

4. Procès-verbal de la réunion

PROCES-VERBAL
RELATIF A L'ETUDE DE FAISABILITE DE LA 2^{ème} PHASE
DU PROJET DE REBOISEMENT DES ZONES DU LITTORAL
EN REPUBLIQUE DU SENEGAL

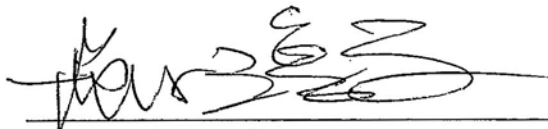
Suite à la requête présentée par la République du Sénégal (désignée ci-après « le Sénégal »), l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (désignée ci-après « la JICA ») a effectué en 2000 l'étude du plan de base sur le « Projet de Reboisement des Zones du Littoral » et exécuté de 2001 à 2005 une coopération financière non remboursable pour la réalisation de la 1^{ère} phase dudit projet.

Dans le cadre de la poursuite du projet, la JICA estime qu'une révision du plan de base est nécessaire, compte tenu des résultats de la 1^{ère} phase et de l'état actuel des sites prévus pour la 2^{ème} phase. A cet effet, elle a envoyé au Sénégal, du 11 février au 17 mars 2006, une mission d'étude de faisabilité du projet conduite par Mme. Junko MASUDA du Groupe III, service chargé du développement rural à la Direction de la coopération financière non-remboursable.

La mission a eu une série de discussions avec les responsables concernés du gouvernement sénégalais, et ensuite, elle a effectué des études de terrain afin de revoir le plan de base du projet.

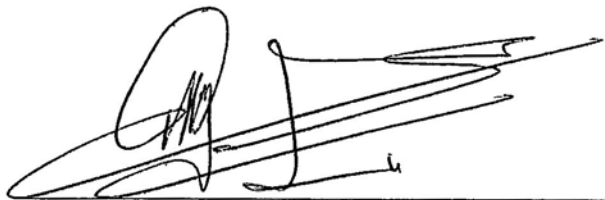
A l'issue de ces entretiens et études, les deux parties ont convenu du contenu de l'annexe ci-joint. Conformément à l'accord ci-dessus, la mission poursuit l'étude et élabore le rapport de faisabilité de la 2^{ème} phase du projet.

Fait à Dakar, le 7 mars 2006



Mme. Junko MASUDA

Chef de mission de l'Etude de faisabilité
Agence Japonaise de Coopération Internationale



M. Matar CISSE

Directeur des Eaux, Forêts, Chasses
et de la Conservation des Sols
Ministère de l'Environnement et de la
Protection de la Nature



M. Massar WAGUE

Directeur de la Coopération
Economique et Financière
Ministère de l'Economie et des Finances

ANNEXE

1. Objectif du projet

Le projet a pour but de protéger les cuvettes maraîchères de la zone des Niayes à travers le reboisement réalisé pour la fixation des dunes du littoral nord du Sénégal et par conséquent d'améliorer les conditions de vie des populations locales.

2. Sites du projet

Les sites visés par le projet sont localisés sur les dunes présentées à l'annexe 1.

3. Organes de tutelle et d'exécution du pays bénéficiaire

Le projet est sous la responsabilité du Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature et sous la tutelle de la Direction des Eaux et Forêts, Chasses et de la Conservation des Sols. Voir l'organigramme à l'annexe 2.

4. Contenu de la requête du Sénégal

- (1) Les deux parties ont visité les sites sollicités par la partie sénégalaise et sélectionné les dunes appropriées au reboisement (voir l'annexe 3) conformément aux critères précisés à l'annexe 4
- (2) La mission d'étude a expliqué que la superficie à reboiser sur les dunes citées à l'annexe 3, la durée et le calendrier des travaux seraient examinés au Japon après l'analyse des données et des informations obtenues au Sénégal.
- (3) La JICA rapportera au gouvernement du Japon les résultats de l'étude de faisabilité.

5. Système de la coopération financière non-remboursable du Japon

- (1) La partie sénégalaise a bien compris le système de coopération financière non-remboursable du Japon précisé à l'annexe 5.
- (2) Le Gouvernement sénégalais s'engage à prendre les dispositions nécessaires indiquées dans l'annexe 6 pour assurer l'application régulière de la coopération financière non-remboursable du Japon au cas où celle-ci serait mise en œuvre.

6. Programme des travaux de l'étude

- (1) Les membres de l'équipe technique de la mission vont continuer l'étude au Sénégal jusqu'au 17 mars 2006.
- (2) Après avoir vérifié les résultats de l'étude, la JICA rédigera un projet du rapport de l'étude de faisabilité du projet et elle enverra une mission au Sénégal pour expliquer aux autorités compétentes de ce pays le contenu de ce rapport (date prévue vers juillet 2006), sous réserve des conditions préalables (voir le point 8).
- (3) La JICA finalisera ainsi le rapport de faisabilité et le présentera ensuite au Gouvernement du Sénégal, si toutefois les autorités sénégalaises acceptent le contenu du projet de rapport (date prévue vers septembre 2006).

7. Système de l'entretien et de la gestion des plantations qui seront réalisées

La partie sénégalaise a compris l'importance de l'entretien et de la bonne gestion des plantations une fois réalisées. Aussi, s'engage-t-elle avec la participation des populations locales, à prendre toutes les mesures nécessaires en vue d'atteindre l'objectif du projet, voir l'annexe 7.

h



8. Conditions préalables

La partie sénégalaise s'engage à mettre en cohérence le présent projet et le projet minier qui est envisagé dans la partie nord de la Grande Côte, afin d'éviter des effets négatifs de celui-ci sur le Projet.

- (1) La mission d'étude a expliqué que l'envoi de la mission citée au point 6 (2) sera programmé si la partie sénégalaise s'engage par écrit via le bureau de la JICA Dakar :
 - ① à assurer explicitement qu'aucun autre projet ou entreprise ne sera programmé ou mis en œuvre sur les sites retenus par le présent projet.
 - ② à faire intégrer dans le Schéma directeur d'aménagement de la Grande Côte (SDAGC) les sites du projet comme périmètre de reboisement pour la protection des cuvettes maraîchères.
- (2) La partie sénégalaise a compris cette condition et a informé la partie japonaise qu'elle organisera la concertation entre les différents ministères concernés et qu'elle communiquera à la partie japonaise les résultats de cette concertation.
- (3) La partie japonaise a fait noter que pour examiner l'envoi de la mission citée au point 6 (2) au mois de juillet 2006 tel que prévu au point 6 (2), il faut que le résultat de cette concertation lui soit communiqué avant le 30 avril 2006. La partie sénégalaise l'a compris.

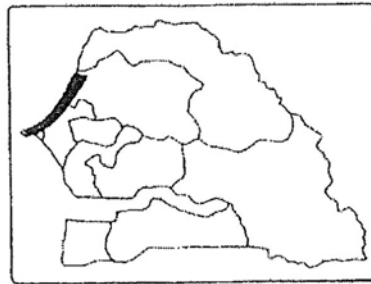
9. Autres points concernés

- (1) Les deux parties ont convenu de revoir la technique relative à la densité, au choix des essences, au taux de mélange des essences et relative à la période de plantation, compte tenu des conditions naturelles des sites de la 2^{ème} phase.
- (2) Les deux parties ont confirmé que l'étude d'impact sur l'environnement n'était pas nécessaire pour les sites visés par le projet.

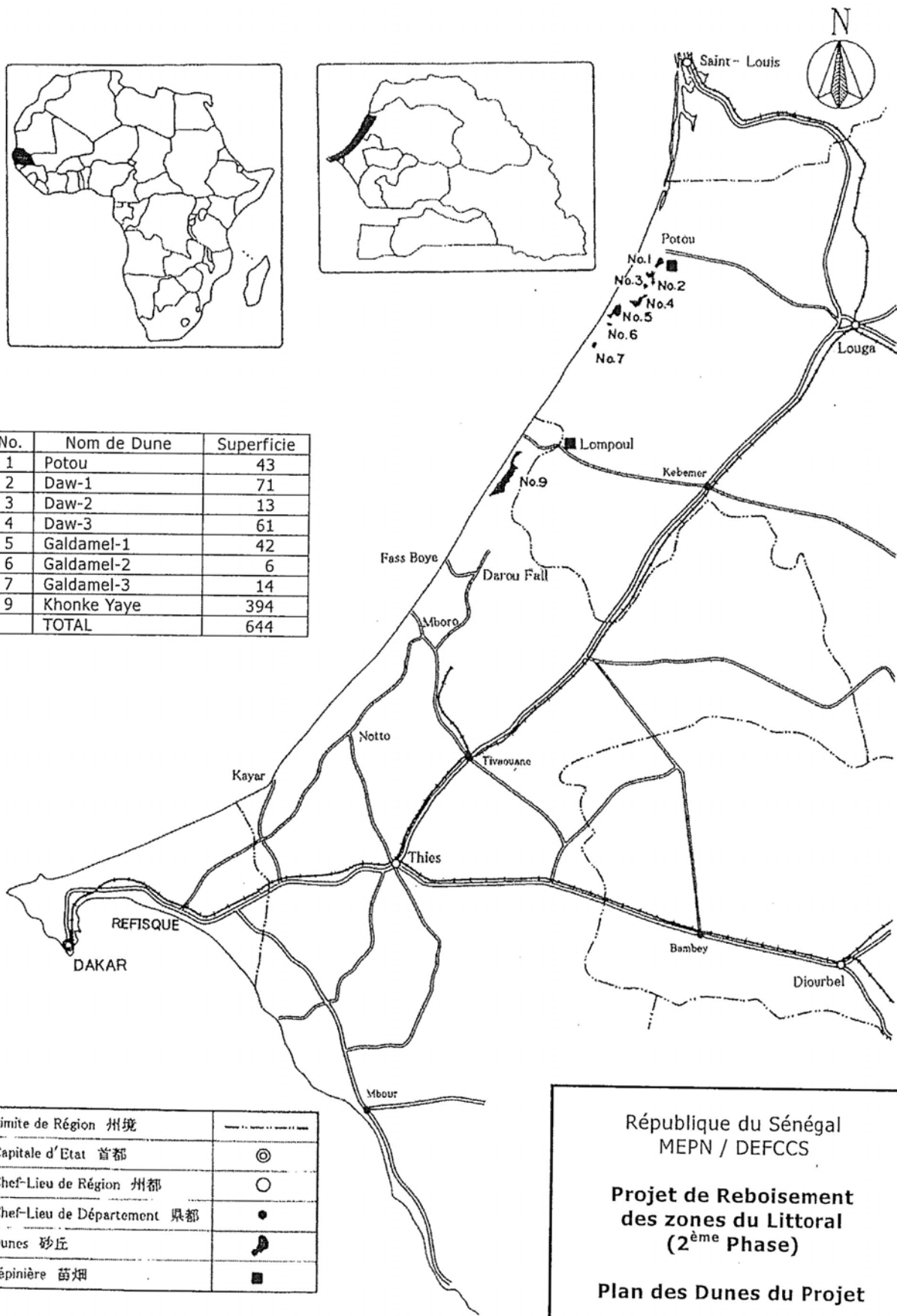
Le

Annexe-1 Plan des Dunes du Projet



No.	Nom de Dune	Superficie
1	Potou	43
2	Daw-1	71
3	Daw-2	13
4	Daw-3	61
5	Galdamel-1	42
6	Galdamel-2	6
7	Galdamel-3	14
9	Khonke Yaye	394
	TOTAL	644



Limite de Région 州境	-----
Capitale d'Etat 首都	⊙
Chef-Lieu de Région 州都	○
Chef-Lieu de Département 県都	●
Dunes 砂丘	■
Pépinière 苗畑	■

10 5 0 10 20 30 40 50 Kilomètres

République du Sénégal
MEPN / DEFCCS

**Projet de Reboisement
des zones du Littoral
(2^{ème} Phase)**

Plan des Dunes du Projet

JICA

Handwritten signature and initials

Handwritten mark

Annexe-2 ORGANISATION DU SERVICE FORESTIER

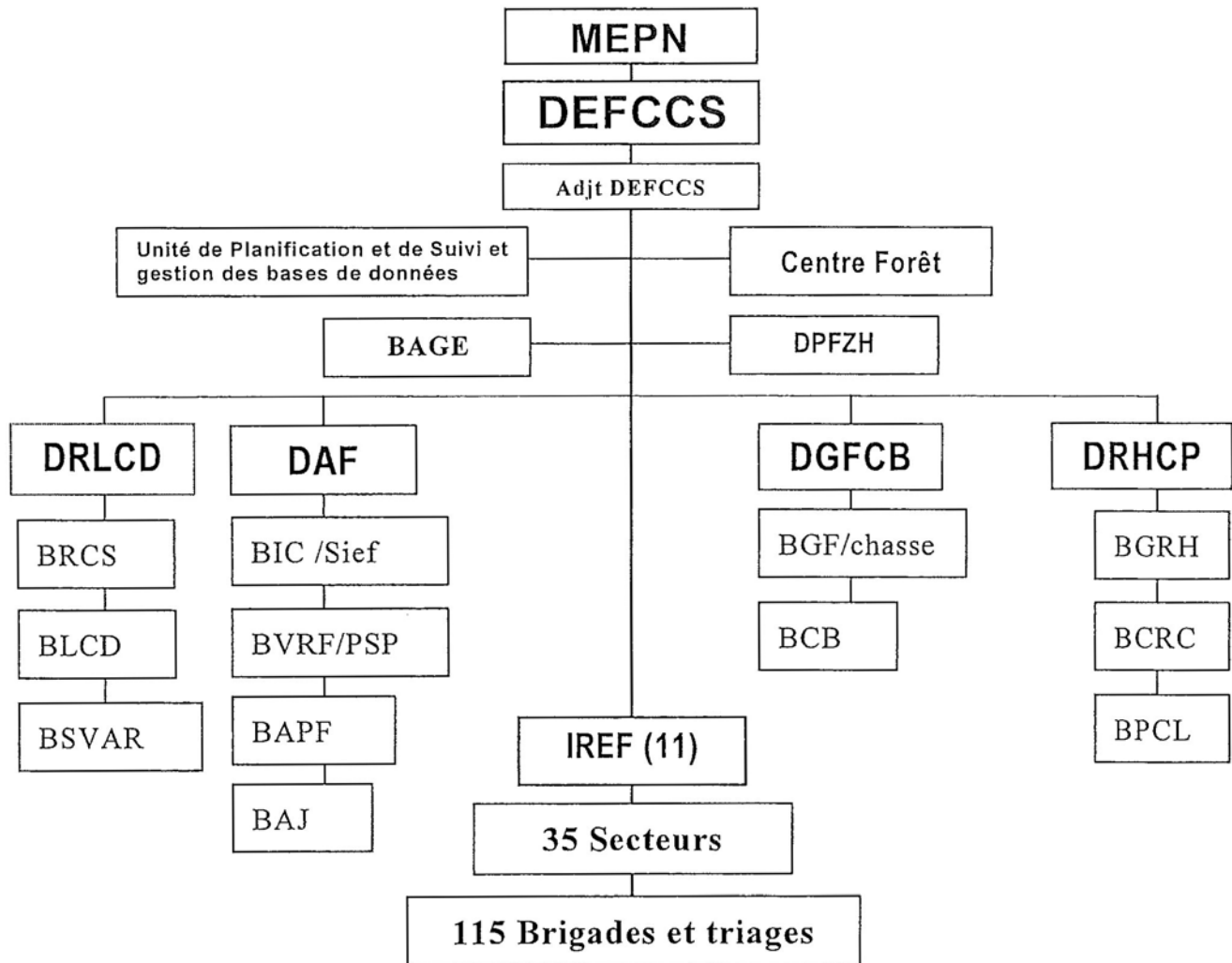


TABLEAU DE LECTURE DE L'ORGANIGRAMME

SIGLES	SIGNIFICATION
UPS	Unité de Planification, Suivi et Gestion des bases de données (planification et suivi projets et programmes de la DEFCCS, bases de données)
DPFZH	Direction des Parcs Forestier et Zoologique de HANN
BAGE	Bureau Administration Générale et Equipement (comptabilité, comptabilité matière, courrier, logistique, patrimoine bâti).
DRLCD	Division Reboisement et Lutte contre la Désertification
BRCS	Bureau reboisement et conservation des sols (toutes formes de reboisement, DRS/CES)
BLCD	Bureau Lutte contre la Désertification (suivi de la convention de LCD et Changements climatiques, et Elaboration et mise en œuvre d'activités autour de ces thématiques, suivi des activités de Foresterie urbaine et périurbaine)
BSVAR	Bureau Semences et Valorisation des Acquis de la Recherche (BEVAR/PRONASEFF)
DAF	Division des Aménagements Forestiers
BIC	Bureau Inventaire et Cartographie (BAC/SIEF)
BVRF	Bureau Valorisation des Ressources Forestières (économie forestière,
BAPF	Bureau des Aménagements et de la Protection des Forêts
BAJ	Bureau de la législation, de la réglementation et du contentieux, (etc.)
DGFCB	Division Gestion de la Faune et Conservation de la Biodiversité
BGF	Bureau gestion de la Faune (amodiations, suivi de la dynamique de la faune, organisation et suivi de la campagne cynégétique)
BCDB	Bureau Conservation de la Diversité Biologique et de Eaux Intérieures (Cites, suivi des conventions, suivi de l'évolution de la DB)
BPSP	Bureau Promotion du Secteur Privé dans la GRN
DRHCP	Division des Ressources Humaines, de la Communication et du Partenariat
BGRH	Bureau Gestion des Ressources Humaines (suivi de la formation, recrutements motivations, reclassements, Affaires sociales.
BCRC	Bureau Communication Renforcement Capacités (BIFS, Bibliothèque, audio-visuelle).
BPCL	Bureau chargé du Partenariat avec les CL (élaboration et mise en œuvre de protocoles et de conventions, mise en application des textes relatifs aux compétences transférées).

Annexe 3 Liste des dunes à reboiser

Inspection compétente	Secteur compétent	Brigade compétent	No. des sites	Sites	Superficie (ha)
Louga	Louga	Sag	1	Potou	43
			2	Daw-1	71
			3	Daw-2	13
			4	Daw-3	61
			5	Galdamel-1	42
			6	Galdamel-2	6
	Kébémér		7	Aly Ndiaye	14
		Lompoul	9	Khonke Yaye	394
	Total				

Remarque : Les superficies sont estimées d'une manière sommaire d'après la visite des sites, et elles seront définies par l'analyse qui sera effectuée au Japon ultérieurement.

J

AKW *W*

Annexe 4 Critères de sélection des sites de reboisement

1. Nécessité et urgence

- (1) Sites dont le terrain est nu et qui subissent des dégâts importants dus à l'ensablement (y compris les terrains dont le taux de couverture végétale est égal ou moins de 30 % et qui se situent entre des terrains nus).
- (2) Sites avoisinant des habitations et/ou des cuvettes maraîchères menacées par l'ensablement et pour lesquelles il faut intervenir en urgence.
- (3) Sites où de nombreux objets à protéger se trouvent dans la direction de l'avancée de la dune et où la création des plantations aura des effets positifs pour la conservation desdits objets.

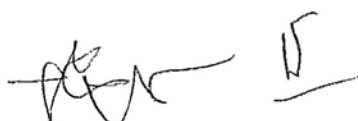
2. Facilité technique

- (1) Les sites où les arbres plantés ne subiront pas les effets négatifs d'une accumulation du sel ou d'une acidification du sol.
- (2) Les sites dont l'accès est facile.
- (3) Les sites où la main-d'œuvre pourra être engagée sans difficulté pour la réalisation du projet.

3. Divers

- (1) Parmi les sites énumérés ci-dessus, certains dont la superficie est minime par rapport aux habitations et/ou aux cuvettes à protéger sont exclus du projet, compte tenu de la facilité technique d'exécution, des coûts financiers importants qu'ils peuvent engendrer, de l'impact insignifiant du reboisement sur les habitations et les cuvettes.
- (2) Les sites doivent être la propriété de l'Etat du Sénégal ou la propriété publique et aucun conflit relatif au terrain et/ou aux arbres ne doit s'y produire.

27



ANNEXE 5 Système de la coopération financière non-remboursable du Japon

Coopération financière non-remboursable

La coopération financière non-remboursable consiste à mettre à la disposition d'un pays bénéficiaire un fonds non-remboursable, qui lui permet d'acquérir les installations, équipements et/ou services (services d'ingénierie, transport des produits, etc.) jugés utiles pour le développement économique et social du pays, conformément aux lois et règlements en vigueur au Japon et sous les principes décrits ci-dessous. La coopération financière non-remboursable n'est pas faite sous forme de don en nature (fourniture des matériaux, matériels, équipements, etc. achetés directement par le gouvernement du Japon).

1. Procédure de la coopération financière non-remboursable

La coopération financière non-remboursable du Japon est exécutée à travers la procédure suivante.

Dans la première étape, « la requête » pour la coopération financière non-remboursable soumise par un pays bénéficiaire est examinée par le gouvernement du Japon (le Ministère des Affaires Etrangères) qui juge sur sa pertinence dans le cadre de la coopération financière non-remboursable. Si le projet est reconnu prioritaire, le gouvernement du Japon fait exécuter à la JICA une étude sur le projet.

Dans la seconde étape, la JICA fait exécuter l'étude : « l'étude du concept de base », sur la base du contrat passé en principe avec un des bureaux d'étude japonais.

Dans la troisième étape, le gouvernement du Japon évalue le projet sur la base du rapport de l'étude du concept de base élaboré par la JICA pour juger s'il est approprié au système de coopération financière non-remboursable et sa conclusion est par suite soumise pour approbation au conseil des ministres. Dans la quatrième étape, une fois le projet approuvé par le conseil des ministres, il devient officiel par l'Echange de Notes : « E/N » signée entre les deux gouvernements et la coopération financière non-remboursable est mise en exécution.

La coopération financière non-remboursable est exécuté par le gouvernement du pays bénéficiaire. Pour son exécution régulière, la JICA assiste le pays bénéficiaire concernant la recommandation d'un bureau d'étude, la procédure des appels d'offres, la conclusion des contrats, etc., conformément aux « Directives pour la passation de marchés ».

2. Position de l'étude

(1) Contenu de l'étude

L'étude (étude du concept de base) faite par la JICA consiste à étudier le contexte, les objectifs, les résultats attendus, les capacités de gestion et d'entretien nécessaires, etc., à examiner la pertinence d'un projet sur les plans technique et socio-économique et à confirmer entre les deux parties la conception de base du projet à travers les discussions avec le gouvernement du pays bénéficiaire, ainsi qu'à établir un concept de base et une estimation des coûts du projet. Mais son but est de fournir un document de base (matériau pour le jugement) permettant au gouvernement du Japon de déterminer si le projet en question est éligible pour la coopération financière non-remboursable.

Le contenu de la requête n'est pas pris en son entier pour objet de la coopération, mais sa conception de base est confirmée, sur la considération du système de coopération financière non-remboursable du Japon et d'autres facteurs.

Lors de l'exécution de la coopération financière non-remboursable, le gouvernement du Japon demande au gouvernement du pays bénéficiaire de prendre les mesures nécessaires en tant

que les efforts autocentrés requis de la part du pays bénéficiaire. Ces mesures doivent être garanties même si elles ne relèvent pas des compétences de l'organisme en charge de l'exécution du projet. Par conséquent, le procès-verbal des réunions est censé impliquer tous les organismes concernés du gouvernement du pays bénéficiaire.

(2) Sélection d'un bureau d'étude

Pour l'exécution de l'étude, la JICA fait une sélection de l'un des bureaux d'étude homologués auprès de la JICA après avoir consulté les propositions soumises par ces derniers. Le bureau d'étude sélectionné exécute l'étude du concept de base sous les instructions de la JICA pour élaborer un rapport.

Quant au contrat à passer avec un bureau d'étude après la décision sur l'exécution de la coopération financière non-remboursable suite à l'E/N, la JICA recommande le même bureau d'étude au pays bénéficiaire, dans le souci d'assurer la cohérence technique entre l'étude du concept de base et les opérations liées au plan architectural détaillé.

3. Système de la coopération financière non-remboursable

(1) Echange de Notes (E/N)

La coopération financière non-remboursable est accordée avec les Notes échangées entre les deux gouvernements, dans lesquelles les objectifs du Projet, la période d'exécution, les conditions et le montant de la coopération financière, etc. sont confirmés.

(2) « La période de la coopération financière » signifie une année fiscale japonaise dans laquelle le conseil des ministres donne l'approbation au Projet. Dans cette année fiscale, toute la procédure, telle que l'échange des Notes, la conclusion des contrats avec un ou des bureau(x) d'étude et un ou des entrepreneur(s) et le règlement final vis-à-vis de ces sociétés doivent être achevée.

Cependant, en cas de retard dans la livraison, l'installation ou la construction à cause des facteurs imprévus, tels que désastre naturel, la période de la coopération financière peut être prolongée pour une année fiscale au maximum sous condition d'un accord mutuel entre les deux gouvernements.

(3) En principe, les produits et services (y compris le transport) japonais ou bien du pays bénéficiaire doivent être achetés dans le cadre de la coopération financière non-remboursable.

La coopération financière non-remboursable pourrait être utilisée pour l'achat des produits et services d'un pays tiers, si les deux gouvernements le jugent nécessaire.

Néanmoins, le maître d'œuvre, c'est-à-dire, consultant, entrepreneur ou entreprise d'approvisionnement sont limités aux « nationaux japonais ». (Les termes « nationaux japonais » signifient personnes physiques de la nationalité japonaise ou personnes morales japonaises dirigées par les personnes physiques de la nationalité japonaise.)

(4) Nécessité de la « vérification »

Le gouvernement du pays bénéficiaire ou l'autorité désignée par le gouvernement conclura des contrats en terme de yen japonais avec les nationaux japonais. Ces contrats seront vérifiés par le gouvernement japonais. Cette vérification est jugée nécessaire pour assumer la responsabilité d'explication devant les contribuables japonais.

(5) Mesures qui doivent être prises par le gouvernement du pays bénéficiaire

En vue de la mise en oeuvre d'un projet de coopération financière non-remboursable, le pays bénéficiaire est demandé de prendre les mesures nécessaires pour :

- (a) acquérir un ou des secteur(s) de terrain nécessaire(s) comme site(s) du projet et dégager, niveler et gérer ces terrains avant le commencement des travaux de construction,
 - (b) fournir des installations, telles que systèmes d'alimentation en électricité et en eau et système d'assainissement, ainsi que les autres systèmes auxiliaires dans et autour des sites du projet,
 - (c) acquérir des bâtiments avant l'acquisition des équipements en cas de travaux d'installation,
 - (d) assurer le déchargement et le dédouanement rapides aux ports de débarquement et le transport à l'intérieur du pays des produits achetés par la coopération financière non-remboursable,
 - (e) exonérer les nationaux japonais des droits de douane, des taxes intérieures et d'autres charges imposées dans le pays bénéficiaire, à l'égard de la fourniture des produits et services effectuée en vertu des contrats vérifiés,
 - (f) accorder aux nationaux japonais dont les services seront nécessaires à propos de la fourniture des produits et des services effectuée en vertu des contrats vérifiés les facilités nécessaires pour leurs entrées et séjours dans le pays bénéficiaire afin qu'ils puissent accomplir leur tâches.
- (6) « Utilisation adéquate »

Le pays bénéficiaire est demandé d'opérer et de maintenir de manière appropriée les installations construites et équipements achetés dans le cadre de la coopération financière non-remboursable et ainsi si que de prendre en charge toutes les dépenses autres que celles couvertes par la coopération financière non-remboursable.

- (7) « Réexportation »

Les produits achetés dans le cadre de la coopération financière non-remboursable ne seront pas réexportés du pays bénéficiaire.

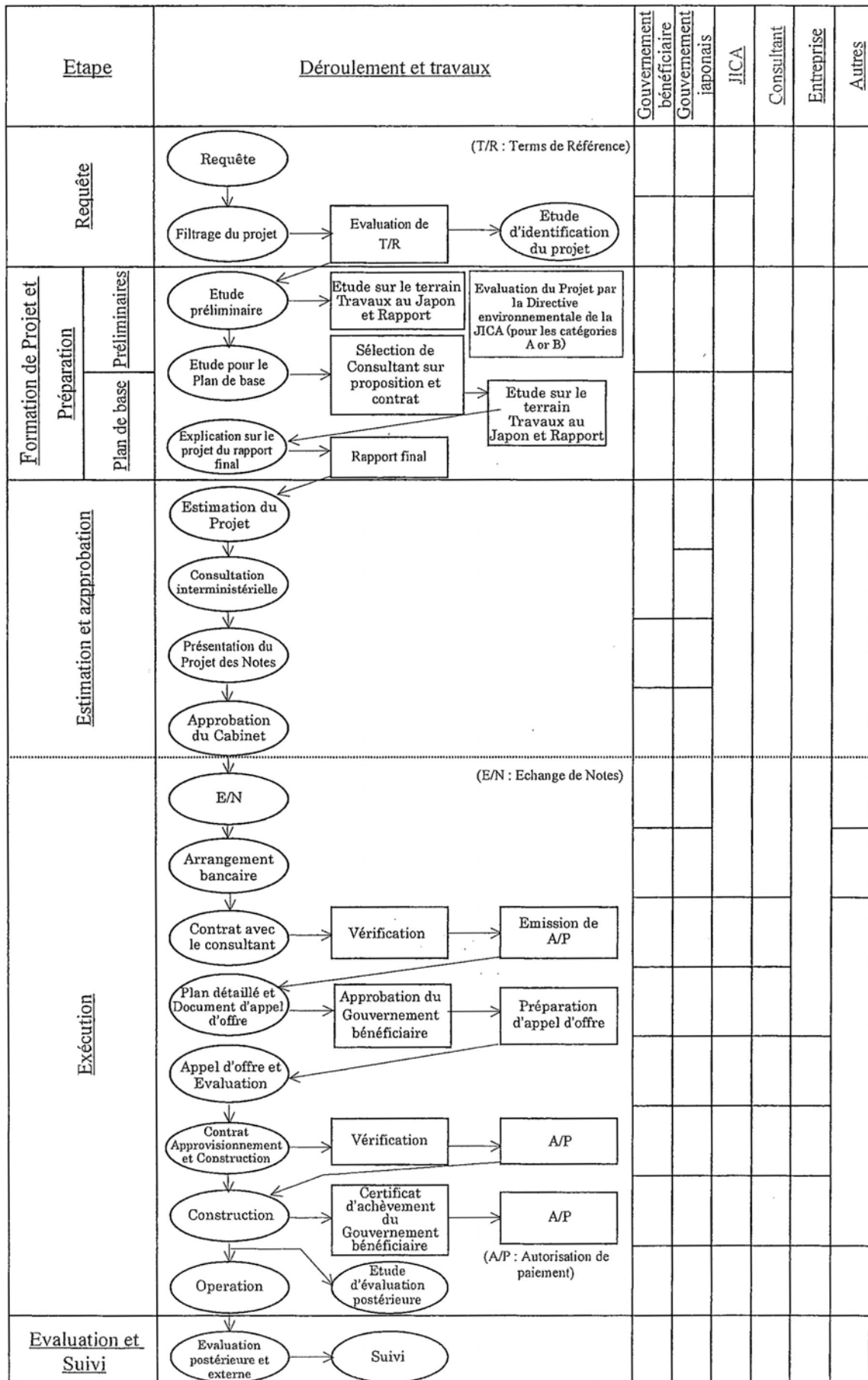
- (8) Arrangement bancaire (B/A)

- (a) Le gouvernement du pays bénéficiaire ou l'autorité désignée ouvrira un compte bancaire au nom du gouvernement du pays bénéficiaire dans une des banques japonaises (ci-après désignée « la Banque »). Le gouvernement du Japon exécutera la coopération financière en effectuant des versements en yens japonais pour couvrir les obligations assumées par le gouvernement du pays bénéficiaire ou par l'autorité désignée en vertu des contrats vérifiés.
- (b) Les versements seront effectués lorsque la demande de paiement aura été présentée par la banque au gouvernement du Japon en vertu de l'autorisation de paiement (A/P) émise par le gouvernement du pays bénéficiaire ou l'autorité désignée.

- (9) Autorisation de paiement (A/P)

Le gouvernement du pays bénéficiaire réglera à la Banque une commission de notification d'une autorisation de paiement et les commissions de paiement.

Schéma de Déroulement de l'Aide financière non-remboursable du Japon



Handwritten signature and initials

Handwritten mark

Annexe 6 : Répartition des charges entre les deux gouvernements

No.	Points	Pris en charge par la coopération	Pris en charge par le pays bénéficiaire
1	Acquérir du terrain d'une superficie suffisante		•
2	Dégager, niveler et remblayer le site si nécessaire		•
3	Construire portes et clôtures dans et autour du site		•
4	Construire l'aire de parking	•	
5	Construire pistes		
	1) dans le site	•	
	2) en dehors du site		•
6	Régler les commissions suivantes pour la banque japonaise sur les services bancaires basés sur l'A/B		
	1) Commission de notification de A/P		•
	2) Commission de paiement		•
7	Assurer le déchargement et dédouanement au port de débarquement dans le pays bénéficiaire		
	1) Transport maritime ou aérien des produits du Japon au pays bénéficiaire	•	
	2) Exonération des taxes et dédouanement des produits au port de débarquement		•
	3) Transport à l'intérieur du pays du port de débarquement aux sites du projet		•
8	Accorder aux nationaux japonais dont les services seront nécessaires à propos de la fourniture des produits et des services effectuée en vertu des contrats vérifiés les facilités nécessaires pour leurs entrées et séjours dans le pays bénéficiaire afin qu'ils puissent exécuter leur travail		•
9	Exonérer les nationaux japonais des droits de douane, des taxes intérieures et d'autres charges imposés dans le pays bénéficiaire, à l'égard de la fourniture des produits et services effectuée en vertu des contrats vérifiés		•
10	Maintenir et utiliser adéquatement et efficacement les installations construites et équipements acquis par la coopération financière non-remboursable		•
11	Prendre en charge toutes les dépenses autres que celles couvertes par la coopération financière non-remboursable, indispensables pour le transport et l'installation des équipements		•

Note : A/B : Arrangement bancaire

A/P : Autorisation de paiement

27

Handwritten signatures and marks at the bottom left of the page.

Annexe 7 Plan d'entretien et de gestion mis en œuvre par le Sénégal

1. Système d'entretien et de gestion

La Direction des Eaux, Forêts, Chasse et de la Conservation des Sols mettra en place un comité de gestion forestière dans chaque village où le projet entreprendrait le reboisement.

2. Activités principales de l'entretien et de la gestion

- (1) Patrouiller dans les plantations
- (2) Vérifier l'état des brise-vents, les entretenir et les remettre en état.
- (3) Eclaircir les parties de plantations où des concurrences sont constatées.
- (4) Procéder aux regarnis des plantations.

5. Liste des documents collectés

No.	Titre de document	Original ou copie	Source d'information ou organisation d'édition	Année d'édition	Nombre de pages	Nombre d'exemplaires
1	Manuel de foresterie rural Guide de terrain Zone éco-géographique des Niayes du Littoral	Copie	Direction des Eaux, Forêts, Chasses et de la Conservation des Sols		230	1
2	Synthèse du plan d'aménagement de la bande de filao de la Grande Côte Nord du Sénégal	Copie	Projet d'Appui à l'Entrepreneuriat Paysan		29	1
3	Plan de mise en œuvre du volet forestier février 2002 - septembre 2003	Copie	Projet d'Appui à l'Entrepreneuriat Paysan	2003	63	1
4	Plan d'exécution Phase de Transition Période du 1 ^{er} octobre 2003 à 30 septembre 2005	Copie	Projet d'Appui à l'Entrepreneuriat Paysan	2005	29	1
5	Rapport d'orientation méthodique	Copie	Projet d'Assistance Technique à l'Aménagement et au Développement Economique des Niayes au Sénégal		28	1
6	Elaboration d'un programme de gestion et d'utilisation durable des ressources naturelles des aires protégées et de leurs périphéries intégrant les terroirs villageois et les réserves naturelles communautaires / L'Ecosystème des Niayes	Copie	Projet de Gestion Intégrée des Ecosystèmes du Sénégal		102	1
7	Mémoire Caractéristiques écologiques des espèces de la flore du Sénégal	Copie	Université Montpellier II		37	1
8	Mémoire Caractéristiques écologiques des espèces de la flore du Sénégal Annexe	Copie	Université Montpellier II		105	1
9	Rôle des acacias dans l'économie rurale des régions sèches d'Afrique et du Proche-Orient	Copie	FAO		154	1
10	Mode de gestion et partage des rôles pour la mise en œuvre du plan d'aménagement de la bande de filaos le long de la Grande Côte Nord Document de travail	Copie	Direction des Eaux, Forêts, Chasses et de la Conservation des Sols		26	1
11	Contrôle piézométrique et hydrochimique des nappes de la presqu'île du CapVert, de Thiès et du Littoral Nord Note d'information annuelle Mars 1987	Copie	Direction des Etude Hydraulique	1987	39	1
12	Consultation en amélioration des arbres forestiers au Sénégal	Copie	PRONASEF, FAO		50	1
13	Plan de gestion Conservation des terroirs du Littoral Sénégal	Copie	Direction des Eaux, Forêts, Chasses et de la Conservation des Sols		92	1
14	Identification des conditions favorables à la poursuite des Activités développées par le projet de fixation des dunes de Kébémér	Copie	PNUD / UNSO		89	1
15	Evaluation des impacts financiers du projet d'aménagement des plantations de filao de la Grande Côte Nord du Sénégal	Copie	Centre International de Hautes Etudes Agronomiques Méditerranéennes		129	1
16	Mise en défens sylvo-pastorale pour la régénération de l' <i>Acacia tortilis</i> (F) hayne ssp. Raddiana : Les Résultats de 10 ans de protection par un agro-pasteur de Thiambene Till « Sénégal »	Copie	Direction des Eaux, Forêts, Chasses et de la Conservation des Sols		13	1
17	Guide pour la régénération naturelle du <i>Faidherbia Albida</i>	Copie	UNSO Bureau de la lutte contre la désertification et la sécheresse		29	1
18	Fixation des dunes, protection des Niayes et des sols diors de la Grande Côte Sénégal Rapport intérimaire	Copie	PNUD / FAO		21	1
19	Fixation des dunes, protection des Niayes et des sols diors de la Grande Côte Sénégal Conclusions et recommandations du Projet 1983	Copie	PNUD / FAO	1983	32	1
20	Fixation des dunes, protection des Niayes et des sols diors de la Grande Côte Sénégal Manuel de reboisement	Copie	PNUD / FAO		34	1
21	Reforestation in Arid Lands	Copie	Volunteers in Technical Assistance Publications		248	1
22	Projet Fixation des Dunes SEN 73 / 012 Cartes 1, 2, 3, 4	Copie	Direction des Eaux et Forêts		34	
23	Situation Economique et Sociale de la R2gion de Louga	Copie	Direction de la Prévision et de la Statistique		103	1
24	Situation économique et sociale du Sénégal Edition 2002-2003	Copie	Direction de la Prévision et de la Statistique	2003	197	1
25	Travaux préparatoires du Xème plan / Phase-diagnostic / Projet de rapport de synthèse de	Copie	Direction de la planification		182	1

	la phase diagnostic / Commission macro-économique et de synthèse					
26	Compendium des projets / Programme forestiers	Copie	Direction des Eaux, Forêts, Chasses et de la Conservation des Sols		17	1
27	Politique forestière du Sénégal 2005 - 2025 Document principal (Provisoire)	Copie	Direction des Eaux, Forêts, Chasses et de la Conservation des Sols		156	1
28	Nouvelle politique forestière du Sénégal Document exécutif Version provisoire	Copie	Direction des Eaux, Forêts, Chasses et de la Conservation des Sols		37	1
29	Projet de fixation des sols dior dans les départements de Tivaouane et de Kébémér	Copie	Direction des Eaux, Forêts, Chasses et de la Conservation des Sols	2005	23	1
30	Inventaire qualitatif et quantitatif des espèces végétales ligneuses et herbacées dans quatre sites représentatifs des paysages du Sénégal / Etablissement de la situation de référence écologique / Rapport à mi-parcours	Copie	Projet de Gestion intégrée des Ecosystèmes dans quatre paysages représentatifs du Sénégal (PGIES)		81	1
31	Proposition d'un projet de charte locale de bonne gestion des ressources naturelles de la Communauté rurale de Notto Gouye Diama	Copie	Région Thiès, Dépt. Tivaouane, Arrdt. Pambal, CR. Notto Gouye Diama		14	1
32	Plan Local de gestion de la réserve Naturelle Communautaire de Darou Khoudoss et des Terroirs Villageois adjacents 1 ^e Draft	Copie	Région Thiès, Dépt. Tivaouane, Arrdt. Méouane, CR. Darou Khoudoss		21	1
33	Projections de Population du Sénégal issues du recensement de 2002	Copie	Direction de la Prévision et de la Statistique	2002	36	1
34	Projections de Population du Sénégal en 2004	Copie	Direction de la Prévision et de la Statistique	2004	19	1
35	Canevas pour l'inventaire et la cartographie des ressources ligneuses du Sénégal	Copie	Direction des Eaux, Forêts, Chasses et de la Conservation des Sols		48	1
36	Cours de formation sur la fixation des dunes et le reboisement en zones sèches Les plantations en sec	Copie	Direction des Eaux, Forêts, Chasses et de la Conservation des Sols		5	1
37	Cours de formation sur la fixation des dunes et le reboisement en zones sèches La production de plants	Copie	Direction des Eaux, Forêts, Chasses et de la Conservation des Sols		15	1
38	Cours de formation sur la fixation des dunes et le reboisement en zones sèches Les techniques de fixation du sable	Copie	Direction des Eaux, Forêts, Chasses et de la Conservation des Sols		13	1
39	Cours de formation sur la fixation des dunes et le reboisement en zones sèches Les brise-vent et les rideaux-abris	Copie	Direction des Eaux, Forêts, Chasses et de la Conservation des Sols		16	1
40	Pépinières et plantation forestières en Afrique tropicale sèche	Original	Pépinières et plantation forestières en Afrique tropicale sèche		435	1
41	Appui au Programme National de Foresterie rurale du Sénégal Schéma Directeur de la Zone Ecogéographique du Littoral et des Niayes	Copie	Direction des Eaux, Forêts, Chasses et de la Conservation des Sols		41	1

6. Tableau comparatif des études du concept de base (en 2000) et de celles de la faisabilité (en 2006)

Etude de Faisabilité de la 2^{ème} Phase du Projet de Reboisement des Zones du Littoral en République du Sénégal
Tableau comparatif des études du concept de base (en 2000) et de celles de la faisabilité (en 2006)

Rubrique	Plan de base	Résultats de 1ère phase et situations des sites de 2ème phase	Plan de 2ème phase
1. Critères de choix des dunes à reboiser			
	A : Pertinence pour la coopération financière sous forme de don du Japon (Conditions préalables)		
	A1 : Ne doivent pas être incluses dans un autre projet	(Sans modification)	(1) Autre projet ne doit y être planifié ni exécuté. Les sites objet du Projet doivent se trouver dans la zone de reboisement désignée pour la préservation des Niayes.
	A2 : Doivent être un domaine de l'Etat, et ne doivent pas engendrer des problèmes compliqués au niveau de la propriété et du droit d'usage	(Sans modification)	(2) Doivent être un domaine de l'Etat ou un domaine public et ne doivent pas engendrer des problèmes compliqués au niveau de la propriété du terrain et de l'usage des arbres plantés.
	(Nécessité et urgence)		
	A3 : La couverture végétale doit être moins de 30 % environ.	(Sans modification)	(1) Doivent être des terrains nus subis gravement le phénomène d'ensablement (y compris les parties des terrains ayant le taux de couverture végétale égal ou inférieur à 30%).
	A4 : Les objets à protéger tels qu'habitations et terres de cultures se trouvent près de la dune et l'urgence de l'application des mesures de protection contre les dégâts causés par les ensablements est reconnue.	(Sans modification)	(2) Les objets à protéger tels qu'habitations et terres de cultures se trouvent près de la dune et l'urgence de l'application des mesures de protection contre les dégâts causés par les ensablements est reconnue.
	A5 : Nombreux objets à protéger se trouvent dans la direction de mouvement de la dune et la création des plantations aura pour effet positif pour la conservation de ces objets.	(Sans modification)	(3) Compte tenu de la configuration de la dune et de son emplacement vis à vis des objets à protéger, la création des plantations doit avoir pour effet positif pour les objets à protéger.

Rubrique	Plan de base	Résultats de 1ère phase et situations des sites de 2ème phase	Plan de 2ème phase
	B : Facilités techniques		
	B1 : Les dégâts causés par l'accumulation de sels et de l'acidification du sol ne sont pas constatés aux sites de reboisement et à leurs alentours.	(Sans modification)	(1) Il ne doit pas y avoir d'effet nocif de l'accumulation et de l'acidification du sol sur les plantations.
	B2 : L'accès aux sites de plantation peut être assuré.	(Sans modification)	(2) L'accès doit être facile.
	B3 : Il existe des villages aux alentours des sites de plantation et la main-d'œuvre nécessaire à la mise en place des clôtures de brise-vent et au reboisement doit pouvoir être assurée.	(Sans modification)	(3) La main-d'œuvre nécessaire à la mise en place des clôtures de brise-vent et au reboisement doit pouvoir être assurée.
	(Autres)		
		Les terrains nus de petite envergure s'éparpillent sur les sites de 2ème phase.	(1) Parmi les lieux suscités, ceux dont la superficie de la plantation possible sont jugés trop peu élevée en considérant le coût, l'effet du reboisement apporté aux objets à protéger et la facilité technique ne feront pas l'objet du reboisement.
2. Sites objet du Projet			
(1) Dunes objet du reboisement	11 dunes se trouvant sur le littoral de la Région de Louga et une partie littorale de la Région de Thiès	Parmi 11 dunes planifiées lors du plan de base sont exclues la dune No.8 à laquelle la plantation exécutée par un autre bailleur de fonds a eu pour résultat peu satisfaisant et dont la disposition préventive de l'ensablement présente le mauvais rendement d'investissement et les dunes No. 10 et 11 qui présentent une menace minime due à leur petite superficie. Le critère de choix 3. (1) y sera appliquée.	8 dunes sur le littoral de la Région de Louga et une partie littorale de la Région de Thiès.
(2) Superficie de reboisement	1.272 ha		669 ha

Rubrique	Plan de base	Résultats de 1ère phase et situations des sites de 2ème phase	Plan de 2ème phase
3. Programme des mesures préventives de l'ensablement			
(1) Clôture de brise-vent	Emplacement : pentes de dune inférieures à 15% Disposition : en grille de 20m x 20m Matériaux Support : Barre de fer Ligature : fil de fer	(Sans modification) 1) A cause de la dégradation de la ligature fixant le filet aux supports (barre de fer), ces derniers sont séparés du filet. 2) Le filet est déchiré à cause du frottement se produisant sur la partie de contact entre le filet et le support.	Reprise de la méthode utilisée en 1ère Amélioration du traitement de la surface de support et de la ligature
(2) Filet de recouvrement	Emplacement : pentes de dune égales et supérieures à 15%. Matériaux : Filet	(Sans modification)	Reprise de la méthode utilisée en 1ère phase
4. Programme de plantation			
(1) Préparation du terrain préalable à la plantation	(Non prévu)	1) Le taux de survie de 1ère phase était bas sur les terrains parsemés des végétations (taux de couverture végétale inférieur à 30%) du périmètre de reboisement. 2) Les précipitations annuelles des sites de 2ème phase sont peu élevées, équivalent à 74% environ de celles de la 1ère phase. Ces sites se trouvent donc dans l'environnement où les concurrences en absorption de l'eau entre les végétations existantes et les plantations sont bien accentuées.	La préparation du terrain préalable à la plantation est à prévoir sur les sites cités ci-dessous. 1) Tous les terrains de végétation se trouvant dans les périmètres de reboisement et ayant le taux de couverture végétale égal et supérieur à 10% et inférieure à 30%
			2) Les terrains de végétation se trouvant dans les périmètres de reboisement et ayant le taux de couverture végétale égale et supérieure à 30% et la superficie inférieure à 0,02ha (note : les terrains de végétation ayant le taux de couverture végétale égale et supérieure à 30% et la superficie supérieure à 0,02ha sont considérés comme les terrains connexes et exclus de la plantation.)

Rubrique	Plan de base	Résultats de 1ère phase et situations des sites de 2ème phase	Plan de 2ème phase
(2) Espèces d'arbres	Filaos et Eucalyptus	<p>1) Les sites de 2ème phase présentent, comme décrit ci-dessus, les précipitations annuelles peu élevées avec la sécheresse d'autant plus accentuée qu'on s'approche du nord.</p> <p>2) Les dunes No.1 à 4 se trouvent vers le côté continent plus que celles de 1ère phase. Dans ce lieu sont absents les terrains reboisés de Filaos et d'Eucalyptus. La veine d'eau souterraine de la dune située sur le côté continent est plus profonde que celle située sur le littoral.</p> <p>3) La dune visée est une dune érosive avec le sol relativement dur et le niveau d'eau souterrain plus profond, ce qui rend l'environnement de reboisement plus défavorable. (Note : les terrains reboisés de Filaos et d'Eucalyptus se trouvent sur les dunes de sédimentation situées sur le littoral.)</p>	<p>Filaos, Eucalyptus, Prosopis juliflora et Acacia tortilis</p> <p>Pour les dunes No. 1 à 4, prévoir l'espèce d'arbuste résistante à la sécheresse (Prosopis juliflora et Acacia tortilis).</p>
(3) Densité de plantation et espacement des arbres	<p>Densité : 2.000 arbres /ha. Espacement des arbres : 2,5m × 2,0m</p>	<p>Le phénomène de flétrissement dû aux concurrences en absorption de l'eau entre les plantations a été observé partiellement dans certains secteurs des sites de 1ère phase qui présentent la croissance rapide des plantations.</p>	<p>Densité : 1.600 arbres /ha. Espacement des arbres : 2,5m × 2,5m</p> <p>En tenant compte des précipitations moins élevées avec le taux de 74% par rapport à la 1ère phase, pour alléger la concurrence en absorption de l'eau entre les arbres, réduire la densité de plantation plus basse que celle de 1ère phase.</p>
(4) Taux de mélange	<p>Filaos : 80% Eucalyptus : 20%</p>	<p>Sur les terrains reboisés en 1ère phase du projet, le taux de survie d'Eucalyptus (80.9%) est plus élevé que celui de Filaos (55,8%).</p>	<p>Filaos : 70% Eucalyptus : 30%</p> <p>Le taux de mélange de Filaos est à diminuer par rapport à celui de 1ère phase.</p>
		<p>Le phénomène de flétrissement a été observé sur le terrain voisin planté de Filaos.</p>	
		<p>La croissance de Prosopis juliflora est relativement plus rapide que Acacia tortilis.</p>	<p>Prosopis juliflora : 60% Acacia tortilis : 40%</p>
(5) Période de plantation	<p>Commencement de la plantation : moment où la terre est suffisamment humidifiée par des pluies à profondeur de 30cm. Période de la plantation : 20 jours environ dans la première moitié de la saison des pluies</p>	<p>(Sans modification)</p>	<p>Reprise de la méthode utilisée en 1ère phase</p>

Rubrique	Plan de base	Résultats de 1ère phase et situations des sites de 2ème phase	Plan de 2ème phase
(6) Regarni	Filaos : 20% Eucalyptus : 20%	Pour 1ère phase du projet, le taux de survie de Filaos (55,8) était moins élevé que celui d'Eucalyptus (80,9%).	Filaos : 30% Eucalyptus : 20% Pour améliorer le taux de survie, utiliser le produit d'enracinement et l'insecticide de termite et l'apport d'engrais. Prosopis juliflora : 20% Acacia tortilis : 20% Suivre les résultats des reboisements au Sénégal
5. Entretien des plantations			
(1) Débroussaillage	(Non prévu)		Le débroussaillage est à effectuer un an après la plantation sur le terrain préparé préalablement à la plantation.
(2) Apport d'engrais	(Non prévu)	L'apport d'engrais a été pratiqué ces dernières années dans le projet de reboisement sénégalais avec l'effet positif reconnu.	L'apport d'engrais chimique N, P et K est à effectuer pour l'ensemble des plantations et regarnis.
6. Protection			
(1) Dégâts causés par les maladies et les insectes nuisibles	Utiliser l'insecticide de termite pour Eucalyptus	Filaos planté en 1ère phase a été attaqué par le termite. Sur les sites visés en 2ème phase, Prosopis juliflora est aussi attaqué par le termite.	Utiliser l'insecticide de termite pour toutes les espèces d'arbres.
		Le phénomène de flétrissement a été observé sur les sites reboisés en 1ère phase aussi bien que sur les terrains existants de Filaos de sites visés en 2ème phase.	Prévoir, comme en 1ère phase, Eucalyptus au périphérique du terrain de reboisement et diminuer le taux de mélange de Filaos à 70% pour la 2ème phase.
(2) Clôture préventive contre la pénétration du bétail	Hauteur de clôture : 1,0m Prévention contre petit bétail tel que chèvre, mouton, etc.	Le pâturage des chameaux est pratiqué sur une partie des sites de 2ème phase.	Encadrer les terrains de reboisement se trouvant dans le secteur de pâturage de chameaux avec la clôture de brise-vent à support plus élevé (hauteur : 1,5m) munie, à sa partie supérieure, des fils de fer barbelé.
(3) Incendie de forêt	(Non prévu)	(Sans modification)	(Non prévu)
7. Programme de production de plants			
(1) Production de plants	Pépinière permanente	(Sans modification)	Reprise de la méthode utilisée en 1ère phase
(2) Approvisionnement en semence	Acheter au PRONASEF (Projet National de Semences Forestières)	Collecte in situ d'une partie de semences	Reprise de la méthode utilisée en 1ère phase
(3) Programme de production de plants	Production en sachets	(Sans modification)	Reprendre le programme de 1ère phase

Rubrique	Plan de base	Résultats de 1ère phase et situations des sites de 2ème phase	Plan de 2ème phase
8. Programme de mise en place de la voie de service	Tracé : droit Largeur : 20m Surface : Recouverte de la latérite.	Au cours de la 1ère phase du projet, l'opération a été changée en nivellement par bulldozer.	Tracé : droit Largeur : 20m Surface : niveler par bulldozer
9. Programme des installations	Prévoir comme ouvrage provisoire (1) pépinière permanente, bureau administratif, dépôt des matériel et matériaux, atelier d'entretien de véhicule, puits, réservoir, bassin d'eau, etc.	Les dunes de 2ème phase sont éparpillées dans les secteurs de Sag et de Lompoul.	Prévoir comme ouvrage provisoire (1) pépinière permanente, bureau administratif, dépôt des matériel et matériaux, atelier d'entretien de véhicule, puits, réservoir, bassin d'eau, etc. dans les secteurs de Sag et de Lompoul.
10. Programme des matériaux et matériel	Les matériaux et matériel nécessaire à la réalisation du projet seront approvisionnés autant que matériaux et matériel de travaux.	(Sans modification)	Reprendre le programme de 1ère phase.
11. Durée du projet	5 ans Période de préparation : 1 an Période de nouvelle plantation : 2 ans Période de regarnis : 1 an	(Sans modification)	5 ans Période de préparation : 1 an Période de nouvelle plantation : 2 ans Période de regarnis : 1 an Les travaux commencent dans les 2 secteurs. Comte tenu de nombreuses dunes éparpillées sur une large étendue rendant l'opération délicate en matière du transport des matériaux et d'assurance de main d'oeuvre, il faut disposer d'une durée de 5ans.
12. Contrôle de l'exécution	Contrôle par sondage	(Sans modification)	Reprendre le mode de contrôle de 1ère phase.