que chaque espèce de plant a son propre rythme de croissance et que pour obtenir des plants d'espèces différentes, au même moment, le moment des semis sera décalé d'une espèce à l'autre. Du fait que la saison des pluies varie fortement d'une année à l'autre, le programme devra être conçu de manière à pouvoir s'adapter aux différentes situations des précipitations, en prévoyant par exemple plusieurs semis décalés pour une même espèce de plants.

On constate, par ailleurs, qu'actuellement les fréquents retards de la fourniture des semences et de préparation des pots rendent la programmation de semis impossible d'où l'impossibilité d'obtenir des plants normalisés au moment de plantation. La commande et la distribution des semences et l'embauche d'ouvriers temporaires pour le remplissage des pots ne doivent pas être

considérés comme des affaires à traiter au niveau de chaque pépinière mais comme des affaires à coordonner au niveau de l'IREF, le Secteur Forestier ou de la DEFCCS. Dans l'avenir, il faudra mettre en place une organisation chargée d'effectuer régulièrement le plan des travaux à exécuter à partir du programme de manière à couvrir l'ensemble du territoire.

#### (4) Promotion pour l'utilisation efficace des plants

Du fait que la plupart des plants produits dans chaque pépinière sont actuellement distribués, sans distinction, un peu à tous les habitants des villages, il est difficile de gérer et faire le suivi de cette distribution. C'est pourquoi on ne sait pas si les plants distribués sont efficacement utilisés ou non et pratiquement aucunes instructions ne sont données à ce propos.

Dans l'avenir, il est à souhaiter qu'un relevé de distribution soit effectué sous une forme normalisée faisant apparaître notamment le destinataire, le nom du responsable, l'espèce et le nombre de plants distribués, le lieu de plantation et le but de plantation, et que ces données soient gérées sous forme de base de données si besoin en est. Il est préférable aussi de faire, à l'avance et dans la mesure du possible, des investigations sur le lieu de plantation prévu et d'examiner l'espèce appropriée et le nombre des plants requis ainsi d'imposer, si nécessaire, la mise en place de la clôture pour empêcher les animaux en pâturage de s'approcher des plantations. Enfin, au moment de distribution des plants, il est souhaitable d'organiser à la pépinière une séance de formation portant notamment sur la méthode appropriée de plantation et le moment de plantation.

Après la distribution des plants, il faut faire un suivi sur place pour s'assurer que les plants distribués ont été correctement plantés et donner des conseils sur la gestion des plants plantés, par exemple le désherbage et la mise en place de clôtures de protection. Pour les lieux de plantation où le taux de survie est peu élevé, il est nécessaire d'en chercher la cause, de prendre les dispositions appropriées et de distribuer des plants complémentaires suivant les besoins et cela pour favoriser l'utilisation efficace des plants et pour améliorer le taux de maturation des plants.



ANNEXES





## 1. Composition de la Mission



## Composition de la Mission

## (1) Etude de concept de base

Nom	Charge	Titre / Société ou Organisme
Hiroshi MASUKO	Chef de Mission	Expert de développement (Forêts et Foresterie) Agence Japonaise de Coopération International (JICA)
Hiroshi AOYAGI	Conseiller technique	Officier de recherche et planification Agence de forêts Département des forêts privées Division de recherches et de l'extension
Yoshiteru TSUJI	Contrôle de projet	JICA Département d'étude de la coopération Financière non-remboursable Division I des études de projet
Tadao OHARA	Responsable principal / Plan de reboisement	Directeur du Département d'outre-mer Association Japonaise de Technologie Forestière (JAFTA)
Junichiro MATSUMOTO	Plan de pépinière / Plan de gestion et de maintenance	JAFTA Département d'outre-mer
Noriyasu SHIMIZU	Plan d'alimentation en eau / Exploration des eaux souterraines	Ingénieur en chef Taiyo Consultants Co.,LTD
Naotaka KUNITA	Plan des matériels / Estimation / Approvisionnement	Président AGS International Architects Engineers
Shu MIZUSHINA	Interprète	JAFTA Département d'outre-mer

## (2) Explication du Résumé du plan de base

Nom	Charge	Titre / Société ou Organisme
Hiroshi MASUKO	Chef de Mission	Expert de développement (Forêts et Foresterie) Agence Japonaise de Coopération International (JICA)
Yoshiteru TSUJI	Contrôle de projet	JICA Département d'étude de la coopération Financière non-remboursable Division I des études de projet
Tadao OHARA	Responsable principal / Plan de reboisement	Directeur du Département d'outre-mer Association Japonaise de Technologie Forestière (JAFTA)
Junichiro MATSUMOTO	Plan de pépinière / Plan de gestion et de maintenance	JAFTA Département d'outre-mer
Shu MIZUSHINA	Interprète	JAFTA Département d'outre-mer



## 2. Programme de l'étude



Programme des travaux au Sénégal  
pour l'étude de plan de base sur le Projet d'Aménagement des Pépinières Forestières (phase III) en République du Sénégal

No	Date	Jour	Autorité (Museum, Aoyagi, Tsuji)	Hébergement	Ingénieur conseil (Ohara, Marsumoto, Mizushima)	Hébergement	Ingénieur conseil (Shirizu)	Hébergement	Ingénieur conseil (Kumita)	Hébergement
1	7 juillet	Mer	Tokyo → Paris	Paris	Tokyo → Amsterdam	Amis	Idem	Amis		
2	8 juillet	Mer	Paris → Dakar	Dakar	Amis → Paris → Dakar	Dakar	Idem	Dakar		
3	9 juillet	Jeu	Visite à l'Ambassade du Japon, à la JICA, aux autorités sénégalaises, discussions	Dakar	Idem	Dakar	Idem, Discussion avec le société locale	Dakar		
4	10 juillet	Ven	Etude des pépinières (Loup, Linguère, Ngabou)	Kaolack	Idem	Kaolack	Discussion et conclusion d'un contrat avec une société locale	Dakar		
5	11 juillet	Sam	Etude des pépinières (Kafrine, Tambacounda)	Tamba	Idem	Tamba	Préparation de l'étude sur le terrain	Dakar		
6	12 juillet	Dim	Etude des pépinières (Kédougou, Réunion inter-mission)	Tamba	Idem	Tamba	Préparation de l'étude sur le terrain	Dakar		
7	13 juillet	Lun	Etude des pépinières (Noro)	Kaolack	Idem	Kaolack	Instruction des travaux (Linguère, Kafrine)	Tamba		
8	14 juillet	Mar	Etude des pépinières (Fimela, MBo)	Dakar	Idem	Dakar	Instruction des travaux (Kédougou, Tambacounda)	Dakar		
9	15 juillet	Mer	Compte-rendu des résultats de reconnaissance et discussion à la DEFCCS	Dakar	Idem	Dakar	Collecte des informations	Dakar		
10	16 juillet	Jeu	Réunion pour procès-verbal	Dakar	Idem	Dakar	Instruction des travaux (Linguère)	Dakar		
11	17 juillet	Ven	Réunion pour procès-verbal	Dakar	Idem	Dakar	Discussion avec une société locale	Dakar		
12	18 juillet	Sam	Etude des terrains reboutés et des pépinières (Fann)	Dakar	Idem	Dakar	Instruction des travaux (Linguère)	Kaolack		
13	19 juillet	Dim	Dépouillement des informations collectées	Dakar	Idem	Dakar	Instruction des travaux (Kafrine)	Dakar		
14	20 juillet	Lun	Signature du P.V. Rapport à l'Ambassade du Japon et à la JICA Départ de Dakar	Avon	Signature du P.V. Rapport à l'Ambassade du Japon et à la JICA	Dakar	Discussion avec une société locale Déplacement (Dakar → Tamba)	Tamba		



15	21 juillet	Mar	→ Paris	Paris	Etude des sites (M'Boo, Hiann)	Dakar	Instruction des travaux (Kédougou)	Tamba		Paris
16	22 juillet	Mer	Paris	Axion	Etude des sites (Bango)	Dakar	Instruction des travaux (Tamba)	Tamba	Tokyo → Paris	Paris
17	23 juillet	Jeu	→ Tokyo	.	Etude des sites (Projet de JCCV)	Dakar	Déplacement (Lamba → Dakar)	Idem	Paris → Dakar	Idem
18	24 juillet	Ven			Etude des sites (Louga)	Louga	Idem	Idem	Idem	Idem
19	25 juillet	Sam			Etude des sites (Langouere)	St-Louis	Idem	Idem	Idem	Idem
20	26 juillet	Dim			Etude des sites (Mistam)	Mistam	Idem	Idem	Idem	Idem
21	27 juillet	Lun			Déplacement (Mistam → Tamba)	Tamba	Idem	Idem	Idem	Idem
22	28 juillet	Mar			Etude des sites (Kédougou)	Tamba	Idem	Idem	Idem	Idem
23	29 juillet	Mer			Etude des sites (Kédougou)	Kédougou ou	Idem	Idem	Idem	Idem
24	30 juillet	Jeu			Etude des sites (Lambourounda)	Kédougou ou	Idem	Idem	Idem	Idem
25	31 juillet	Ven			Etude des sites (Lambourounda)	Tamba	Idem	Idem	Idem	Idem
26	1 août	Sam			Etude des sites (N'Gabou)	Kedack	Idem	Idem	Idem	Idem
27	2 août	Dim			Etude des sites (Niore)	Fimela	Etude des sites (Kafrine)	Idem	Idem	Idem
28	3 août	Lun			Etude des sites (Kafrine)	Fimela	Idem	Dakar	Idem	Idem
29	4 août	Mar			Etude des sites (Niore, Fimela)	Dakar	Analyse des données et préparation des résultats	Idem	Collecte des informations	Idem
30	5 août	Mer			Dépouillement des informations collectées	Dakar	Analyse des données et préparation des résultats	Idem	Collecte des informations	Idem
31	6 août	Jeu			Etude des sites (Ngabou, Louga)	St-Louis	Analyse des données et préparation des résultats	Idem	Collecte des informations	Idem
32	7 août	Ven			Etude des sites (Bango, M'Boo)	Dakar	Analyse des données et préparation des résultats	Idem	Collecte des informations	Idem
33	8 août	Sam			Etude des sites (M'Boo)	Dakar	Analyse des données et préparation des résultats	Idem	Collecte des informations	Idem
34	9 août	Dim			Dépouillement des informations collectées, Réunion inter-mission	Dakar	Idem	Idem	Idem	Idem
35	10 août	Lun			Compte-rendu des résultats et discussion à la DEFOCS	Dakar	Dépouillement des informations collectées	Idem	Collecte des informations	Idem
36	11 août	Mar			Compte-rendu des résultats et discussion à la DEFOCS	Dakar	Dépouillement des informations collectées	Idem	Collecte des informations	Idem

37	12 août	Mer			Compte-rendu des résultats et discussion à la DEFOCS Rapport à la JICA	Dakar	Idem	Idem	Idem	Idem
38	13 août	Jeu			Collecte des informations Départ de Dakar	Avion	Idem	Idem	Idem	Idem
39	14 août	Ven			Arrivée et départ de Paris	Avion	Idem	Idem	Idem	Idem
40	15 août	Sam			Arrivée à Tokyo	-	Idem	Idem	Idem	Idem

**Projet d'Amenagement des Pepinieres Forestieres (Phase 3)**  
**Programme de la Presentation et de la Discussion du Resume du plan de base**

No.	Jour		Programme	Hebergement
1	24/10	S	Tokyo - Paris	Paris
2	25/10	D	Paris - Dakar	Dakar
3	26/10	L	Visite Ambassade du Japon, JICA et Autorites senegalaises	Dakar
4	27/10	M	Dakar - Kedougou	Kedougou
5	28/10	M	Pepiniere Kedougou Pepiniere Tambacounda	Tambacounda
6	29/10	J	Tambacounda - Pepiniere Kaffrine - Kaolack	Kaolack
7	30/10	V	Kaolack - Pepiniere Linguere - Dakar	Dakar
8	31/10	S	Discussion sur le resume du plan de base Reunion inter-mission	Dakar
9	1/11	D	Reunion inter-mission	Dakar
10	2/11	L	Discussion sur le resume du plan de base	Dakar
11	3/11	M	Visite la site pour autre projet	Dakar
12	4/11	M	Signature du Proces-Verbal Rapport Ambassade du Japon et JICA	Dakar
13	5/11	J	Reunion inter-mission Depart Dakar	Avion
14	6/11	V	Arrivee Paris Depart Paris	Avion
15	7/11	S	Arrivee Tokyo	--

### 3. Liste des interlocuteur au Sénégal



## Liste des interlocuteurs au Sénégal

### I. Partie japonaise

#### 1. Ambassade du Japon au Sénégal

Takashi FUTAGI	Premier Secrétaire
Kazuhisa SHIMAZAKI	Deuxième Secrétaire

#### 2. Bureau de la JICA au Sénégal

Tsunco TSUKADA	Représentant résident de la JICA
Itaru HAMAKAWA	Représentant résident adjoint de la JICA
Takamichi KOBAYASHI	Staff de la JICA
Kiyotaka TAKEI	Staff de la JICA
Hiroshi NAKAFA	Expert de la JICA

### II. Partie sénégalaise

#### 1. Direction de la Coopération Economique et Financière

Papa Salla M'BOUP	Directeur de la Coopération Economique et Financière
Dioh Aminata BA	Chef de Bureau Asie – moyen-Orient
M'Bengue Aminata LÔ M'BAYE	Economiste

#### 2. Direction des Eaux, Forêts, Chasses et de la Conservation des Sols

Abdoulaye KANE	Directeur des Eaux, Forêts, Chasses et de la Conservation des Sols
Samba THIAM	Coordonateur du Projet d'Aménagement des Pépinières Forestières (PAPF)
Ousseynou SECK	Coordonateur Adjoint du PAPF
Ibrahima Sounkarou N'DIAYE	Chef de la Division Reboisement et Conservation des Sols (DRCS)
Cheikh N'DIAYE	Adjoint au Chef de la DRCS

#### 3. Inspection Régionale des Eaux et Forêts / Secteur Forestier

##### Secteur de Linguère (Pépinère Linguère)

Bakary DIABATE	Chef du Secteur
Karamo GNAMBA	Adjoint au Chef du Secteur
Elhadji DIOP	Brigade centrale / Responsable de pépinière
Amarane GANGUE	Chef de brigade Yang-Yang
Sonlèye THIOR	Chef de triage Vélingara Ferlo

##### Secteur de Kaffrine (Pépinère Kaffrine)

Thiécouta TRAORE	Chef de Secteur de Kaffrine
Abdou BODIAN	Adjoint au Chef de Secteur
Antoine MENDY	Responsable de pépinière

**IREF de Tambacounda (Pépinière Tambacounda)**

Clément DIEDHIOU	Inspecteur Régional de Tambacounda
Baba BÂ	Adjoint au Inspecteur
Ibra FALL	Chef de la Division Reboisement / Responsable de pépinière
Malang KIDIERA	Chef de Secteur de Tambacounda

**Secteur de Kédougou (Pépinière Kédougou)**

Pathé KAIRE	Chef de Secteur de Kédougou
Bocar THIAM	Adjoint au Chef de Secteur
Idrissa SAGNA	Responsable Reboisement / Brigade centrale
Marco BOISSY	Responsable de pépinière
Moussa FALL	Chef de Secteur de Vélingara

**IREF de Saint Louis (Pépinière Bango)**

Abdoulaye SENE	Inspecteur Régional de Saint Louis
Momatou SANE	Responsable de pépinière

**Secteur de Matam (Pépinière Matam)**

Armando LOPEZ	Chef de Secteur de Matam
Moussa DIARRA	Brigade centrale / Responsable de pépinière

**IREF de Louga (Pépinière Louga)**

Cheikh Oumar DIOP	Inspecteur Régional des Eaux et Forêts de Louga
Abdoulaye DIOP	Adjoint au Inspecteur
N'Déné M'BAYE	Responsable de pépinière
Assane DIENG	Chef d'équipe de pépinière

**Secteur de M'Backé (Pépinière N'Gabou)**

Aladji COLY	Chef de Secteur de M'Backé
Mamadou FAYE	Adjoint au Chef de Secteur de M'Backé
Momar SAMB	Responsable de pépinière

**IREF de Kaolack**

Serigne M'Backé THIOUNE	Inspecteur Régional de Kaolack
-------------------------	--------------------------------

**Secteur de Nioro (Pépinière Nioro)**

Massamba BITEYE	Chef de Secteur de Nioro
Saïdou BA	Responsable de pépinière

**IREF de Fatick (Pépinière Fiméla)**

Baïdy BA	Adjoint au Inspecteur Régional de Fatick
Boubacar BALDE	Chef de la Division Sylviculture et Reboisement
Boubacar BALDE	Assistant au Chef de la Division Sylviculture et Reboisement
Abdoul DIALLO	Responsable de pépinière

**IREF de Dakar (Pépinière M'Bao)**

Libasse SECK	Inspecteur Régional des Eaux et Forêts de Dakar
Ousmane CISSOKHO	Adjoint au Inspecteur Régional de Dakar
Oumarou BAH	Responsable de pépinière

**Secteur de Dakar (Pépinière Hann)**

Mor Talla NIASS	Chef de Secteur de Dakar
-----------------	--------------------------

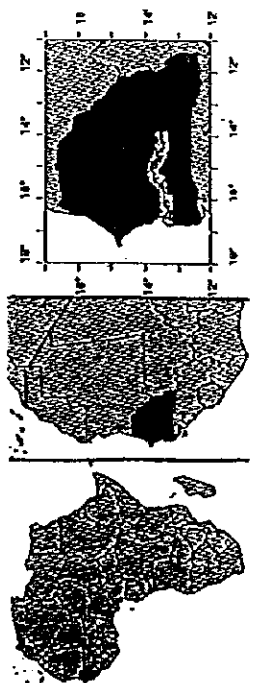
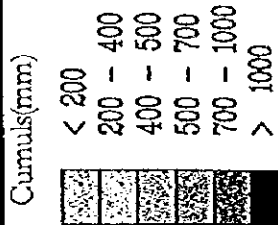
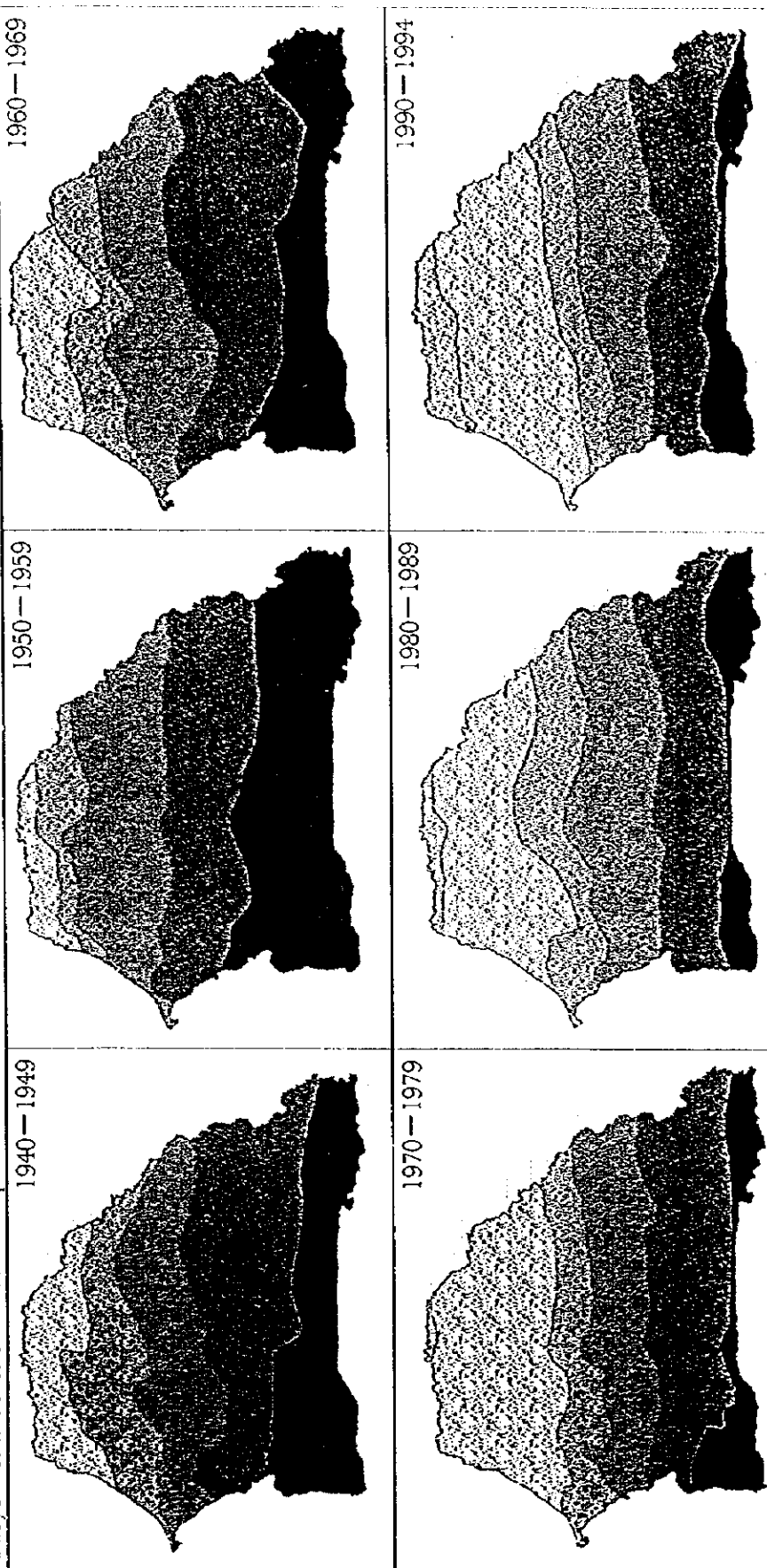
#### **4. Evolution de la pluviometre en Sénégal**





# EVOLUTION DE LA PLUVIOMETRE EN SENEGAL

Moyennes annuelles cumulées sur la période considérée

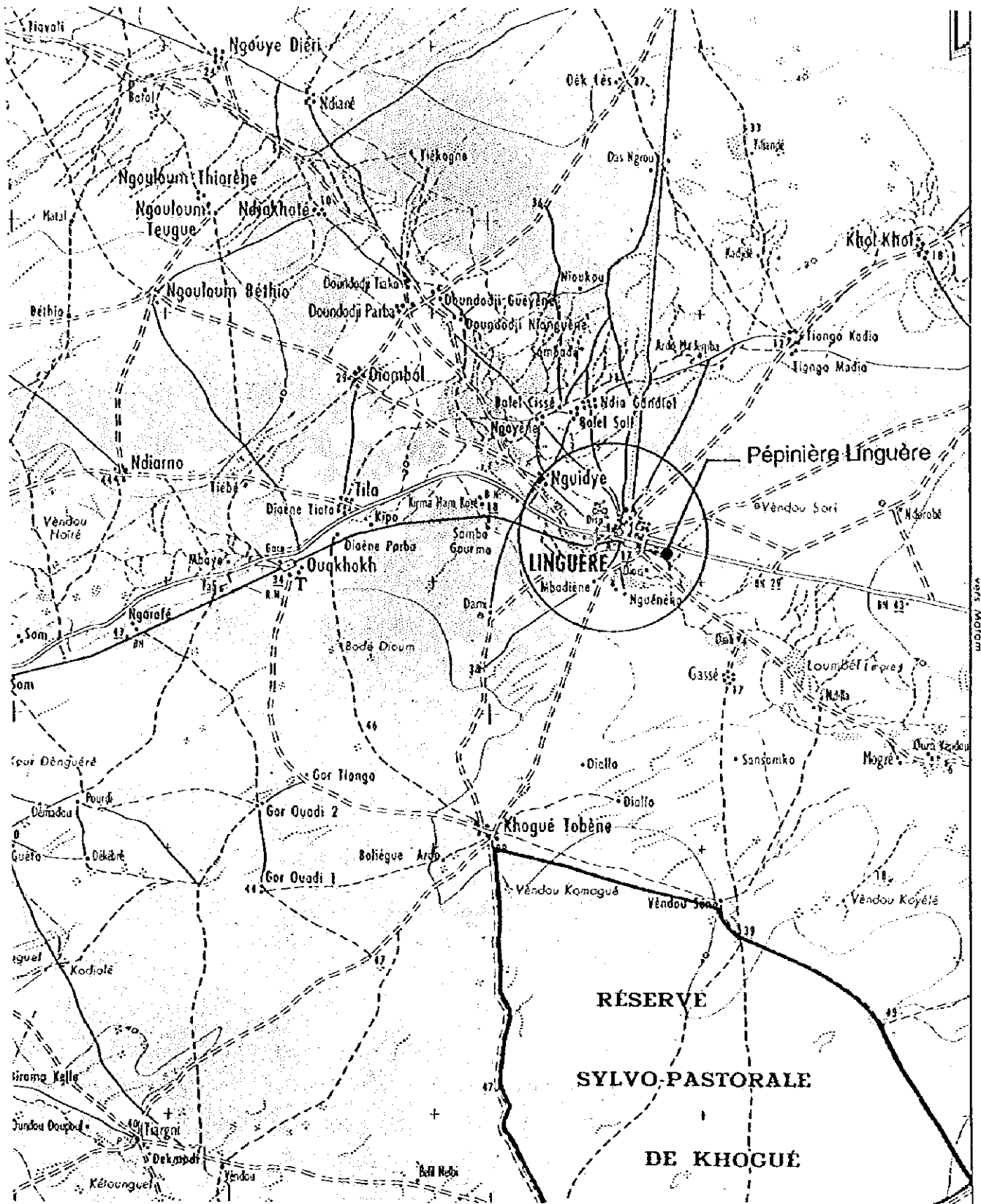


Produit par : US Geological Survey / EROS Data Center (1995)

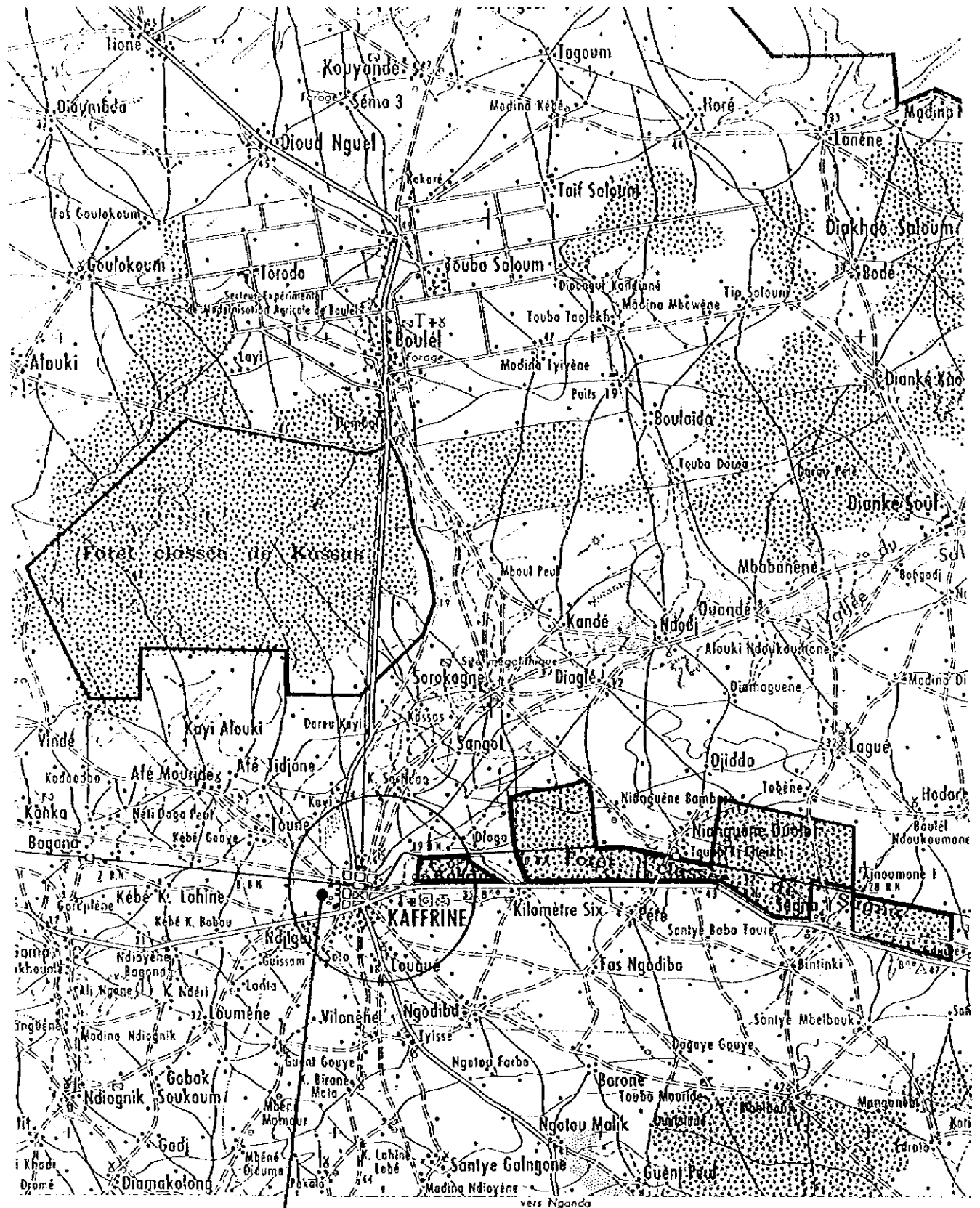


## 5. Dessin du plan de base



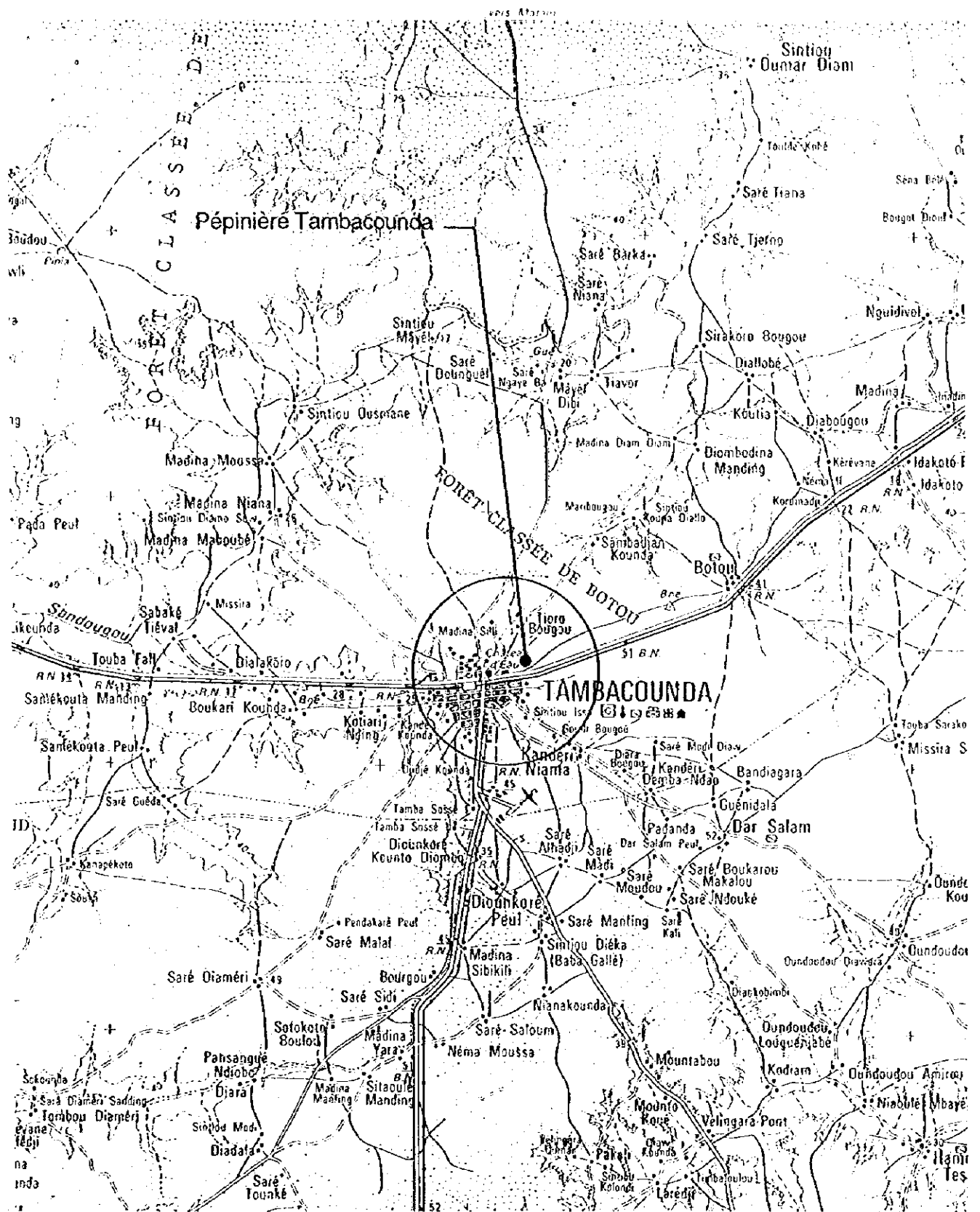


Carte de site (1) Pépinière Linguère



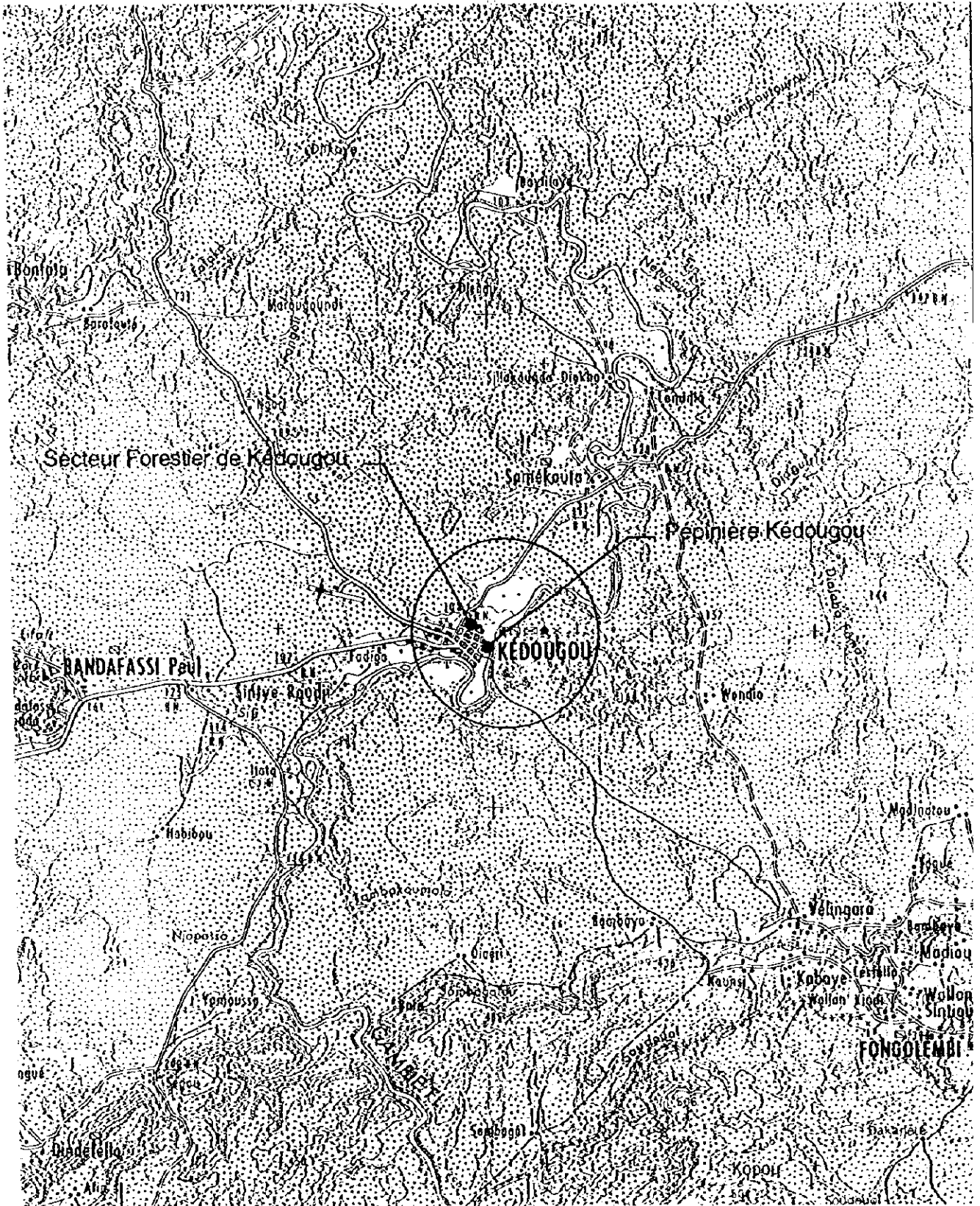
Pépinière Kaffrine

Carte de site (2) Pépinière Kaffrine



Carte de site (3) Pépinière Tambacounda





Carte de site (4) Pépinière et Secteur Forestier de Kédougou

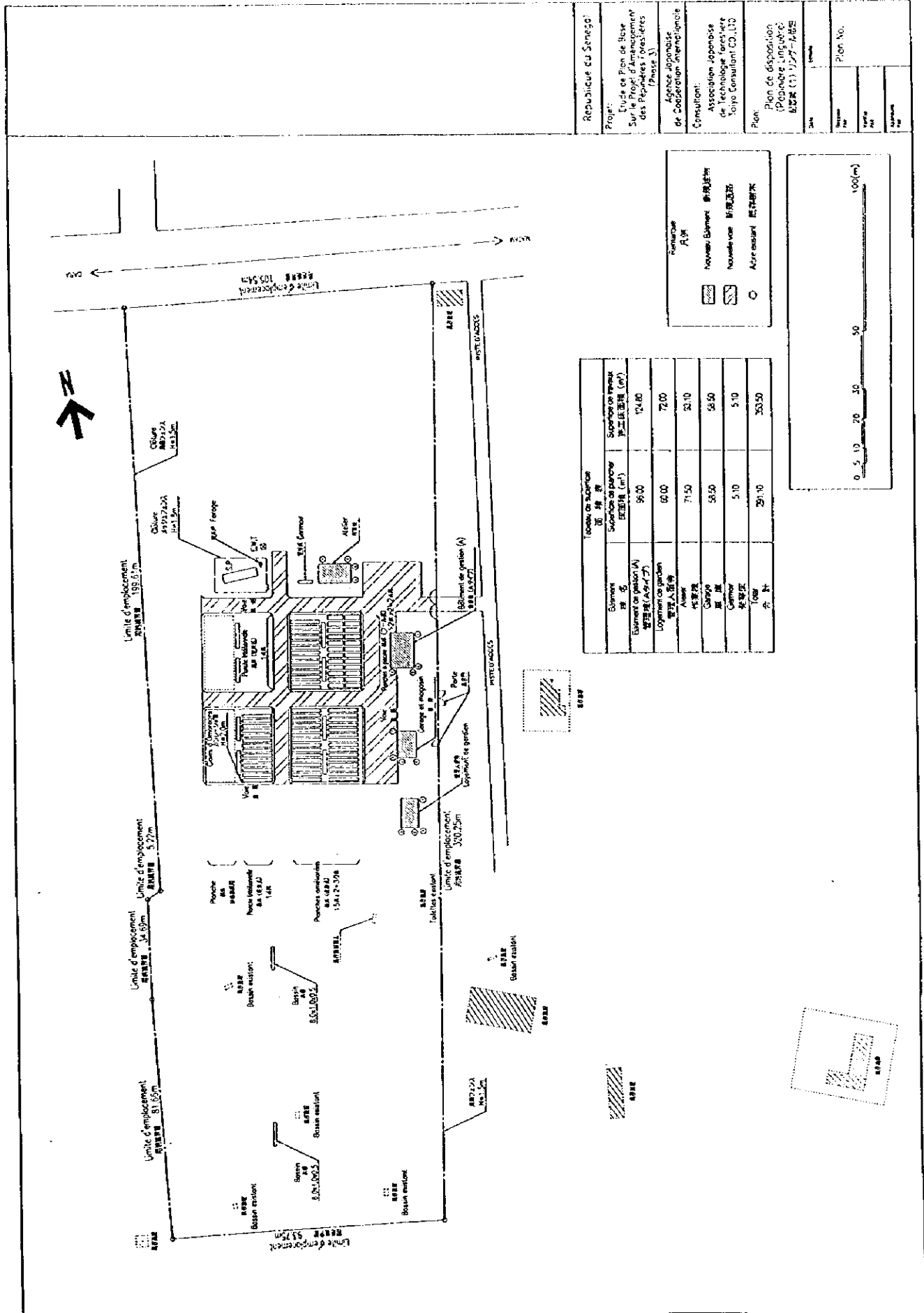
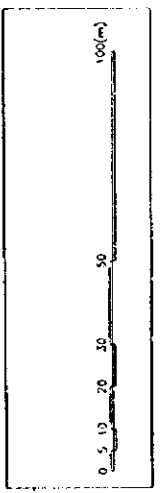
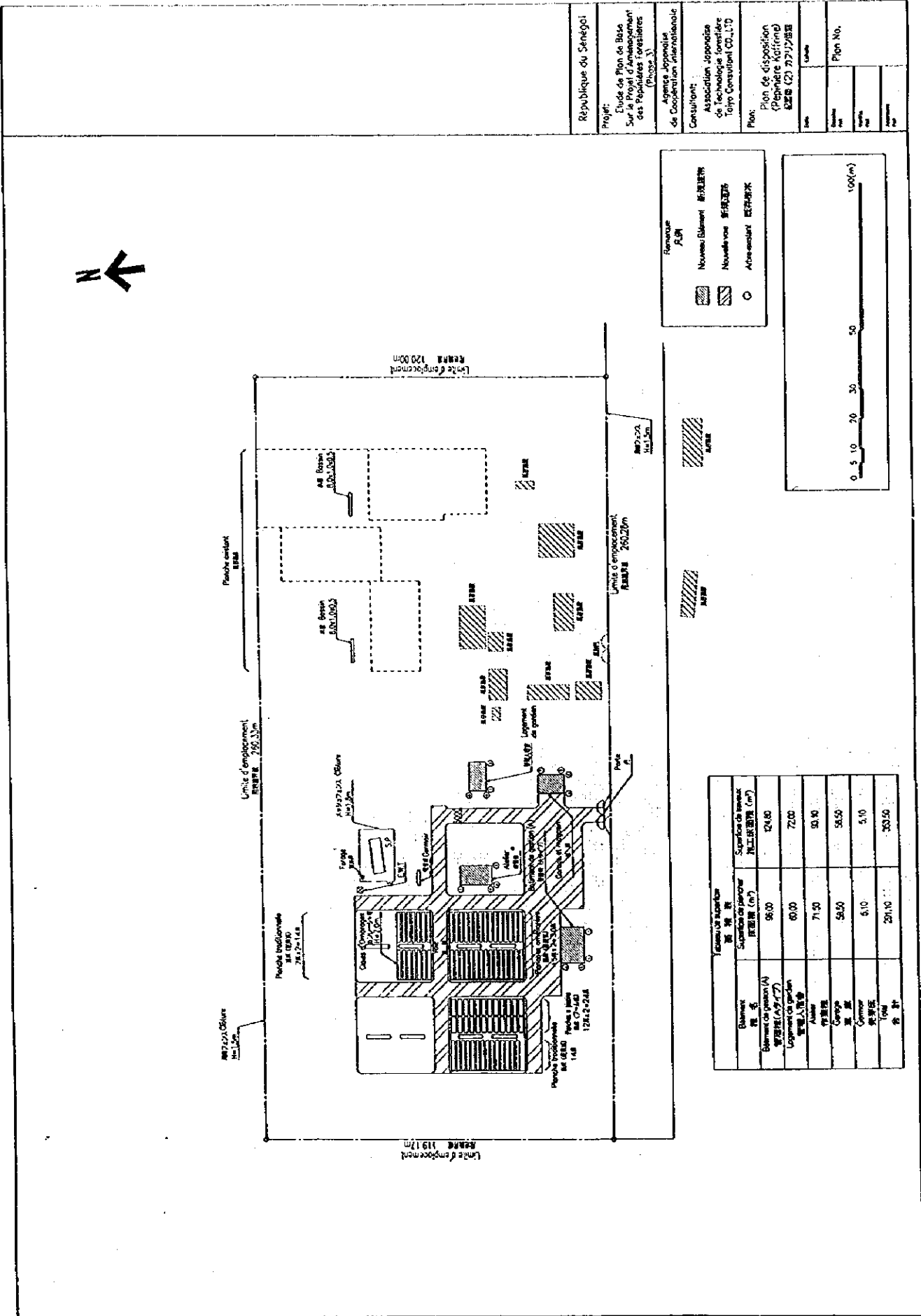


Tableau de superficie		Superficie de terrain	
Element	Superficie de plancher	Superficie de terrain	Superficie de terrain
Element	Superficie de plancher	Superficie de terrain	Superficie de terrain
Logement de gardien	96.00	124.00	
Logement de gardien	60.00	72.00	
Atelier	71.50	82.10	
Garage	58.50	58.50	
Garage	5.10	5.10	
Tour	291.10	303.50	

〇 Adresseur 郵便局  
 〇 郵便局 郵便局  
 〇 郵便局 郵便局  
 〇 郵便局 郵便局



Republique du Senegal  
 Projet: Etude de Plan de Base Sur le Projet d'Aménagement des Petites Industries (Phase 3)  
 Agence Japonaise de Coopération Interprofessionnelle  
 Consultant: Association Japonaise de Technologie Industrielle Toyo Consultant CO.LTD  
 Plan: Plan de disposition (Plan de disposition) 配置図 (1) リンダール地区



République du Sénégal  
 Projet : Etude de Plan de Base Sur le Projet d'Aménagement des Pépinières Forestières (Phase 3)  
 Agence Japonaise de Coopération Internationale  
 Consultant : Association Japonaise de Technologie Forestière Toyo Consultancy CO., LTD  
 Plan : Plan de disposition (Pépinière Kairino) 図面 (2) カリノ苗圃

Building	Surface of plot (m²)	Surface of plot (m²)
棟名	敷地面積 (m²)	敷地面積 (m²)
Building (a)	98.00	324.80
Building (b)	60.00	72.00
Building (c)	71.50	59.40
Building (d)	59.50	58.50
Building (e)	6.10	5.10
Total	201.10	553.50

République du Sénégal

Projet: **Clôture de pins de base**  
Sur le site de l'ancien aérodrome des Pétrolistes Sénégalais (Phase 3)

Agence Japonaise de Coopération Inter-gouvernementale

Consultant: Association Japonaise de Technologie Industrielle Iyoko Consultancy CO.,LTD

Plan: **Plan de disposition**  
(Périmètre (aménagement))  
図面 (3) 27/2727 003

Etat: \_\_\_\_\_

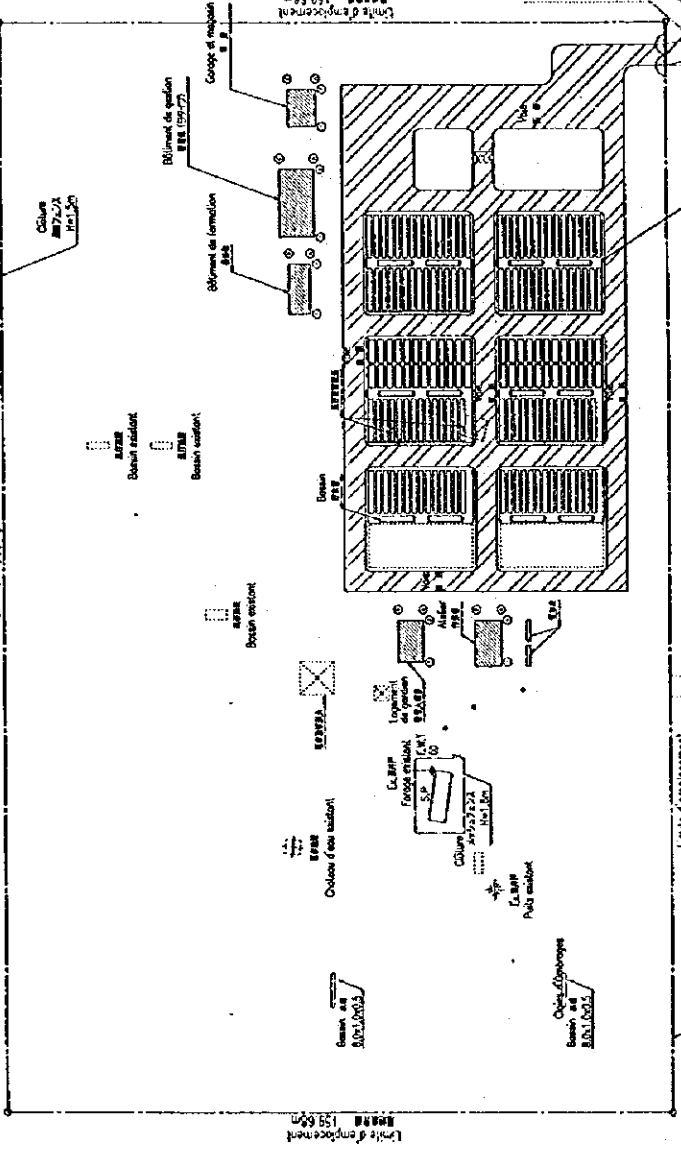
Travaux: \_\_\_\_\_

Année: \_\_\_\_\_

Page No. \_\_\_\_\_



Limite d'emplacement  
境界線 751.50m

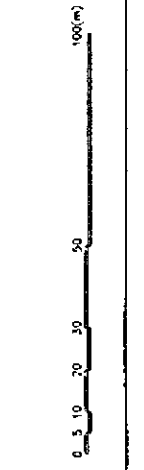


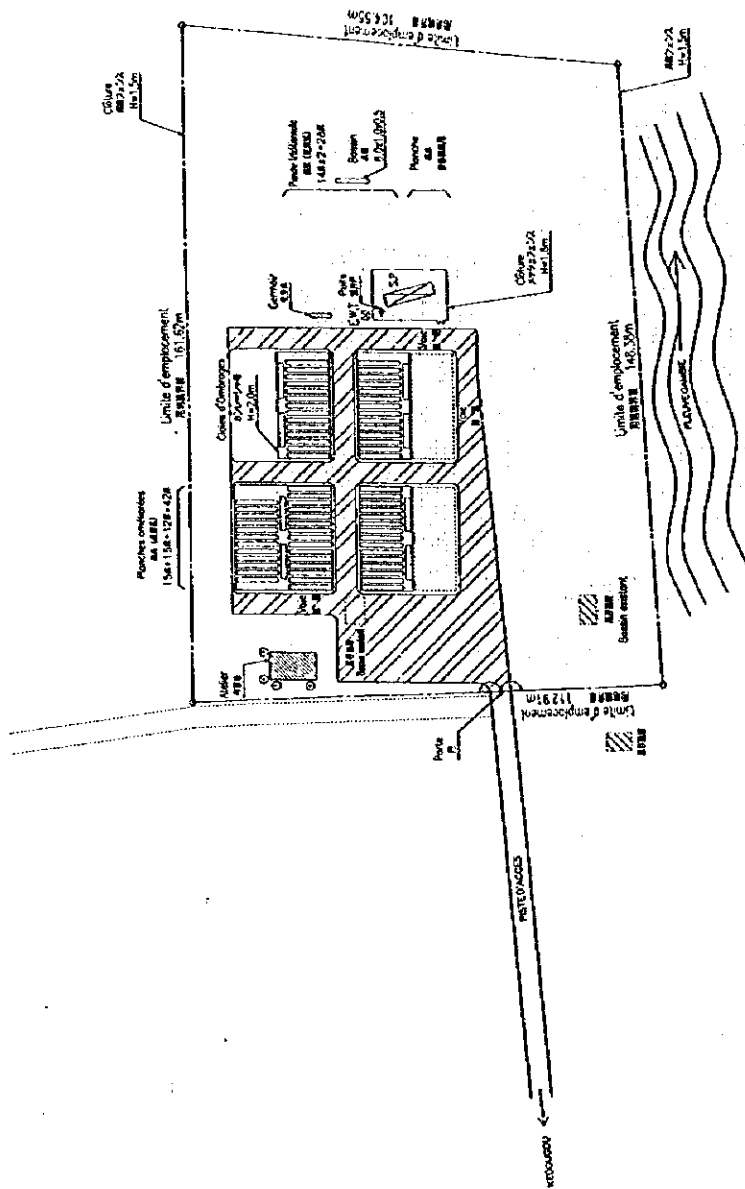
Yama de superficie 面積 (m²)		Superficie de toiture 屋根面積 (m²)	Superficie de plancher 地上床面積 (m²)
Building 建物名		165.40	
Building 01 (B) 建群棟 (B/A/T)	138.00		
Building 02 (A) 建群棟 (A)	84.00	117.60	
Upper part of garden 管理人宿舎	60.00	72.00	
Workshop 作業棟	71.50	53.10	
Garage 車庫	58.00	58.00	
Cannon 砲臺	10.20	10.20	
Total 合計	412.20	517.00	

Legende

- Nouvelle (New)
- Existant (Existing)
- Aménagement (Aménagement)

新築 (New)  
既存 (Existing)  
設備 (Aménagement)





Forme  
 Nouvelle  
 Nouvelle voie  
 Autre existant

凡例  
 新規建物  
 新規道路  
 既存建物

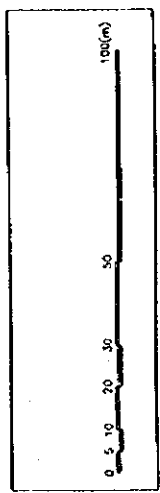


Tableau de surface		
Item	Superficie planimétrique (m²)	Superficie de terrain (m²)
Parcelles existantes	71,50	50,10
Zone d'implantation	5,10	5,10
<b>Total</b>	<b>76,60</b>	<b>55,20</b>

République du Sénégal

Projet: Etude de Plan de Base Sur le Projet d'Aménagement des Parcelles Forestières (Phase 3)

Agence Japonaise de Coopération Internationale

Consultant: Association Japonaise de Technologie Forestière Toyo Consultant CO., LTD

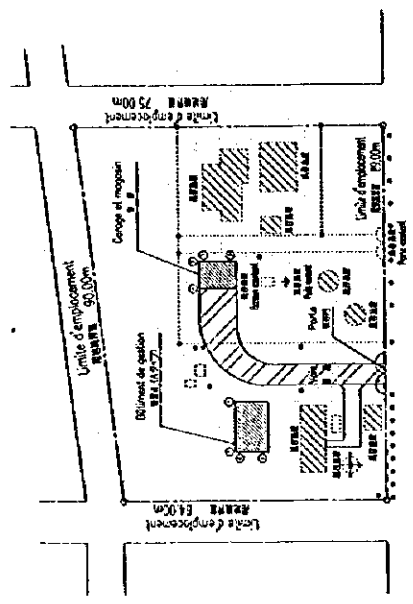
Plan: Plan de disposition (Planimétrie) (Phase 3)

Projet: Etude de Plan de Base Sur le Projet d'Aménagement des Parcelles Forestières (Phase 3)

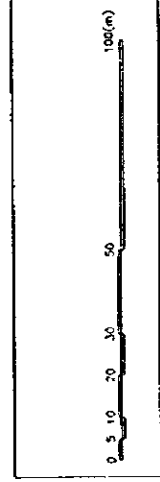
Agence Japonaise de Coopération Internationale

Consultant: Association Japonaise de Technologie Forestière Toyo Consultant CO., LTD

Plan: Plan de disposition (Planimétrie) (Phase 3)



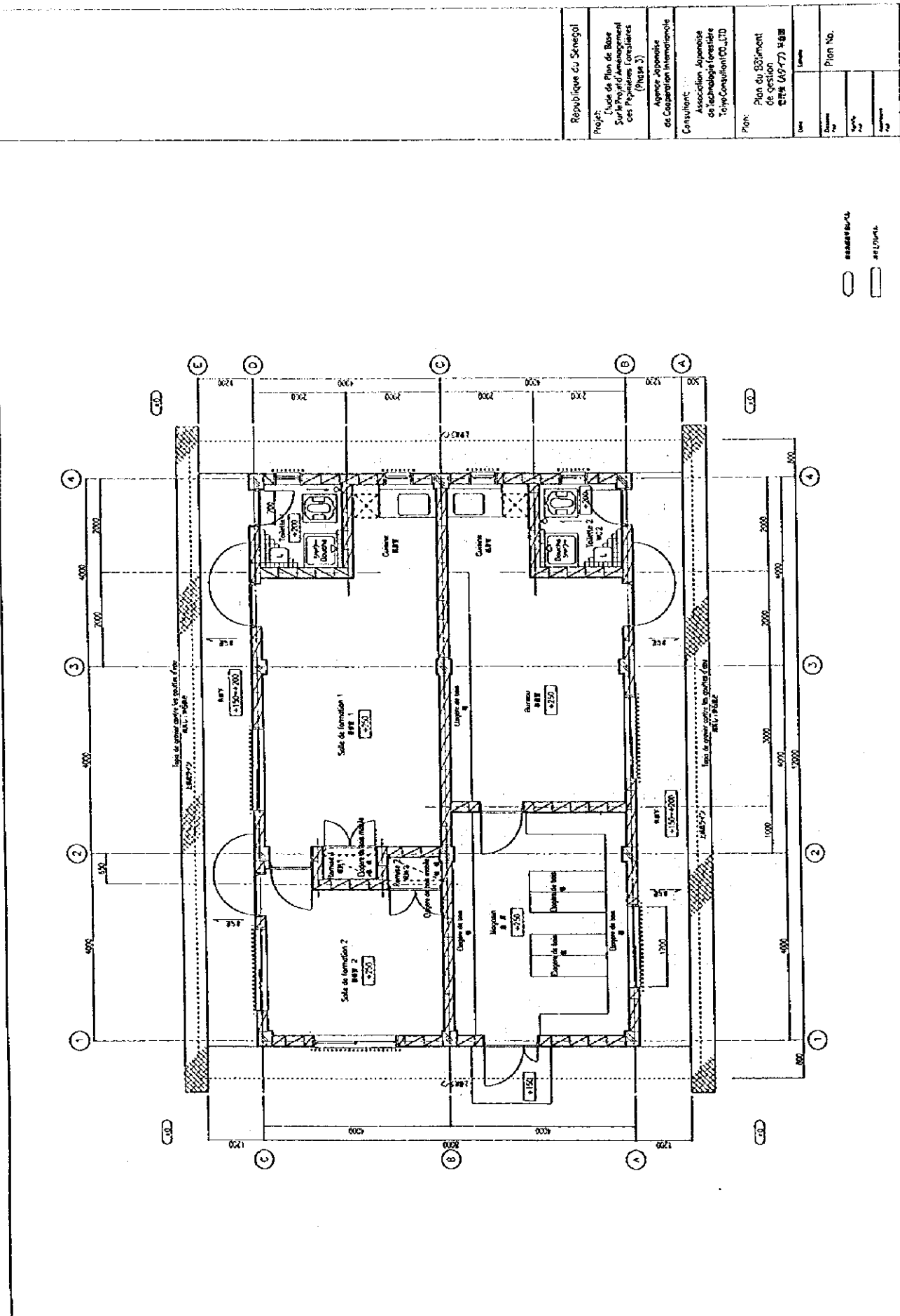
Remarque  
 凡例  
 Nécessaire Bâiment 新建築群  
 Nouvelle zone 新規区域  
 Approuvée 認可済



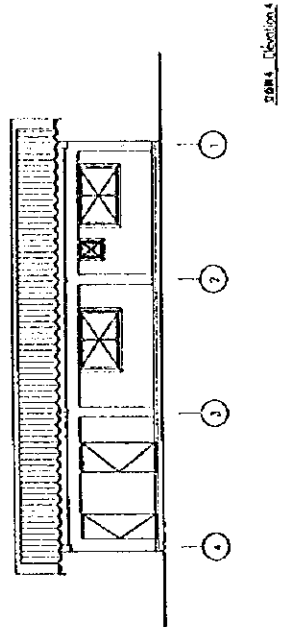
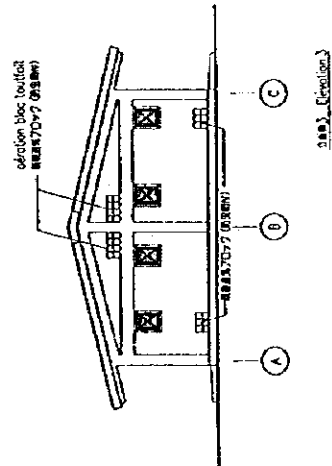
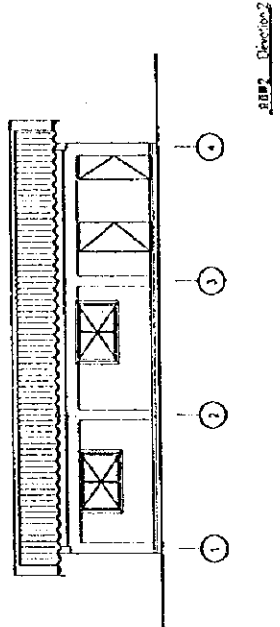
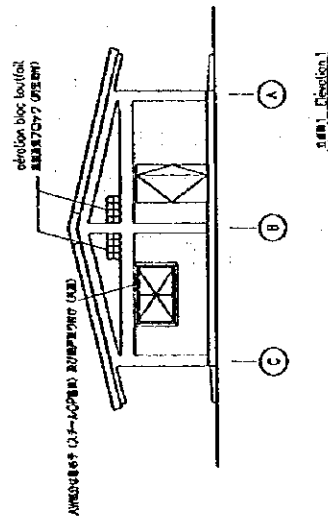
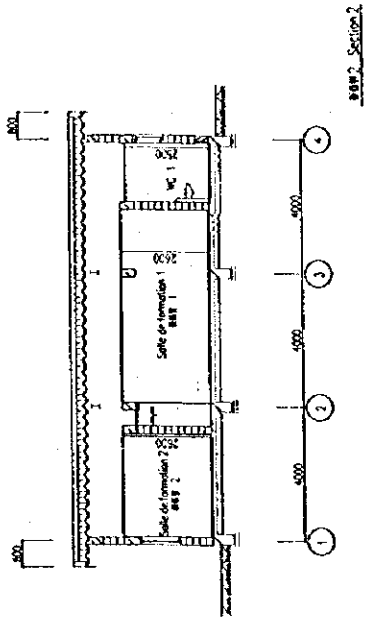
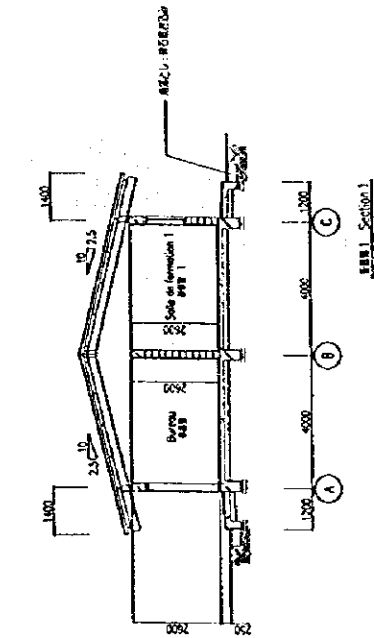
Zones et surfaces		面積	
Bâtiment	Superficie de parcelle	Superficie de terrain	高工区面積 (m <sup>2</sup> )
建築	区画面積 (m <sup>2</sup> )	敷地面積 (m <sup>2</sup> )	
Bâtiment (Gestion/A)	96.00	124.80	
Cercle	99.50	99.50	
Total	195.50	224.30	180.30

République du Sénégal  
 Projet: Etude de Plan de Base  
 Sur le Projet d'aménagement  
 des Régions Forestières  
 (Phase 3)  
 Agence Japonaise  
 de Coopération Internationale  
 Consultant:  
 Association Japonaise  
 de Technologie Forestière  
 "Chie Consultant CO., LTD"  
 Plan:  
 Plan de disposition  
 (Plan de disposition  
 配置 (S) 配置 配置)

Date: \_\_\_\_\_  
 Echelle: \_\_\_\_\_  
 N° de plan: \_\_\_\_\_  
 Approuvé par: \_\_\_\_\_

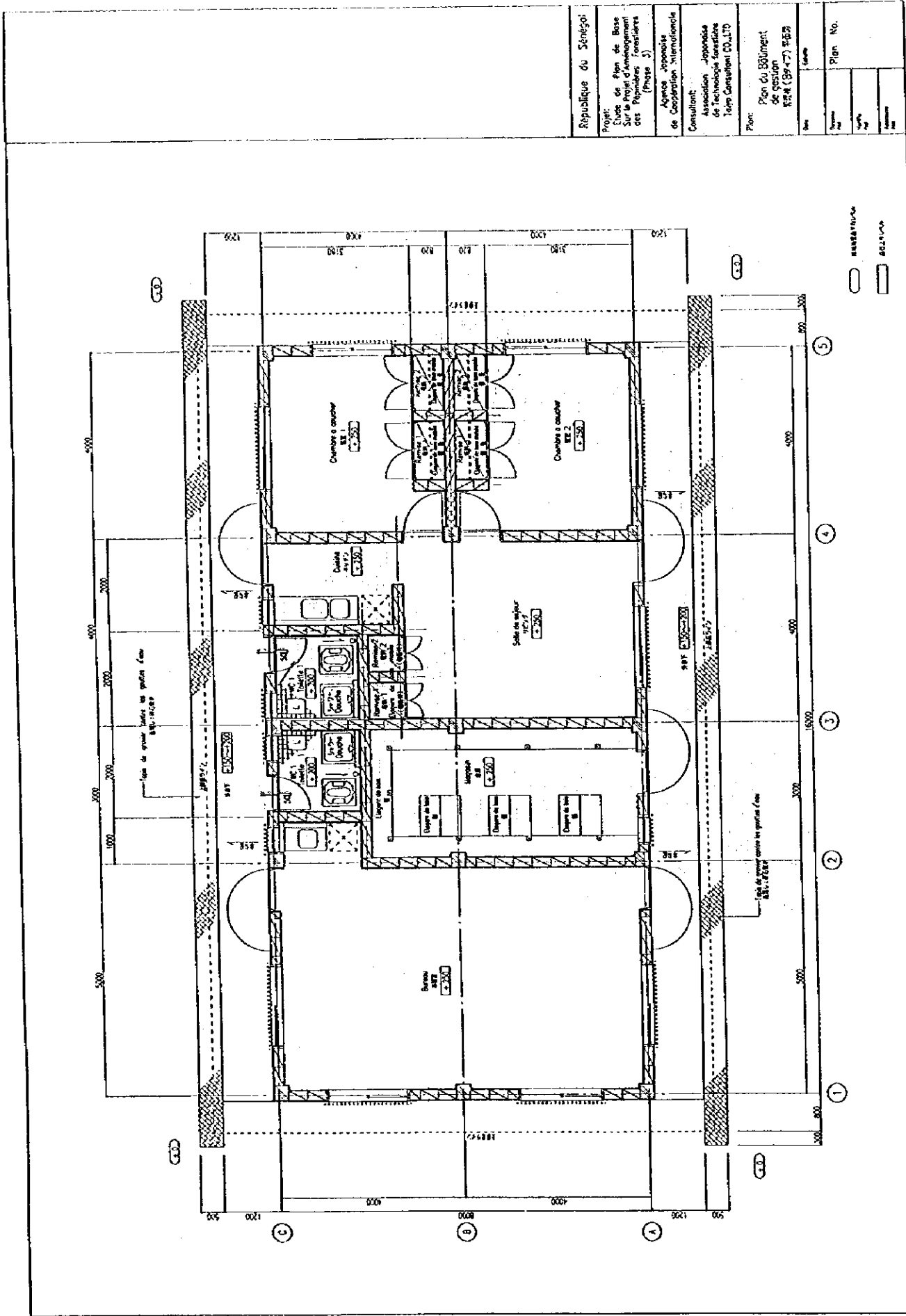


Republique du Senegal	
Projet: Etude de Plan de Base Sur le Projet d'Aménagement des Pénitenciers Forestiers (Page 2)	
Agence Japonaise de Coopération Internationale	
Consultant: Association Japonaise de Technologie Forestière Tokyo-Correlation CO., LTD	
Plan: Plan du Bâtiment de gestion 管理棟 (M977) 管理棟	
Date:	Échelle:
Dessiné par:	Projet No.:
Approuvé par:	

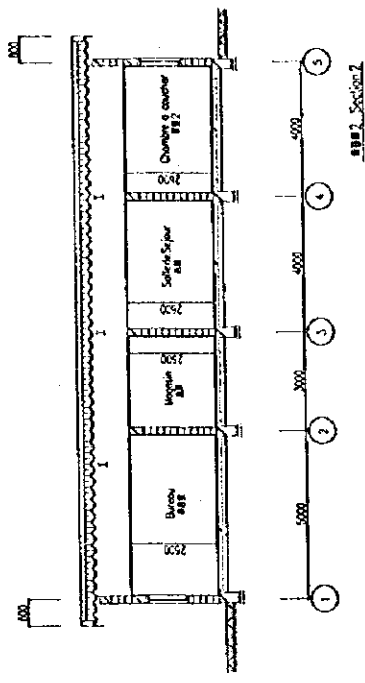


République du Sénégal  
 Projet: Etude de Plan de Base  
 Sur le Projet d'aménagement  
 des Petits Postes Postiers  
 (Phase 3)  
 Agence Japonaise  
 de Coopération Internationale  
 Consultant:  
 Association Japonaise  
 de Technologie Localisée  
 Toyo Consultent CO., LTD  
 Plan: Elevation / Coupe du  
 Bâtiment de gestion  
 BR 1 (A947) 3: BR 1

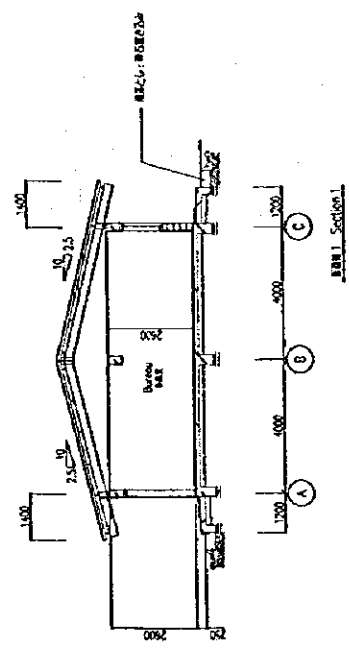




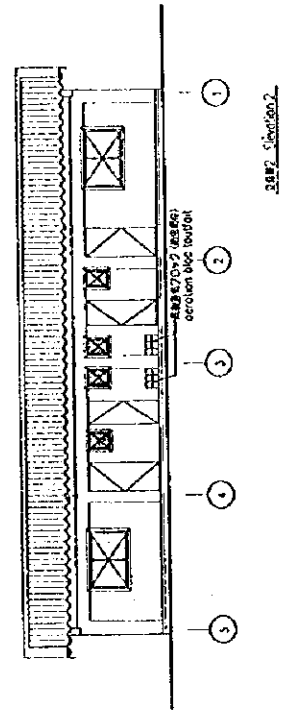
République du Sénégal	
Projet: Etude de Plan de Base Sur le Projet d'Aménagement des Populaires Foncières (Phase 5)	
Agence Japonaise de Coopération Internationale	Consultant: Association Japonaise de Technologie Scientifique Tojin Consultant CO., LTD
Plan: Plan du Bâtiment de l'Étude de l'Étude (B947) 9.8.85	
Date: 1985	Plan No. 1
Scale: 1/500	



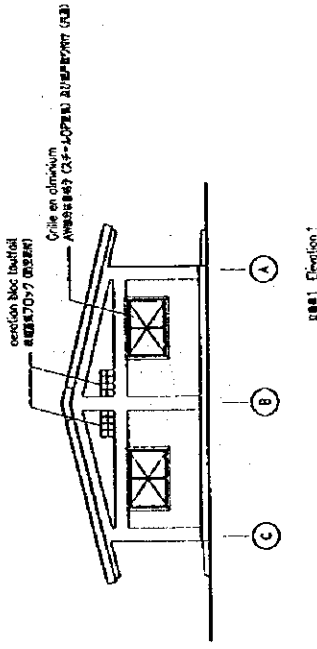
0002 Section 2



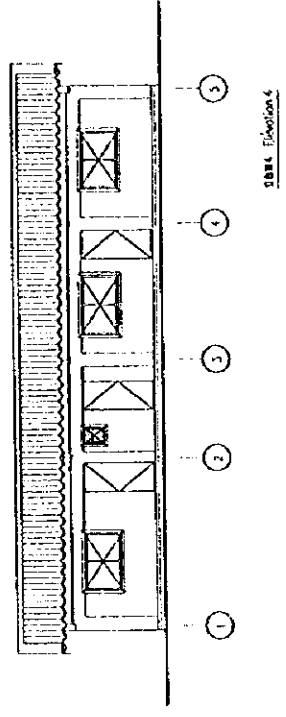
0001 Section 1



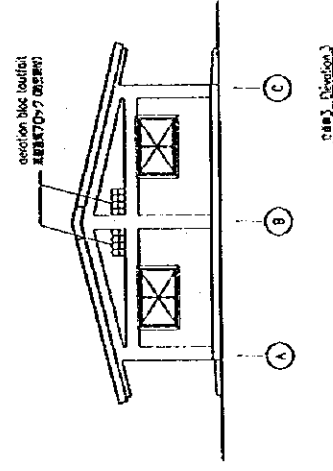
0002 Elevation 2



0001 Elevation 1

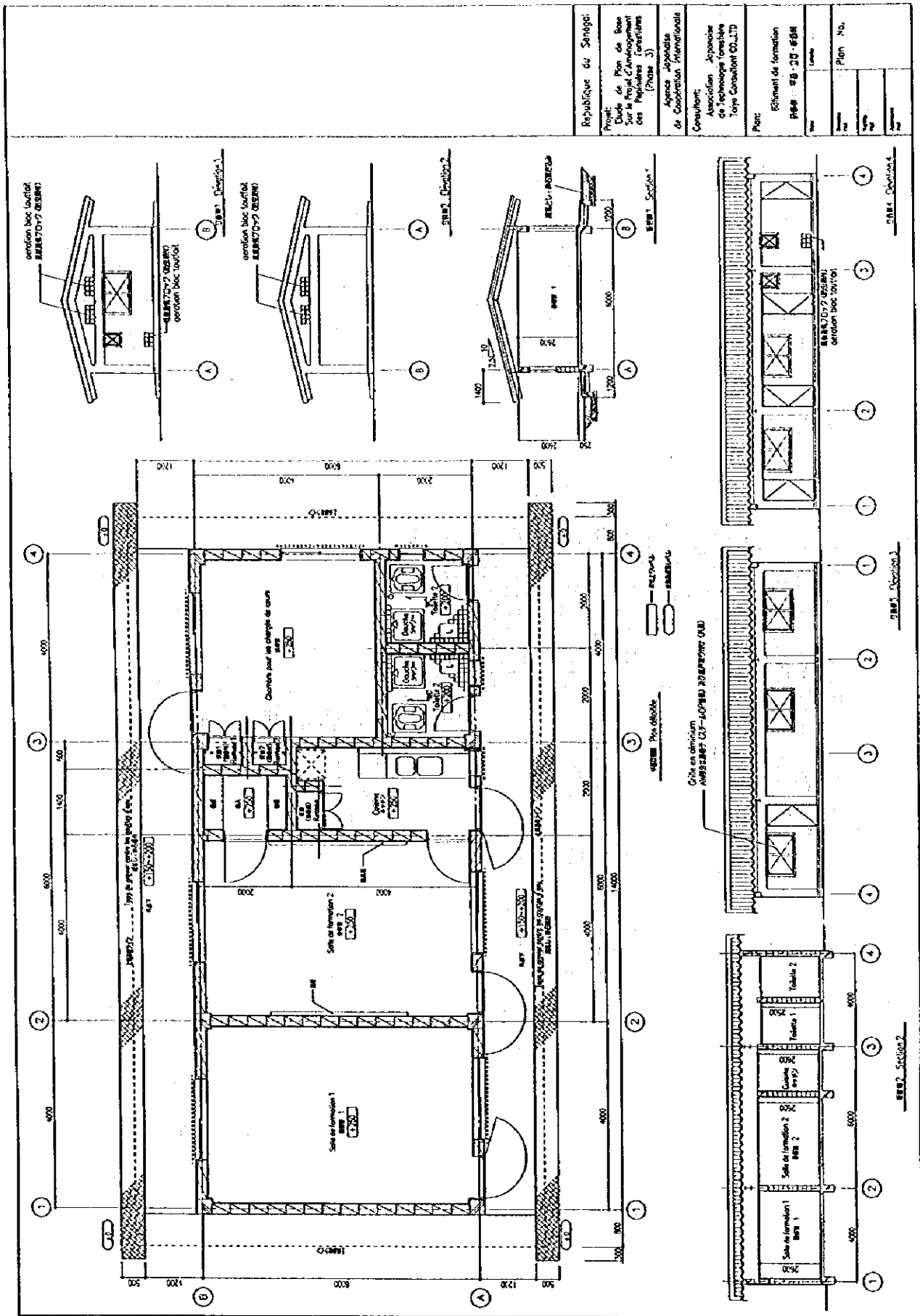


0002 Elevation 2

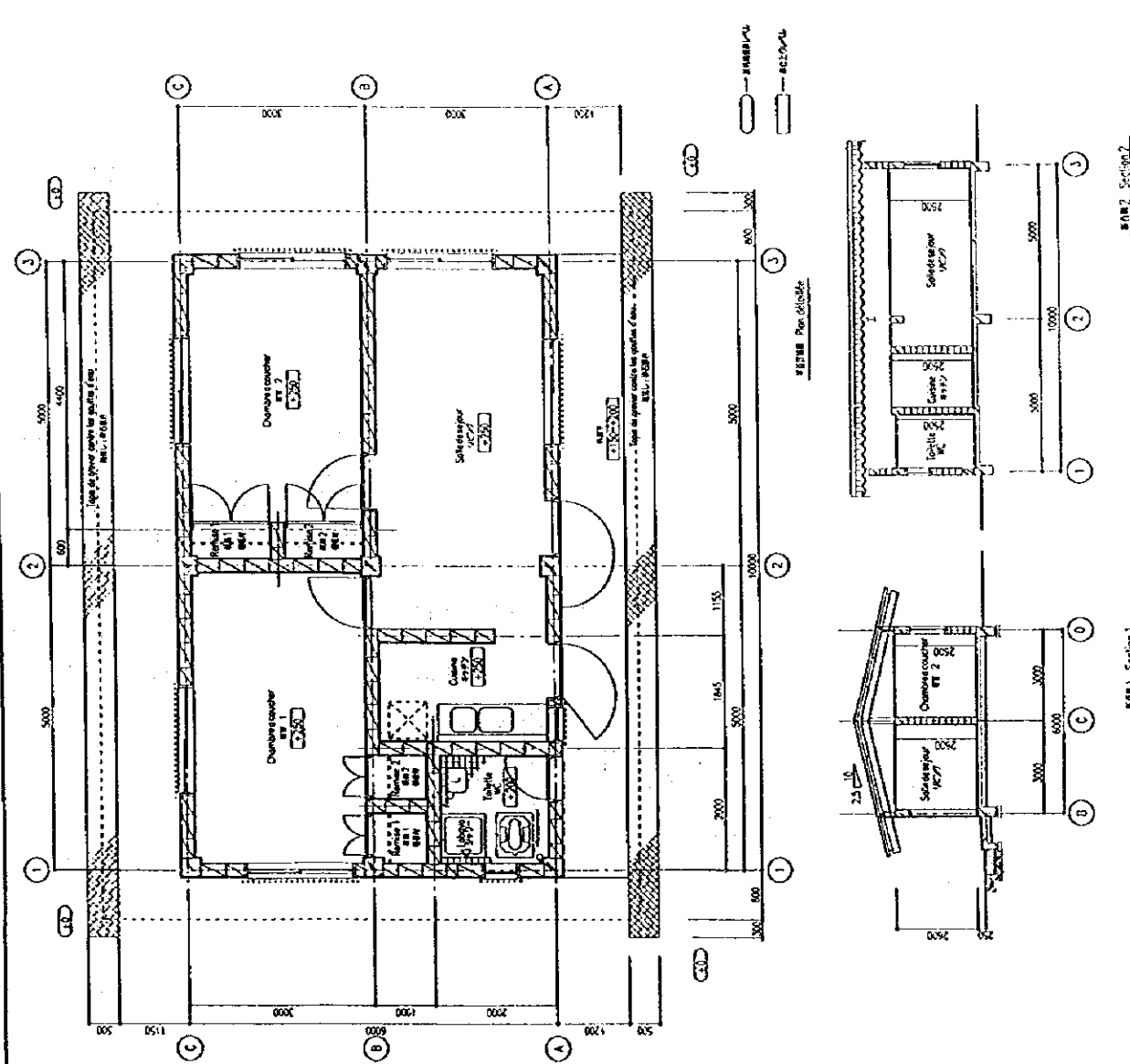
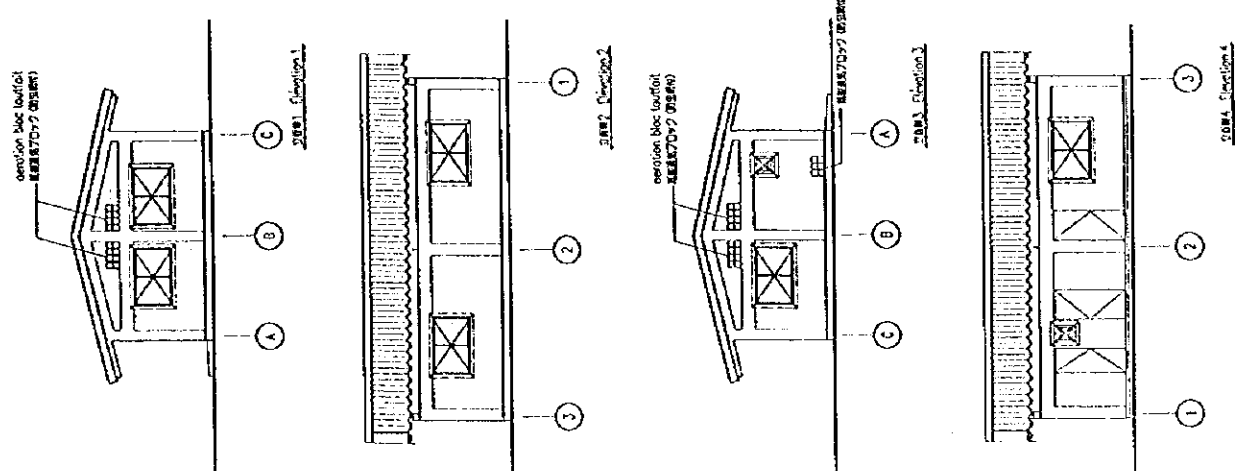


0001 Elevation 1

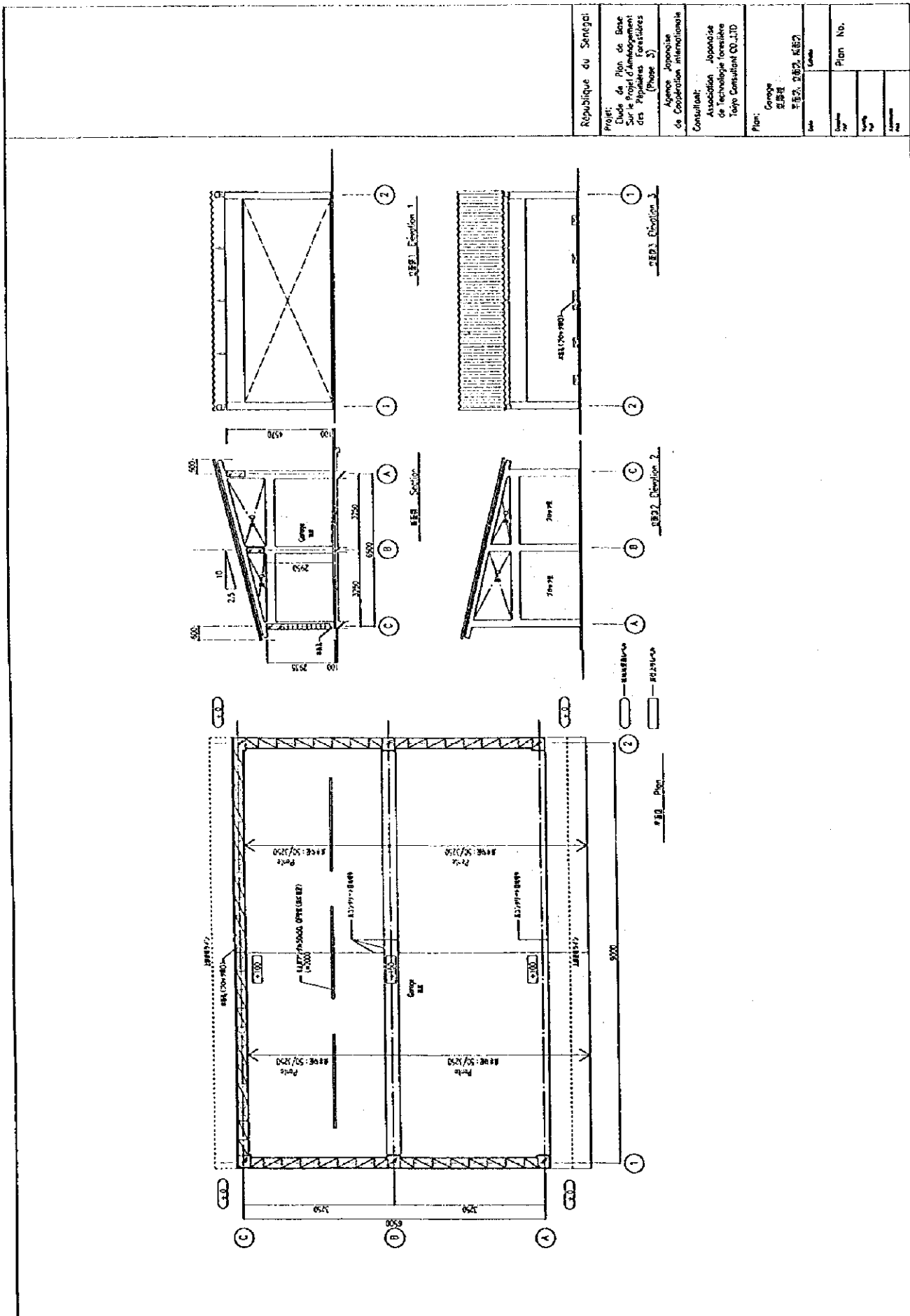
République du Sénégal	
Projet: Etude de Plan de Base Sur le Progrès d'Aménagement des Rizières (Phase 3)	
Agence Japonaise de Coopération Internationale	
Consultant: Association Japonaise de Technologie Forestière Toyo Consultant CO., LTD	
Plan: Elevation/Coupedu Bâtimet de gestion 0002 (159/72) 2. 0002	
Date:	Scale:
Projet No:	Page No:
Scale:	
Author:	



Republique du Senegal
Projet: Etude de Plan de Base Sur le Projet d'Aménagement des Populaires (Phase 3)
Architecte: Association de Technologie Forestière Toyo Consultants CO., LTD
Consultant: Association Sénégalaise de Construction Internationales
Plan: Bâtiment de formation PBAE - #B-20 - #B4
Date: _____
Plan No. _____
_____
_____



Republique du Senegal  
 Projet:  
 Etude de Plan de Base  
 Sur le Projet d'Aménagement  
 des Pépinières Forestières  
 (Phase 3)  
 Agence Japonaise  
 de Coopération Internationale  
 Consultant:  
 Association Japonaise  
 de Technologie Forestière  
 JFCM/Consultant CO., LTD.  
 Plan:  
 Logement (garçon)  
 CPAC 088: JGP: 808  
 Date: \_\_\_\_\_  
 Echelle: \_\_\_\_\_  
 Plan No. \_\_\_\_\_  
 N° de \_\_\_\_\_  
 N° de \_\_\_\_\_  
 N° de \_\_\_\_\_



République du Sénégal

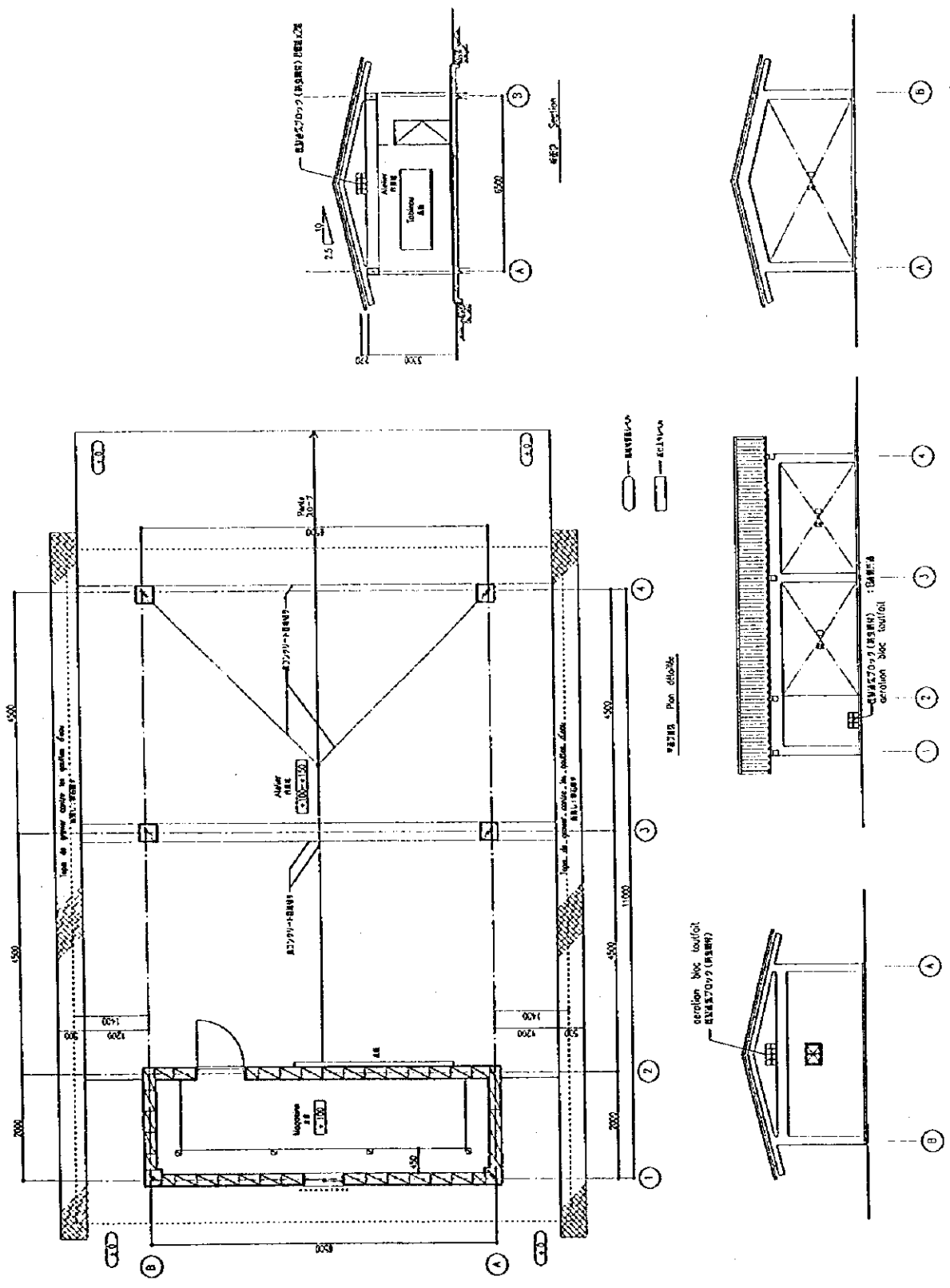
Projet: Etude de Plan de Base Sur le Projet d'aménagement des Pipelines Forestiers (Phase 3)

Agence Japonaise de Coopération Internationale

Consultant: Association Japonaise de Technologie Forestière Toyo Consult Co., LTD

Plan: 000000  
000000  
000000  
000000

Plan No.



République du Sénégal  
 Projet: Etude de Plan de Base  
 Sur le Projet d'Aménagement  
 des Peupliers Forestiers  
 (Phase 3)  
 Agence Japonaise  
 de Coopération Internationale  
 Consultant:  
 Association Japonaise  
 de Technologie Forestière  
 Taiyo Consultancy CO., LTD  
 Plan:  
 Atelier  
 木匠業 平面・立面・断面図  
 Date: \_\_\_\_\_  
 Dessiné par: \_\_\_\_\_  
 Vérifié par: \_\_\_\_\_  
 Approuvé par: \_\_\_\_\_  
 Plan No. \_\_\_\_\_



## **6. Décomposition des coût du projet supportés par la partie sénégalaise**





## Décomposition des coût du projet supportés par la partie sénégalaise

No.	Poste	Unité	Quantité	Prix unitaire (FCFA)	Montant (FCFA)	Remarques
1	Coût des aménagements des terrains (coupe d'arbres)					
	Pépinière Linguère	Pièce	230,0	100	23.000	
	Pépinière Kafrine	Pièce	213,0	100	21.300	
	Pépinière Tambacounda	Pièce	27,0	100	2.700	
	Pépinière Kédougou	Pièce	119,0	100	11.900	
	Sous-total				58.900	
2	Coût des amenées d'électricité					
	Pépinière Tambacounda					
	Poteau électrique	Pièce	18,0	138.000	2.484.000	
	Traverse	Pièce	18,0	20.700	372.600	
	Fil électrique	m	600,0	2.185	1.311.000	
	Transformateur	Pièce	1,0	2.000.000	2.000.000	
	Sous-total				6.167.600	
3	Coût de la construction des voies d'accès					
	Tambacounda (600 m)					
	Chaise pour fondements	m <sup>2</sup>	3.000,0	630	1.890.000	
	Décapage et enlèvement	m <sup>3</sup>	600,0	4.800	2.880.000	
	Excavation latérite et transport	m <sup>3</sup>	1.500,0	3.500	5.250.000	
	Rempli, compactage et mise à niveau	m <sup>2</sup>	3.000,0	4.100	12.300.000	
	Kédougou (1500 m)					
	Chaise pour fondements	m <sup>2</sup>	7.500,0	630	4.725.000	
	Décapage et enlèvement	m <sup>3</sup>	1.500,0	4.800	7.200.000	
	Excavation latérite et transport	m <sup>3</sup>	3.750,0	3.500	13.125.000	
	Rempli, compactage et mise à niveau	m <sup>2</sup>	7.500,0	4.100	30.750.000	
	Sous-total				78.120.000	
	<b>Total</b>				<b>84.346.500</b>	



## 7. Liste des documents



## Liste des documents

No.	Nom de document / Date et Organisme de publication
1	<b>Plan d'Orientation pour le Développement Economique et Social 1996 -- 2001 (IXe Plan)</b> Date de publication: août 1996 Organisme de publication: Direction de la Planification
2	<b>Programme Triennal d'Investissements Publics 1999 - 2000</b> Date de publication: octobre 1998 Organisme de publication: Direction de la Coopération Economique et Financière
3	<b>Recueil de textes de la décentralisation</b> Date de publication: février 1997 Organisme de publication: Imprimerie Nationale
4	<b>Code Forestier</b> Date de publication: février 1993 / janvier 1998 Organisme de publication: République du Sénégal
5	<b>Expérience Sénégalaise en Matière de Lutte contre la Desertification</b> Date de publication: janvier 1997 Organisme de publication: Conseil Supérieur des Ressources Naturelles et de l'Environnement
6	<b>Situation des Forêts du Monde</b> Date de publication: 1997 Organisme de publication: FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture)
7	<b>Plan Directeur de Développement Forestier</b> Date de publication: 1982 Organisme de publication: Centre Technique Forestier Tropical / SCET International
8	<b>Plan d'Action Forestier</b> Date de publication: juin 1993 Organisme de publication: Ministère du Développement Rural et de l'Hydraulique
9	<b>Rapport annuel 1995 de DEFCCS</b> Date de publication: 1995 Organisme de publication: Direction des Eaux, Forêts, Chasses et de la Conservation des Sols
10	<b>Campagne Nationale de Reboisement Bilan 1995 Prevision 1996</b> Date de publication: juillet 1996 Organisme de publication: Direction des Eaux, Forêts, Chasses et de la Conservation des Sols
11	<b>Bilan de la Campagne Nationale de Reboisement 1996 Préparation de la Campagne Nationale de Reboisement 1997</b> Date de publication: avril 1997 Organisme de publication: Division Reboisement et Conservation des Sols
12	<b>Rapport annuel 1996 de la DRCS</b> Date de publication: 1998 Organisme de publication: Direction des Eaux, Forêts, Chasses et de la Conservation des Sols
13	<b>PTA 1998 de la Direction des Eaux, Forêts, Chasses et de la Conservation des Sols</b> Date de publication: 1998 Organisme de publication: Direction des Eaux, Forêts, Chasses et de la Conservation des Sols
14	<b>Bilan provisoire de la Campagne Nationale de Reboisement</b> Date de publication: juillet 1998 Organisme de publication: Direction des Eaux, Forêts, Chasses et de la Conservation des Sols
15	<b>Compendium des projets de développement forestier</b> Date de publication: juin 1998 Organisme de publication: Bureau Suivi-Evaluation

16	<b>Document du PRONASEF</b> Date de publication: Organisme de publication: Projet National de Semences Forestières
17	<b>Catalogue de semences forestières 1997</b> Date de publication: 1997 Organisme de publication: Projet National de Semences Forestières
18	<b>Document du Projet pour appui au programme national de foresterie rurale</b> Date de publication: Organisme de publication: Programme de coopération FAO / Gouvernement des Pays-Bas
19	<b>Document du Projet de gestion communautaire des ressources naturelles</b> Date de publication: août 1993 Organisme de publication: Projet de gestion communautaire des ressources naturelles
20	<b>Document du Programme pour la gestion durable et participative des énergies traditionnelles et de substitution</b> Date de publication: Organisme de publication: Banque Mondiale
21	<b>Repertoire des organisations Non-Gouvernementales membres du CONGAD</b> Date de publication: 1995 Organisme de publication: Centre d'Information et de Documentation (CID) du Conseil des Organisations Non-Gouvernementales d'Appui au Développement (CONGAD)
22	<b>Rapport annuel 1995 du Projet d'Aménagement des Pépinières Forestières</b> Date de publication: Organisme de publication: Projet d'Aménagement des Pépinières Forestières
23	<b>Rapport annuel 1996 du Projet d'Aménagement des Pépinières Forestières</b> Date de publication: janvier 1997 Organisme de publication: Projet d'Aménagement des Pépinières Forestières
24	<b>Rapport annuel 1997 du Projet d'Aménagement des Pépinières Forestières</b> Date de publication: janvier 1998 Organisme de publication: Projet d'Aménagement des Pépinières Forestières
25	<b>Plan de Travail Annuel 1998 du Projet d'Aménagement des Pépinières Forestières</b> Date de publication: décembre 1997 Organisme de publication: Projet d'Aménagement des Pépinières Forestières
26	<b>Plan Régional d'Action pour l'Environnement de Louga</b> Date de publication: avril 1997 Organisme de publication: Région de Louga
27	<b>Rapport annuel 1995 de l'IREF de Louga</b> Date de publication: Organisme de publication: Inspection Régionale des Eaux et Forêts de Louga
28	<b>Rapport annuel 1996 de l'IREF de Louga</b> Date de publication: Organisme de publication: Inspection Régionale des Eaux et Forêts de Louga
29	<b>Rapport annuel 1997 de l'IREF de Louga</b> Date de publication: Organisme de publication: Inspection Régionale des Eaux et Forêts de Louga
30	<b>Rapport annuel 1995 de l'IREF de Kaolack</b> Date de publication: avril 1996 Organisme de publication: Inspection Régionale des Eaux et Forêts de Kaolack

31	<b>Rapport annuel 1996 de l'IREF de Kaolack</b> Date de publication: juillet 1997 Organisme de publication: Inspection Régionale des Eaux et Forêts de Kaolack
32	<b>Rapport annuel 1995 de l'IREF de Tambacounda</b> Date de publication: Organisme de publication: Inspection Régionale des Eaux et Forêts de Tambacounda
33	<b>Rapport annuel 1996 de l'IREF de Tambacounda</b> Date de publication: Organisme de publication: Inspection Régionale des Eaux et Forêts de Tambacounda
34	<b>Rapport annuel 1995 de l'IREF de St.Louis</b> Date de publication: Organisme de publication: Inspection Régionale des Eaux et Forêts de St.Louis
35	<b>Rapport annuel 1996 de l'IREF de St.Louis</b> Date de publication: Organisme de publication: Inspection Régionale des Eaux et Forêts de St.Louis
36	<b>Rapport annuel 1997 de l'IREF de St.Louis</b> Date de publication: Organisme de publication: Inspection Régionale des Eaux et Forêts de St.Louis
37	<b>Rapport annuel 1995 de l'IREF de Dakar</b> Date de publication: mars 1995 Organisme de publication: Inspection Régionale des Eaux et Forêts de Dakar
38	<b>Rapport annuel 1997 de l'IREF de Dakar</b> Date de publication: février 1998 Organisme de publication: Inspection Régionale des Eaux et Forêts de Dakar
39	<b>Rapport annuel 1995 de l'IREF de Diourbel</b> Date de publication: Organisme de publication: Inspection Régionale des Eaux et Forêts de Diourbel
40	<b>Rapport annuel 1996 de l'IREF de Diourbel</b> Date de publication: Organisme de publication: Inspection Régionale des Eaux et Forêts de Diourbel
41	<b>Rapport annuel 1995 de l'IREF de Fatick</b> Date de publication: Organisme de publication: Inspection Régionale des Eaux et Forêts de Fatick
42	<b>Rapport annuel 1996 de l'IREF de Fatick</b> Date de publication: Organisme de publication: Inspection Régionale des Eaux et Forêts de Fatick
43	<b>Rapport introductif à la conférence préparatoire de la Campagne de Reboisement 1998</b> Date de publication: Organisme de publication: Inspection Régionale des Eaux et Forêts de Louga
44	<b>Conférence régionale sur le reboisement 1998</b> Date de publication: Organisme de publication: Inspection Régionale des Eaux et Forêts de Tambacounda
45	<b>Conférence régionale sur le reboisement 1998</b> Date de publication: Organisme de publication: Conseil Régionale de Kaolack
46	<b>Conférence régionale sur le reboisement / Rapport introductif 1998</b> Date de publication: Organisme de publication: Inspection Régionale des Eaux et Forêts de St.Louis



47	<b>Conférence préparatoire de la Campagne Nationale de reboisement 1998 au niveau du cadre de concertation de Fatick</b> Date de publication: juillet 1998 Organisme de publication: Inspection Régionale des Eaux et Forêts de Fatick
48	<b>Programme prévisionnel Campagne de Reboisement 1998</b> Date de publication: Organisme de publication: Inspection Régionale des Eaux et Forêts de Thiès
49	<b>Rapport annuel 1997</b> Date de publication: mars 1998 Organisme de publication: Hiroshi NAKAIA, CTP-PAPF/DEFCCS, CT-DEFCCS
50	<b>Pépinières et plantation forestières en Afrique tropicale sèche</b> Date de publication: 1995 Organisme de publication: Institut sénégalais de recherches agricoles
51	<b>Carte de l'Afrique de l'ouest à 1/200,000 LINGUERE</b> Date de publication: avril 1971 Organisme de publication: Institut géographique national - Paris
52	<b>Carte de l'Afrique de l'ouest à 1/200,000 KAFFRINE</b> Date de publication: juillet 1971 Organisme de publication: Institut géographique national - Paris
53	<b>Carte de l'Afrique de l'ouest à 1/200,000 TAMBACOUNDA</b> Date de publication: août 1989 Organisme de publication: Institut géographique national - Paris
54	<b>Carte de l'Afrique de l'ouest à 1/200,000 KEDOUGOU</b> Date de publication: novembre 1971 Organisme de publication: Institut géographique national - Paris
55	<b>Occupation des sols</b> Date de publication: novembre 1997 Organisme de publication: Projet appui au programme national de la foresterie rurale
56	<b>Couvert végétal</b> Date de publication: novembre 1997 Organisme de publication: Projet appui au programme national de la foresterie rurale
57	<b>Aptitude agricole</b> Date de publication: novembre 1997 Organisme de publication: Projet appui au programme national de la foresterie rurale
58	<b>Aptitude forestière</b> Date de publication: novembre 1997 Organisme de publication: Projet appui au programme national de la foresterie rurale
59	<b>Aptitude pastorale</b> Date de publication: novembre 1997 Organisme de publication: Projet appui au programme national de la foresterie rurale
60	<b>Population du Sénégal : Structure par sexe et par âge en 1988 et projections de 1989 à 2015</b> Date de publication: septembre 1992 Organisme de publication: Direction de la Prévision et de la Statistique
61	<b>Lexique Anglais-Français et Français-Anglais d'hydrogéologie et d'hydraulique souterraine</b> Date de publication: janvier 1973 Organisme de publication: Service Géologique National

62	<b>Interprétation des données de pompages d'essai pour l'évaluation des paramètres des aquifères</b> <b>Aide-Mémoire (2ème édition revue et complétée)</b> Date de publication: juillet 1972 Organisme de publication: Service Géologique National
63	<b>Les Forages d'Eau Guide pratique</b> Date de publication: Organisme de publication: Technique & Documentation
64	<b>La sédimentation eocène au Sénégal</b> Date de publication: Organisme de publication: Bureau de Recherches Géologiques et Minières
65	<b>Bulletin d'information économique Special Auto "98"</b> Date de publication: janvier 1998 Organisme de publication: Chambre de commerce, d'industrie et d'agriculture de la région de Dakar
66	<b>Bulletin de la commission d'officialisation des prix</b> Date de publication: novembre 1997 Organisme de publication: Division de la Planification et de la Programmation









JICA