

FILE COPY

Document de
La Banque Mondiale

A N'UTILISER QU'A DES FINS OFFICIELLES

Rapport No. 3339a-MOR

ROYAUME DU MAROC

RAPPORT D'EVALUATION DU
TROISIEME PROJET D'APPROVISIONNEMENT EN EAU

24 Avril 1981

Division de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement
Région Europe, Moyen-Orient et Afrique du Nord

TRADUCTION NON-OFFICIELLE A TITRE D'INFORMATION

Le présent document fait l'objet d'une diffusion restreinte, et ne peut être utilisé par ses destinataires que dans l'exercice de leurs fonctions officielles. Sa teneur ne peut être autrement divulguée sans l'autorisation de la Banque Mondiale.

EQUIVALENTS MONETAIRES

(au 14 novembre 1980)

Unité monétaire	- Dirham marocain (DH) - 100 centimes
1 dollar EU	- 4,20 DH
1 DH	- 0,24 dollar EU
1.000.000 DH	- 238.095 dollars EU

MESURES ET EQUIVALENTS

1 millimètre (mm)	- 0,04 pouce (in.)
1 mètre (m)	- 3,28 pieds (ft.)
1 kilomètre (km)	- 0,62 mile (mi.)
1 mètre carré (m ²)	- 10,8 pieds carrés (sq. ft.)
1 hectare (ha) (10.000 m ²)	- 2,47 acres (ac.)
1 kilomètre carré (km ²)	- 0,386 mile carré (sq. mi.)
1 litre (l)	- 0,264 gallon EU (gal.)
1 mètre cube (m ³)	- 35,3 pieds cubes (cu.ft.) - 264 gallons EU (gal.)
1 kilomètre cube (km ³)	- 264.000 millions de gallons EU
1 mètre cube par seconde (m ³ /sec)	- 22,8 millions de gallons EU par jour ou 35,4 pieds cubes par seconde
litres par habitant par jour (l/hj)	- 0,264 gallon EU par habitant par jour
litres par seconde (l/sec)	- 15,8 gallons EU par minute

PRINCIPAUX SIGLES ET ABREVIATIONS UTILISES

BAD	- Banque Africaine de Développement
CE	- Communauté Européenne
FEC	- Fonds d'Équipement Communal
KfW	- Kreditanstalt für Wiederaufbau
ONEP	- Office Nationale de l'Eau Potable
RAD	- Régie Autonome Intercommunale de Distribution d'Eau et d'Électricité de Casablanca
RADEEF	- Régie Autonome de Distribution d'Eau et d'Électricité de Fez
RADEEM	- Régie Autonome de Distribution d'Eau et d'Électricité de Meknes
RADEEMA	- Régie Autonome de Distribution d'Eau et d'Électricité de Marrakech
RADEEO	- Régie Autonome de Distribution d'Eau et d'Électricité d'Oujda
RADEES	- Régie Autonome Intercommunale de Distribution d'Eau et d'Électricité de Safi
RADEETA	- Régie Autonome de Distribution d'Eau et d'Électricité de Taza
RAID	- Régie Autonome Intercommunale de Distribution d'Eau et d'Électricité de la Province de Tanger
RAK	- Régie Autonome Intercommunale de Distribution d'Eau et d'Électricité de Kénitra
RDE	- Régie Autonome Intercommunale de Distribution d'Eau et d'Électricité de Tétouan
RED	- Régie Autonome Intercommunale de Distribution d'Eau et d'Électricité de Rabat-Salé

EXERCICE BUDGETAIRE

1er janvier - 31 décembre

ROYAUME DU MAROCRAPPORT D'EVALUATION DU TROISIEME
PROJET D'APPROVISIONNEMENT EN EAUTable des Matières

	<u>Page</u>
I. LE SECTEUR DE L'APPROVISIONNEMENT EN EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT.....	1
Généralités.....	1
Organisation du secteur.....	2
Le sous-secteur de l'assainissement.....	3
Taux de desserte.....	3
Programme et priorités dans le secteur.....	4
Prêts antérieurs de la Banque.....	5
Objectifs de la Banque pour le secteur.....	5
II. LES BENEFICIAIRES.....	6
L'Office national de l'eau potable (ONEP).....	6
Données de base.....	6
Organisation et gestion.....	7
Personnel et formation.....	7
Système de comptabilité.....	8
Facturation et recouvrement.....	9
Taxes.....	10
Vérification comptable et assurances.....	10
Population à faible revenu - Le programme de branchements particuliers.....	11
III. LE PROJET.....	12
Objectif du projet.....	12
Composition du projet.....	13
Estimation des coûts.....	17
Exécution du projet.....	18
Le programme de branchements particuliers.....	18
ONEP - La composante de prêt sectoriel.....	20
ONEP - Les systèmes régionaux d'approvisionnement en eau.....	22
Etudes et mise en valeur des ressources en eau.....	23
Acquisition des terrains.....	24
Travaux en régie.....	24
Passation des marchés.....	25
Déboursements.....	26
Système de contrôle.....	29

Le présent rapport a été préparé et rédigé par Messrs. Johannbeorg Renkewitz et Johan van Beuzekom.

Le présent document fait l'objet d'une diffusion restreinte, et ne peut être utilisé par ses destinataires que dans l'exercice de leurs fonctions officielles. Sa teneur ne peut être autrement divulguée sans l'autorisation de la Banque Mondiale.

	<u>Page</u>
IV. FINANCES.....	30
Plan de financement.....	30
Le programme des branchements particuliers - Les régies.....	31
Mise en valeur des ressources en eau - Etude des systèmes d'approvisionnement en eau dans les zones rurales.....	33
ONEP.....	33
Financement des composantes du projet à la charge de l'ONEP...	33
Situation passée et actuelle de l'ONEP.....	34
Tarifs - Récupération des coûts.....	35
Situation financière future de l'ONEP.....	37
V. ANALYSE ECONOMIQUE ET SOCIALE.....	39
Solution la moins coûteuse.....	39
Renforcement institutionnel.....	40
Répercussions sur l'environnement et la santé.....	40
Bienfaits à la population.....	41
Incidences sur la pauvreté.....	42
Risques.....	42
VI. ACCORDS CONCLUS ET RECOMMANDATIONS.....	43

LISTES DES ANNEXES

Annexe No.

- 1 Fonds pour le financement des branchements particuliers des abonnés à faible revenu
- 2 Relevé des dépenses
- 3 Sous-projets de la composante de prêt sectoriel
- 4 Critères de sélection et liste des documents à préparer pour les sous-projets de la composante de prêt sectoriel
- 5 Mise en valeur des ressources en eau - Liste des centres
- 6 Devis estimatif et investissements annuels pour le projet
- 7 Planning d'exécution du projet
- 8 Organigramme de l'ONEP
- 9 Résultats financiers de l'ONEP, 1978-1987, Comptes d'exploitation, Cash Flow et Bilans
- 10 Indicateurs de contrôle
- 11 Liste des documents et données se trouvant dans le dossier de mise en oeuvre du projet
- 12 Liste des documents et données se trouvant dans les archives du projet

CARTES

Carte No.

- IBRD 15497R Systèmes d'approvisionnement en eau dans l'aire du projet
IBRD 15570R Centres de l'ONEP
IBRD 15498 Projet régional d'approvisionnement en eau d'Errachidia Erfoud
IBRD 15499 Projet régional d'approvisionnement en eau de Karia Ba Mohamed

CHAPITRE PREMIER

LE SECTEUR DE L'APPROVISIONNEMENT EN EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT

Généralités

1.01 A la fin de 1980, la population du Maroc était d'environ 20 millions d'habitants, dont à peu près 9,3 million, soit 47% vivaient dans les zones urbaines, ce qui place le Maroc parmi les pays les plus urbanisés d'Afrique. La majeure partie de la population urbaine est concentrée dans six grandes villes : Casablanca qui compte 3.000.000 d'habitants, Rabat-Salé qui en compte 800.000, Marrakech 438.000, Fez 459.000, Meknes 335.000 et Tanger 286.000. Plus de 30% de cette population vit dans des bidonvilles, disposant d'un revenu nettement inférieur au seuil de pauvreté dans le secteur urbain, qui, en 1980, était de 770 DH (183 dollars) par famille et par mois.

1.02 Le taux global annuel de croissance démographique qui, durant les cinq dernières années, était de 3%, devrait tomber à 2,6% pendant les dix prochaines années. Alors que la population rurale a augmenté jusqu'à présent à un taux annuel d'environ 1,8%, la population urbaine s'est accrue de 4,8%. Cette disparité s'explique essentiellement par la migration à partir des régions rurales, où les possibilités d'emplois sont limitées, vers les zones urbaines. Le rythme d'urbanisation comme représenté par la différence entre les deux taux de croissance, est élevé et devrait se maintenir pour un certain temps. Par le passé, c'était la population des grosses agglomérations le long de la côte atlantique, qui a augmenté. Maintenant la population des villes moyennes est également en train d'augmenter rapidement. Ces villes ont à présent un taux d'accroissement de population plus élevé que le taux moyen de l'ensemble des régions urbaines. Cette migration des zones rurales vers les villes a entraîné une pénurie de logements et l'expansion continuelle des bidonvilles et d'autres districts fortement peuplés et mal desservis.

1.03 L'eau est rare au Maroc. Quelque 6% des ressources en exploitation sont actuellement utilisées à la consommation domestique et industrielle et 94% à l'agriculture. La balance globale des ressources en eau est relativement bien connue, mais il reste beaucoup à faire pour déterminer les balances régionales.

1.04 Pour la plus grande part, l'eau potable alimentant les petites et moyennes agglomérations, provient de sources souterraines. Cependant, au fur et à mesure que les ressources existantes sont exploitées à leur capacité maximale, ou leur qualité est détériorée par l'intrusion d'eau salée ou qu'elles sont surexploitées, le complément d'eau nécessaire à l'alimentation des grandes villes est tiré de sources superficielles transportées sur de grandes distances, exigeant un traitement et la construction de réservoirs et de longues adductions. La qualité physique, chimique et bactériologique de l'eau potable dans la plupart des zones urbaines du Maroc est accep-

table. Cependant, ce n'est pas le cas dans la plupart des zones rurales où les eaux souterraines sont souvent contaminées par l'évacuation inadéquate des déchets domestiques.

Organisation du secteur

1.05 L'étude et le développement des ressources en eau sont sous la responsabilité de la Direction de l'Hydraulique du Ministère de l'Équipement. Cette direction est également chargée de l'exploitation, l'entretien et la surveillance des principaux barrages. Elle est consultée en ce qui concerne l'allocation des ressources en eau entre les différents consommateurs ; l'allocation est décidée en dernier ressort par une commission spéciale du Cabinet du Premier Ministre.

1.06 Différents organismes s'occupent de la production et de la distribution de l'eau potable, selon qu'ils s'agissent de zones urbaines, semi-rurales ou rurales. Ces organismes sont rattachés ou relèvent soit du Ministère de l'Équipement, soit du Ministère de l'Intérieur, soit du Ministère de l'Agriculture. Le plus important d'entre eux est l'Office National de l'Eau Potable (ONEP), qui relève du Ministère de l'Équipement et qui est chargé du développement, de la production et du transport de l'eau potable pour les centres urbains. L'objectif du Gouvernement en créant l'ONEP est de disposer d'un organisme compétent qui peut assurer une production d'eau de qualité acceptable pour satisfaire les besoins de base et qui se charge du développement des services d'eau (y compris la distribution dans les petites villes où des régies financièrement autonomes ne peuvent pas s'établir). Seize entreprises municipales indépendantes (régies) assurent la distribution d'eau dans 27 agglomérations urbaines, qui regroupent plus de 75% de la population urbaine et semi-rurale (environ 7,2 millions en 1980). La distribution d'eau pour le reste de la population urbaine est assurée en général par l'ONEP et occasionnellement par des services municipaux d'eau.

1.07 Dans les centres délimités semi-ruraux, qui regroupent environ 1,5 millions d'habitants (1980), les services d'eau sont gérés par l'ONEP, agissant pour le compte du Ministère de l'Équipement. La Direction de l'Aménagement et de l'Équipement Rural du Ministère de l'Agriculture est responsable des centres ruraux non-délimités qui regroupent une population d'environ 10,7 millions d'habitants. Les fonds de financement des programmes d'investissement dans ces centres ruraux sont prévus au budget du Ministère de l'Agriculture. L'exploitation de ces systèmes est assurée par les communes qui s'occupent également de leur entretien et peuvent solliciter l'assistance des services techniques des autorités provinciales. Bien que la conception de cet arrangement soit bonne, il mérite d'être renforcé pour s'assurer que les systèmes des centres ruraux sont bien conçus, exploités et entretenus, et toute contamination bactériologique est évitée.

1.08 On peut penser que cette division des responsabilités est restrictive à la bonne gestion et au développement du secteur. Cependant une

collaboration et un dialogue continu entre les organismes intéressés assurent que les solutions aux problèmes sont recherchées et qu'il n'existe aucune entrave au développement du secteur. Le Gouvernement fait le nécessaire pour assurer qu'à l'avenir l'ONEP limite ses activités de plus en plus au développement et à la production d'eau potable, tandis que les réseaux de distribution s'étendront d'avantage à travers la création de nouvelles régies ou l'extension des aires de services des régies existantes.

Le sous-secteur de l'assainissement

1.09 Des systèmes d'égoûts existent dans toutes les grandes et moyennes villes. Ces systèmes sont actuellement insuffisants, étant donné que leur extension n'a pas suivi la croissance rapide de la population et de l'industrie. Dans les agglomérations côtières, les égoûts se déversent près du rivage, causant une contamination bactériologique très sérieuse des eaux côtières et la pollution des plages, ce qui a déjà amené dans quelques villes, à interdire occasionnellement les baignades et la pêche côtière.

1.10 La collection et l'évacuation des eaux usées sont assurées par des services municipaux. Une commission spéciale de la Direction des Collectivités Locales du Ministère de l'Intérieur est chargée de superviser les études de systèmes d'égoûts y compris les stations d'épuration. Des études pour un certain nombre de zones urbaines sont présentement en cours. Par le passé, le manque d'organismes adéquats a conduit à un manque de techniciens entraînés. Le Gouvernement marocain reconnaît cette faiblesse et fait maintenant le nécessaire pour s'assurer que l'exploitation future des systèmes d'égoûts sera conduite par les mêmes régies qui sont actuellement chargées de la distribution d'eau et d'électricité.

Taux de desserte

1.11 Jusqu'au début du siècle courant, beaucoup de systèmes d'approvisionnement en eau des villes ou villages remontaient au Moyen Age. Ces systèmes ont été remplacés pendant la première moitié de ce siècle par des installations modernes. Mais ces installations commencent par être insuffisantes pour faire face aux besoins provoqués par une urbanisation et une activité industrielle croissante. Les systèmes de production fonctionnent actuellement à pleine capacité dans environ 60% des grandes villes (celles avec des populations supérieures à 100.000 habitants), dans environ 62% des villes moyennes (15.000 à 100.000 habitants), dans environ 58% des petites villes (population inférieure à 15.000 habitants) et dans environ 70% des centres ruraux ; aucun doute que ces systèmes méritent d'être agrandis.

1.12 Actuellement la totalité de la population urbaine reçoit des services d'eau, bien que limités dans certains cas ; mais seulement 45% de cette population a l'eau courante à la maison. Le restant s'approvisionne en eau aux fontaines publiques, dans les mosquées ou chez les voisins. Dans quelques sections des bidonvilles, les services d'eau sont parfois insuffisants, puisque très souvent une seule fontaine munie de plusieurs robinets

dessert plus de 2.000 consommateurs et la distance à ces fontaines peut dépasser 500 mètres. Dans les zones rurales, environ 25% de la population est desservie par des réseaux publics d'eau ; 5% de cette population a de l'eau courante à la maison ; 10% s'approvisionne aux fontaines publiques et 10% à des puits publics. Les 75% restant s'approvisionne à des sources traditionnelles, des puits privés, ou des réservoirs d'eau de pluie, qui posent souvent des risques considérables pour la santé, à cause de leur contamination bactériologique.

1.13 Bien que le nombre de logements branchés aux réseaux de distribution dans les zones urbaines durant les cinq dernières années ait augmenté avec l'accroissement de la population urbaine, le taux de desserte n'a pas grandement augmenté. Afin d'améliorer ce taux, le Deuxième Projet d'Approvisionnement en Eau (Prêt 1724-MOR) couvrirait des facilités de crédit aux abonnés à faible revenu des régions de Casablanca, Rabat-Salé et Kénitra, pour le financement du coût de leurs branchements particuliers et d'autres charges connexes. Cette opération a si bien réussi que le projet proposé prévoit d'étendre cette opération à huit autres régions et l'ONEP. Ainsi le pourcentage de la population branchée aux réseaux de distribution devrait s'accroître dans les zones urbaines incluses dans le projet, de 45% à 65% en 1985 et à 75% en 1990.

Programme et priorités dans le secteur

1.14 Les gros capitaux nécessaires et les dépenses d'exploitation élevées des systèmes d'approvisionnement en eau ont fait que le Gouvernement a dû établir des priorités, à cause de la limitation de ses fonds. Par conséquent la première priorité a été accordée aux zones fortement peuplées où des ressources financières limitées pouvaient faire bénéficier un grand nombre de la population. Le Gouvernement dirige maintenant de plus en plus ses efforts vers les villes moyennes et les villages agglomérés. L'amélioration des systèmes d'approvisionnement en eau dans les régions peu peuplées est plus difficile à achever, à cause du coût élevé par habitant des services et de la difficulté à organiser l'exploitation et l'entretien de ces systèmes, difficulté qui jusqu'à présent a entravé l'approvisionnement de quelques 10.000 hameaux dispersés à travers le pays. Un projet pilote a été formulé et devrait être financé par des agences bilatérales d'assistance.

1.15 Une récente évaluation des investissements nécessaires pour satisfaire les besoins en eau et assainissement a montré qu'il faudrait investir, pour divers taux de desserte à atteindre, entre 1,5% et 0,6% du PNB, ou entre 7,5% et 3% de l'ensemble des investissements d'équipement. Le taux élevé de desserte prévoit qu'en l'année 2000, 75% de la population urbaine sera branchée à des réseaux de distribution d'eau et d'égoûts, et que les 25% restants et 75% de la population rurale seront desservis par des fontaines. Ceci exigerait des investissements annuels d'environ 650 millions de DH. Le taux de desserte moins élevé implique que les taux actuels, qui sont déjà insuffisants, resteraient inchangés et que l'expansion des services suivrait l'accroissement de la population. Les investissements moyens annuels pour atteindre cet objectif seraient de 320 millions de DH durant les cinq prochaines années.

Prêts antérieurs de la Banque

1.16 La Banque est en train de jouer un rôle actif dans le développement du secteur et a déjà consenti trois prêts pour le secteur. Le prêt 850-MOR d'un montant de 48 millions de dollars a été approuvé en 1972, est devenu effectif en mai 1973 et a été entièrement décaissé en juin 1980. Ce prêt a atteint les objectifs fixés et a contribué à faire de l'ONEP une institution solide dans le domaine de l'approvisionnement en eau potable au Maroc. Ce prêt a contribué au financement de la première étape d'un programme de construction de réservoirs, d'ouvrages de production et d'adduction le long de la côte atlantique, à la construction d'un centre de formation pour l'ONEP et à une étude des tarifs sur l'ensemble du territoire national. Le fonctionnement de ce centre de formation aura une action de longue durée sur le développement futur de l'ONEP. De même, la structure tarifaire que le Gouvernement a adoptée et qui est basée sur l'étude des tarifs précitée, contribuera au développement futur de tout le secteur par la reconnaissance des principes fondamentaux de bonne gestion. Le deuxième prêt (S-7-MOR) d'un montant de 1,5 millions de dollars, présenté au Conseil en août 1977, fournit les devises nécessaires pour la réalisation d'une étude de faisabilité et d'un avant projet des installations d'assainissement dans la zone de Casablanca-Mohammedia. Le troisième prêt (1724-MOR), présenté au Conseil en juillet 1979, couvre l'expansion des ouvrages de production et d'adduction pour la vente d'eau en gros le long de la côte atlantique, et d'ouvrages similaires pour le Grand Agadir ; il comprend aussi des fonds pour financer des crédits à accorder à des abonnés à faible revenu des régions de Casablanca, Rabat-Salé et Kénitra pour le paiement du coût de leurs branchements d'eau et d'autres charges connexes. L'exécution de ces composantes, après un retard initial, avance d'une manière satisfaisante.

Objectif de la Banque pour le secteur

1.17 La stratégie des prêts de la Banque pour le secteur a pour objectif essentiel d'aider le Gouvernement à résoudre les problèmes importants du secteur et d'établir une structure institutionnelle solide, qui pourra contribuer efficacement au processus général de développement du pays. La Banque n'insiste plus sur la nécessité de fournir de l'eau aux centres développés du pays, mais essaie maintenant d'aider la population à faible revenu d'avoir de l'eau courante à la maison, et de contribuer à l'amélioration de la construction et de l'exploitation des systèmes d'approvisionnement en eau dans les zones semi-rurales et rurales, où plus de 50% de la population totale vit. En ce qui concerne l'assainissement, la Banque vise à aider le Gouvernement à mettre en place des institutions compétentes et financièrement viables, qui développeront ce sous-secteur au moyen de techniques appropriées pour la collection, le traitement et l'évacuation des eaux usées.

CHAPITRE II

LES BENEFICIAIRES

2.01 Les principaux bénéficiaires du projet envisagé seront l'ONEP et la population à faible revenu qui n'a pas encore l'eau courante à la maison et qui vit dans les zones desservies par l'ONEP, et les régies de distribution d'eau de Casablanca (RAD), Fez (RADEEF), Marrakech (RADEEMA), Meknes (RADEEM), Tetouan (RDE), Safi (RADEES), Oujda (RADEEO), Tanger (RAID), Rabat-Salé (RED), Taza (RADEETA), et Kenitra (RAK), aussi bien que les régies nouvellement créées.

L'Office national de l'eau potable (ONEP)

Données de base

2.02 L'ONEP a été créé en 1972 en remplacement de la régie des exploitations industrielles (REI), qui était auparavant responsable de la production d'eau en gros, dans le but de renforcer les ressources administratives, techniques et financières de la partie du secteur chargée de la production d'eau. L'ONEP est la propriété du Gouvernement et est placé sous la tutelle du Ministère de l'Equipement. Son statut est celui d'une entreprise publique autonome, mais gérée conformément aux principes de gestion des entreprises commerciales. L'ONEP a obtenu un précédent prêt de la Banque (Prêt 850-MOR), et est le bénéficiaire d'un deuxième prêt au Gouvernement (Prêt 1724-MOR).

2.03 Les objectifs visés en créant l'ONEP ont été tous réalisés. Actuellement le personnel technique de l'ONEP est expérimenté, en partie le résultat de bourses d'études et la mise à exécution d'un programme de formation. Cependant certaines procédures financières de l'ONEP et son système d'information méritent encore d'être renforcés.

2.04 Depuis sa création l'ONEP n'a cessé de renforcer ses opérations. Ses ventes d'eau ont passé de 66,4 millions de m³ en 1972 à 204,7 millions de m³ en 1980 et sont prévues d'atteindre 525 millions de m³ vers 1987. A l'exception des installations sur la côte atlantique, les ouvrages de production, qui existaient au temps de la création de l'ONEP, n'ont pas été transférés à l'ONEP, mais sont demeurés plutôt la propriété des régies ou des municipalités. En conséquence l'ONEP durant ses premières années a dû construire des ouvrages coûteux qui n'ont servi qu'à couvrir seulement les demandes de pointe, tandis que les régies ont continué à satisfaire les demandes moyennes à partir de l'exploitation plus économique des anciennes installations de production. Cependant les besoins en eau croissants d'une population grandissante font graduellement diminuer l'importance relative des sources de production des régies.

Organisation et gestion

2.05 Un conseil de 20 membres supervise les activités de l'ONEP. Représentés au conseil sont les ministères et les services du Gouvernement directement intéressés par le secteur, aussi bien que les clients de l'ONEP dans la mesure où sept membres du conseil sont les présidents de sept assemblées régionales et deux autres les directeurs de régies de distribution d'eau. Le Gouvernement exerce un contrôle général sur la plupart des décisions telles que l'approbation des budgets d'investissement et d'exploitation, des emprunts, des barèmes des tarifs, du code de l'emploi et des directives pour la passation de marchés importants ; mais ce contrôle n'affecte pas l'autonomie opérationnelle de l'ONEP.

2.06 Le Directeur général est nommé par le Roi et est responsable de la conduite des opérations quotidiennes. L'organigramme actuel de l'ONEP a été mis au point par des consultants du premier projet d'approvisionnement en eau (Prêt 850-MOR) et mis en place en 1978 après l'approbation de l'ONEP et du Ministère de l'Équipement. Cette structure administrative convient aux activités de l'ONEP, qui sont dispersées sur tout le territoire du pays. Les opérations de l'ONEP sont bien gérées.

2.07 Comme toutes les entreprises publiques au Maroc, l'ONEP est soumis à un contrôle financier exercé par un contrôleur financier et un commissaire aux comptes. Il s'agit de contrôles "a priori", qui garantissent que l'ONEP dispose de fonds suffisants lorsqu'il prend des engagements et doit effectuer des paiements. On pourrait penser que ces contrôles restreignent excessivement l'autonomie financière de l'ONEP ; mais dans la pratique ce n'est pas le cas et aucun retard n'a été indûment apporté à ses transactions financières. Un contrôleur financier est responsable d'un groupe d'entreprises ou d'organismes, alors qu'un commissaire aux comptes n'est affecté qu'à une entreprise. Le contrôleur financier assiste aux réunions du conseil et à celles de son comité technique en qualité de conseiller. Tous les achats d'un montant supérieur à 50.000 DH ainsi que toutes les transactions immobilières et les adjudications de contrats sont soumis à son approbation. Le commissaire aux comptes, qui est nommé par le Ministre des Finances mais qui rend compte au Directeur général de l'ONEP, est chargé de tous les paiements et doit veiller à ce que ceux-ci soient faits uniquement dans la limite des budgets approuvés et des fonds disponibles.

Personnel et formation

2.08 La structure des salaires de l'ONEP, bien que leur niveau soit légèrement inférieur à ce qu'il est dans le secteur privé, est adéquate, si l'on considère l'ensemble des avantages conçus pour attirer des techniciens qualifiés intéressés par les perspectives de carrière qu'offrent des organismes en rapide expansion comme l'ONEP. Le personnel de l'ONEP qui comptait, en 1972, quelque 1.300 personnes employées dans les services de l'eau, en comptait 2.733 à la fin de 1980, dont 135 étaient des cadres supérieurs. En 1972, ce personnel était en grande partie constitué

d'étrangers puisqu'il comptait 51 non marocains, beaucoup d'entre eux dans les cadres supérieurs. Mais la situation à cet égard a considérablement évolué et 12 étrangers seulement sont maintenant employés au niveau cadre.

2.09 Face à une pénurie d'ouvriers et d'employés qualifiés qui pouvaient être promus à des postes de contremaître, l'ONEP a mis en place, dans le cadre du premier projet d'approvisionnement en eau (Prêt 850-MOR), un centre de formation qui offre des cours de formation d'une durée d'un à deux ans pour mécaniciens, exploitants de stations de traitement et spécialistes de l'équipement. Vers 1982, la mise en place du programme de formation sera complètement achevée et 120 étudiants seront diplômés tous les ans. Afin de donner aux membres du personnel nouvellement recrutés une idée des exigences de l'emploi, l'ONEP organise chaque année plusieurs stages de familiarisation d'une durée de trois mois. Mais la Division de la comptabilité et des finances n'a pas toujours eu la main aussi heureuse pour le recrutement.

Système de comptabilité

2.10 L'ONEP utilise un système de comptabilité provisionnelle. Les transactions comptables sont graduellement transférées à un ordinateur. Compte tenu du volume des montants enregistrés et du développement des services de l'ONEP, qui s'étendent sur tout le territoire du pays, on ne peut éviter des retards dans la clôture des comptes à la fin d'un exercice budgétaire.

2.11 Ainsi qu'on l'envisageait dans le premier projet d'approvisionnement en eau (Prêt 850-MOR), l'ONEP s'est assuré les services de consultants en gestion qui ont mis au point un nouveau système comptable, couvrant la facturation, la comptabilité analytique, la prévision des liquidités, et un mécanisme de contrôle du budget et des stocks. Une fois sa mise en place achevée, ce système permettra de remédier aux déficiences actuelles, et devra fournir les données nécessaires pour réaliser une bonne gestion.

2.12 La mise en place du système de comptabilité telle que conçue par les conseillers s'est avérée plus difficile qu'on espérait. Selon les dispositions des accords de prêt existants, l'ONEP devait continuer à employer des conseillers pour l'assister à mettre en place ce système. Bien qu'une grande partie des diverses composantes du système, en particulier la mécanisation des données, soit déjà en place, un travail important reste à faire.

2.13 Au lieu de continuer à employer des consultants, l'ONEP a décidé de faire appel, à l'avenir, aux services de trois experts dans la gestion d'entreprises de service public. L'ONEP pense que les conseils de ces experts auront un meilleur impact sur la formation de son personnel. On prévoit qu'un expert sera attaché au bureau du Directeur général adjoint. Cet expert se concentrera dans la mise en place du système d'information. Le deuxième expert sera attaché au bureau du Directeur financier et aidera à

mettre en place le système de comptabilité analytique. Le troisième expert aidera à améliorer l'exploitation des systèmes de production et de distribution de l'ONEP. Lors des négociations il a été convenu que l'ONEP emploiera ces experts, à des conditions jugées satisfaisantes par la Banque, au plus tard le 30 novembre 1981.

Facturation et recouvrement

2.14 L'ONEP facture chaque mois aux régies les volumes d'eau consommée. Pour tous les autres clients, la consommation est facturée trimestriellement et il est perçu un droit fixe pour la location de compteur et l'entretien des branchements. Le délai de paiement est de 45 jours. Des modifications sont en cours pour instituer un système de facturation trimestriel des clients par roulement, ce qui réduirait la période de recouvrement à 30 jours.

2.15 Le système actuel de recouvrement auprès des abonnés particuliers a pu fonctionner convenablement parce qu'il y a la possibilité d'une part de couper l'eau et d'autre part de recouvrer les sommes dues par la voie judiciaire. Le recouvrement auprès des organismes officiels, de certaines régies et des municipalités n'a en revanche cessé de se détériorer au cours des années. Le Gouvernement a récemment payé à l'ONEP tous les arriérés dûs, pour les ventes d'eau antérieures au 1er juin 1978, par ses organismes, les régies de Marrakech et de Safi et la municipalité de Salé. L'ONEP est en train maintenant de recouvrer ces montants pour le Gouvernement.

2.16 Conformément aux procédures en vigueur, les fonds prévus pour le paiement des charges afférentes à la consommation d'eau d'organismes publics, entre le 1er juin et le 31 mai de chaque année, sont inclus dans le budget d'exploitation de l'année suivante. Dans les accords antérieurs, il est prévu que le Gouvernement fait le nécessaire pour assurer le paiement des factures d'eau par les organismes publics, les régies et municipalités dans les 120 jours qui suivent l'émission de ces factures. Ces obligations ont été précisées à nouveau dans l'accord de prêt pour le projet envisagé. Bien que le paiement des factures d'eau des organismes gouvernementaux se soit amélioré durant les deux dernières années, cette situation peut se détériorer à l'avenir. Le Gouvernement a en conséquence institué une commission interministérielle spéciale qui doit, entre autres tâches, recommander des amendements à la législation actuelle réglementant le paiement des factures pour services rendus aux organismes gouvernementaux, et établir des principes et des garanties qui permettent d'assurer à l'avenir que ces factures soient rapidement payées. Cette commission n'a pas jusqu'à présent rendu son rapport définitif, le problème du règlement des factures pour la prestation de services n'étant pas limité au secteur de l'approvisionnement en eau.

Taxes

2.17 Toutes les ventes d'eau sont soumises à une taxe à la vente de 6,38%. En outre, une taxe de 11,25% au titre de la prestation des services, est perçue sur le montant net du prix de la location d'un compteur, de l'entretien d'un branchement particulier et de la main-d'oeuvre pour l'installation des branchements particuliers. L'ONEP n'est pas assujetti à l'impôt sur le revenu, mais doit payer les taxes à la vente sur tous ses achats. Le taux de ces taxes varie entre 4,17% et 15% selon le genre de marchandises achetées et est en moyenne de 11,25% pour les biens et services nécessaires à l'exécution des programmes d'investissement de l'ONEP. L'ONEP bénéficie d'un crédit d'impôts, en fonction de ses ventes d'eau, pour les taxes payées à l'achat d'énergie, de carburant et de produits chimiques qui sont utilisés pour la production d'eau. Une disposition similaire est prévue pour la récupération des sommes versées au titre des taxes frappant les biens d'équipement achetés en vue de la production d'eau. Mais il n'est possible de bénéficier de ce crédit d'impôts qu'une fois les travaux achevés, et il est généralement limité au montant annuel des taxes perçues sur les ventes d'eau et les services y afférents durant l'année d'achèvement des travaux.

Vérification comptable et assurances

2.18 L'accord en vigueur entre l'ONEP et la Banque prévoit que les comptes de l'ONEP sont vérifiés par des auditeurs indépendants et que les états financiers vérifiés sont soumis à la Banque dans un délai de six mois après la clôture de l'exercice budgétaire. Cette clause a été introduite à nouveau dans l'accord de projet proposé.

2.19 La vérification des comptes qui est faite par des auditeurs indépendants est conduite de façon adéquate. Les comptes de l'ONEP n'ont pas été jusqu'à présent certifiés à cause des nombreux ajustements qui doivent être faits, compte tenu du présent système de comptabilité, et parce que les titres notariés pour une part considérable des avoirs de l'ONEP en ce qui concerne ses activités à l'intérieur du pays, n'ont pas encore été établis.

2.20 L'établissement des titres de ces avoirs est une tâche de longue haleine ; en conformité avec les obligations des accords de prêt existants, l'ONEP a commencé un inventaire de ses avoirs pour lui permettre de prendre les actions nécessaires à l'établissement des titres légaux de ces avoirs. Afin d'accélérer ce travail, l'ONEP a décidé de retenir les services de spécialistes. Par conséquent lors des négociations il a été convenu avec l'ONEP qu'il ferait appel aux services de spécialistes, au plus tard le 30 novembre 1981, pour l'aider à faire l'inventaire de ses avoirs. De plus durant ces négociations il a été convenu avec l'ONEP qu'il dressera l'état appréciatif de ses avoirs ou les réévaluera de temps en temps, selon des méthodes appropriées et consistantes d'évaluation ou de réévaluation que la Banque jugerait acceptables.

2.21 L'ONEP a des polices d'assurance qui couvrent convenablement les risques inhérents à un service public. Ces polices, contractées auprès d'une compagnie marocaine, prévoient le versement de compensation pour accident de travail, et couvrent les risques en responsabilité civile.

Population à faible revenu - Le Programme des branchements particuliers

2.22 Environ 30% des 9,3 million de citoyens du Maroc ont des revenus mensuels qui sont au niveau ou plus bas du seuil de pauvreté de 770 DH (183 dollars) dans les zones urbaines. A peu près $\frac{2}{3}$ d'entre eux (1,9 millions) vivent dans des bidonvilles et le $\frac{1}{3}$ restant (0,9 million) dans les districts fortement peuplés des médinas. La population à faible revenu, y compris les citoyens pauvres, qui résident dans les zones desservies par les onze régions (para 2.01) et l'ONEP bénéficieront du programme de branchements particuliers. On prévoit que la population dans les douze agglomérations desservies par les onze régions passera de 6,35 millions en 1979 à 8,27 millions en 1985, soit un accroissement annuel de 4%, et dans les 81 centres desservis par l'ONEP, de 1,29 millions en 1979 à 1,64 millions en 1985.

2.23 Il est possible d'installer des branchements particuliers dans les médinas et dans d'autres districts fortement peuplés des villes. La plupart des maisons dans ces zones, qui constituaient auparavant des bidonvilles ont été transformées à travers les années par le labeur personnel des occupants en structures permanentes. Le rythme de transformation des logements provisoires dans les bidonvilles en structures permanentes s'est accru avec le temps. Bien que la plupart des maisons n'aient pas encore un statut légal formel, le Gouvernement a accepté leur existence et maintenant encourage l'installation de services publics, tels l'électricité, l'eau et les égouts. A mesure que les structures dans ces zones sont devenues plus permanentes, les réseaux de distribution d'eau ont été installés et l'approvisionnement aux fontaines publiques a été graduellement suspendu. En retour, ceci a permis aux municipalités d'installer et d'opérer des fontaines publiques dans les zones où de nouveaux émigrés se sont installés.

2.24 L'installation de fontaines publiques ne pose aucune difficulté. Cependant leur opération peut devenir difficile, étant donné que les municipalités doivent payer la consommation d'eau, ce qui implique l'existence de ressources budgétaires suffisantes. Grâce au programme de branchements particuliers inclus dans le projet proposé, les volumes d'eau consommée aux fontaines publiques seront réduits, libérant ainsi des fonds qui pourront être utilisés pour payer les coûts opérationnels de fontaines publiques additionnelles dans les zones où la desserte actuelle par les fontaines publiques est insuffisante.

2.25 Etant donné l'autonomie administrative partielle dont jouissent les autorités locales et la poursuite continue par les représentants élus de l'amélioration des services publics essentiels, on est assuré que ces fontaines publiques seront installées. De plus, la publicité qui sera faite pour les branchements particuliers, suscitera l'amélioration du niveau de

service des fontaines publiques. La force des représentants élus ne peut être sous-estimée, ainsi que l'expérience l'a démontré pour le Deuxième Projet d'Approvisionnement en Eau (Prêt 1724-MOR).

CHAPITRE III

LE PROJET

Objectifs du projet

3.01 Le projet envisagé aidera le pays à atteindre un certain nombre de ses objectifs prioritaires dans le secteur de l'approvisionnement en eau. Premièrement, il permettra à des segments de la population dans les grandes villes et les zones dépourvues du pays, jusqu'à présent négligés, de recevoir de l'eau courante chez eux. Deuxièmement, la construction et la mise en place de deux systèmes régionaux d'approvisionnement en eau et de 32 petits systèmes de production et de distribution devront non seulement améliorer le taux de desserte dans ces zones, mais aussi renforcer les capacités de l'ONEP dans les domaines de la planification, l'évaluation, l'exécution, l'exploitation et l'entretien de petits systèmes d'approvisionnement en eau, et à faire face aux aspects institutionnels. Troisièmement, la formation des directeurs de quatre laboratoires régionaux d'eau, ainsi que l'acquisition d'équipement de laboratoire, constituera une base de départ pour la mise en place d'un réseau de contrôle de la qualité des eaux à travers tout le pays. Quatrièmement, le programme d'assistance technique à l'ONEP devrait renforcer ses capacités opérationnelles et institutionnelles. Cinquièmement, la mise en valeur des ressources d'eau ne devrait pas se limiter à l'exécution des travaux afférents, mais devrait conduire à l'avenir à une approche bien coordonnée pour établir les priorités et le financement du développement des ressources en eau. Sixièmement, dans une certaine mesure, les études envisagées sont liées aux objectifs cités ci-dessus. L'étude des améliorations dans le secteur devrait non seulement fournir la base pour une meilleure planification, mais aussi offrir une occasion pour examiner l'organisation du secteur et trouver les moyens pour éliminer la duplication des efforts en revisant les procédures relatives à la planification des investissements. L'étude des systèmes ruraux d'approvisionnement en eau devrait examiner les questions se rapportant à l'identification et la sélection des projets et devrait formuler les arrangements appropriés en ce qui a trait à leur mise en oeuvre, exploitation et entretien. L'étude de la troisième phase de développement des ressources en eau pour satisfaire les demandes en eau futures le long de la côte atlantique, de Kénitra à Safi, assurera que toutes les variantes sont évaluées et fournira la base pour la prise d'une décision rationnelle concernant les investissements à faire.

3.02 Enfin, on attend à ce qu'à travers ces composantes se dégage la mise en place d'une structure tarifaire rationnelle. Ceci permettra de col-

lecter les fonds nécessaires pour l'expansion future d'ouvrages d'approvisionnement en eau de jour en jour plus coûteux, et en même temps de promouvoir un usage économique des ressources en eau qui deviennent de plus en plus rares.

Composition du Projet

3.03 Le projet envisagé comporte huit principaux éléments :

- (a) Amélioration des systèmes de distribution d'eau exploités par les régions de Casablanca (RAD), Fez (RADEEF), Marrakech (RADEEMA), Tétouan (RDE), Safi (RADEES) Oujda (RADEEO), Tanger (RAID), Meknes (RADEM), Rabat-Salé (RED), Taza (RADEETA), Kénitra (RAK), aussi bien que ceux des régions nouvellement créées et de l'ONEP, en établissant ou augmentant des fonds de branchements, sous la forme d'une opération roulante dans chacune des régions et à l'ONEP, pour financer les branchements particuliers et les contributions afférentes à être versées par la population à faible revenu au moment de se brancher aux réseaux, et ce pour l'extension des réseaux de distribution.
- (b) Amélioration et expansion des systèmes de production, d'adduction et du réseau de répartition d'eau dans environ 32 centres où les services d'eau sont actuellement gérés par l'ONEP.
- (c) L'approvisionnement en eau de la région de Karia Ba Mohamed : Construction d'un système régional d'approvisionnement en eau, comprenant entre autres, une prise d'eau brute des stations de relevage, une station de traitement, des réservoirs, des adductions et le réseau de répartition, aussi bien l'alimentation en énergie électrique, les installations de télécommunication et le logement du personnel.
- (c) L'approvisionnement en eau de la région de Errachidia-Erfoud Rissani : Construction d'un système régional d'approvisionnement en eau, comprenant entre autres, la construction et l'équipement de trois forages, y compris les pompes et l'équipement connexe, des ouvrages de chloration, des adductions, des réservoirs, des stations de relevage, des réseaux de distribution, l'alimentation en énergie électrique et les installations de télécommunication, ainsi que le logement du personnel.
- (e) Mise en valeur de ressources en eau : La construction de puits et de forages et la fourniture et l'installation d'équipement sur ces puits et forages dans 24 centres, pour effectuer des tests de pompes et déterminer les débits exploitables.
- (f) Equipement : L'acquisition d'équipement de laboratoire pour quatre laboratoires de contrôle de qualité d'eau, de compteurs, y compris des bancs d'essai, d'équipement pour la recherche de fuites, pour l'entretien et pour les relevés topographiques.

- (g) Assistance technique et formation professionnelle : Assistance technique à l'ONEP dans la conception et le calcul des réseaux de distribution, la préparation de projets détaillés et des dossiers d'appel d'offres ; pour mettre en place un système d'information, y compris une comptabilité analytique ; pour améliorer l'exploitation des systèmes d'eau ; pour achever l'inventaire des immobilisations de l'ONEP ; pour familiariser le personnel de laboratoire dans les techniques appropriées de traitement et de contrôle de l'eau ;
- (h) Etudes :
 - (i) une étude des améliorations à apporter dans l'organisation du secteur de l'approvisionnement en eau ;
 - (ii) une étude visant l'identification, la sélection, la conception, l'exploitation et l'entretien de systèmes d'approvisionnement en eau dans les zones rurales ;
 - (iii) une étude couvrant la mise à jour et l'extension du plan directeur, qui englobait auparavant la zone côtière atlantique entre Kénitra et Casablanca, se rapportant maintenant à la satisfaction des besoins en eau de la zone côtière atlantique entre Safi et Kénitra, ainsi que la préparation des projets détaillés et dossiers d'appel d'offres pour la première phase du programme de construction.

3.04 Les nouveaux abonnés des régies de distribution d'eau et de l'ONEP doivent payer d'avance non seulement les frais d'installation du branchement particulier, mais aussi une contribution de premier établissement. Les frais d'installation d'un branchement particulier pour un logement individuel étaient de 840 DH (200 dollars) en 1980, et la contribution de 1.200 DH (285 dollars). Le montant de la contribution est déterminé en proportion de la longueur de la façade de la propriété (ONEP), ou de la racine carrée de la surface de la propriété (régies). Etant donné que les frais d'installation d'un branchement et la contribution de premier établissement doivent être payés entièrement à l'avance, avant que le branchement puisse être exécuté, seulement un petit nombre des gens à faible revenu pouvait dans le passé se payer un branchement particulier. Le Deuxième Projet d'Approvisionnement en Eau comportait un financement pour l'établissement d'un fonds de roulement pour aider les abonnés à faible revenu des régies de Casablanca, Rabat-Salé et Kénitra, à payer les dépenses d'installation de leurs branchements particuliers. Cette opération a eu un tel succès que les fonds ne sont plus suffisants pour répondre aux demandes de crédit. Le projet envisagé fournira les fonds nécessaires pour financer les demandes d'installation en suspens dans les aires étendues desservies par les régies de Casablanca, Rabat-Salé et Kénitra. De plus, sous l'égide du projet envisagé, des fonds de roulement similaires seront établis pour financer l'installation de branchements particuliers d'abonnés à faible revenu éligibles dans les zones desservies par les régies de Fez, Tanger, Meknes, Tétouan, Marrakech, Taza, Oujda et Safi, et d'autres régies nouvellement

établies et par l'ONEP. Les fonds réservés pour cette composante du projet permettront l'installation d'environ 110.000 branchements particuliers dans les zones desservies par les régies, et 37.650 branchements particuliers dans celles desservies par l'ONEP. Ensemble ils contribueront à améliorer les services de 275.000 ménages et à augmenter le pourcentage de la population branchée aux réseaux de distribution de son niveau actuel de 45% à environ 65% vers 1985.

3.05 La composante de prêt sectoriel à l'ONEP, couvrant le financement de l'expansion et l'amélioration des systèmes de production et de distribution dans environ 32 petits centres prévoit une ligne de crédit qui sera utilisé automatiquement par l'ONEP si cinq critères de sélection sont satisfaits (para 3.25 et Annexe 4).

3.06 Le premier des deux systèmes régionaux d'approvisionnement en eau est relativement petit et couvre la ville de Karia Ba Mohamed et quelques hameaux entre la ville et la rivière Sébou. Etant donné qu'il n'y a pas d'eau souterraine dans la zone, l'eau de surface de la rivière Sébou reste la seule source disponible. Cette eau doit être traitée et une filtration lente est recommandée, en vue du débit relativement faible requis. La turbidité des eaux assez élevée en période pluvieuse fait qu'il soit nécessaire d'équiper la chaîne de traitement d'une présédimentation, avec addition de coagulant occasionnellement. Dans le cadre de cette composante du projet, 20 l/sec. d'eau tirée de la rivière Sébou sera traitée et une adduction de 5 km de long jusqu'aux points de distribution et les réservoirs nécessaires seront construits. Cette composante améliorera l'approvisionnement en eau d'une population de 7.300 habitants, qui passera à 9.850 vers 1990.

3.07 La portée du deuxième système régional d'approvisionnement en eau est beaucoup plus grande. Il bénéficiera une population de 170.000 habitants vivant dans une zone de plus de 100 km de long dans la vallée du Ziz, entre Errachidia et Erfoud et la plaine de Tafilatet aux alentours de Rissani. Approximativement 75% de cette population vit dans des zones rurales. Les débits des sources actuelles qui alimentent les systèmes existants de distribution d'eau sont très limités et exploités à leur capacité maximale. Seulement une fraction de la population dans l'aire du projet est actuellement desservie, et l'eau qui est distribuée est de mauvaise qualité (salinité élevée, aggravée par de sérieuse contamination). Dans le cadre du projet envisagé, les sources actuelles seront remplacées par des puits qui seront plus économiques à exploiter, en dépit de l'augmentation de débit nécessaire, pour remplacer le débit des sources existantes qui seront abandonnées au lieu d'essayer d'éliminer la présente contamination en construisant des égouts. Le débit total des puits sera de 332 l/sec., qui sera transporté dans une adduction d'un diamètre varié et d'une longueur de 100 km, jusqu'aux points de distribution. Quelque 130.000 habitants, vivant dans des zones rurales, recevront pour la première fois une eau potable.

3.08 L'ONEP se propose de gérer lui-même les deux systèmes régionaux, afin de s'assurer de leur exploitation et entretien convenables. L'ONEP exploite déjà les systèmes de Errachidia, Erfoud et Karia Ba Mohamed. A

l'avenir, l'ONEP utilisera le nouveau système d'Errachidia et Erfoud pour alimenter la ville de Rissani et les petits centres ruraux et hameaux dans les aires adjacentes. Un projet de convention et d'accord entre l'ONEP et les conseils administratifs de ces centres est actuellement en préparation. Ce projet couvre les obligations et droits des intéressés, les tarifs d'eau applicables et les procédures de facturation et de collection.

3.09 L'expérience qui résultera de la mise en oeuvre de ces deux sous-projets, en particulier les arrangements administratifs pour s'assurer de l'exploitation et l'entretien convenables des systèmes, devrait faciliter la formulation de futurs projets de la Banque dans les zones rurales du Maroc. Afin de s'assurer que les accords précités sont formalisés (para 3.08) avant que les deux systèmes régionaux soient mis en exploitation, il a été convenu lors des négociations que le Gouvernement prendra toutes les mesures nécessaires pour que ces accords soient conclus au plus tard le 31 décembre 1982.

3.10 Dans 24 centres desservis par l'ONEP, les ressources en eau sont entièrement exploitées ou le seront à bref délai (voir Annexe 5). Dans le cadre de la composante du projet relative à la mise en valeur des ressources en eau, la Direction de l'Hydraulique du Ministère de l'Équipement exécutera les prospections et sondages nécessaires pour confirmer la disponibilité d'eau souterraine et déterminer les quantités qui peuvent être exploitées pour alimenter ces centres. Les travaux eux-mêmes comprennent la construction de puits et forages de production.

3.11 L'acquisition d'équipement de laboratoire pour quatre laboratoires régionaux aidera l'ONEP à disposer de l'équipement nécessaire pour un contrôle serré de la qualité de l'eau dans toutes les zones du Maroc, indépendamment de leur éloignement de Rabat. L'acquisition de matériel et d'équipement techniques d'entretien aidera l'ONEP à effectuer les études et relevés d'une manière plus efficace et à assurer l'entretien adéquat de ses installations et réseaux.

3.12 Dans le cadre de la composante d'assistance technique, l'ONEP engagera cinq experts pour l'aider dans le calcul de réseaux de distribution, la préparation de dossiers d'appels d'offres, la mise en place d'un système d'information et d'un système de comptabilité analytique et l'amélioration des systèmes d'approvisionnement en eau. En même temps ces experts contribueront à la formation du personnel. En plus, d'autres spécialistes aideront l'ONEP à établir les titres de propriété de ses immobilisations. La composante de formation a pour objectif principal de familiariser les quatre chefs des futurs laboratoires régionaux avec les procédures d'examen et de contrôle de l'eau.

3.13 Le projet envisagé comprend le financement et l'assistance de la Banque pour une étude sectorielle qui entre dans le cadre du Deuxième Projet d'Approvisionnement en Eau (Prêt 1724-MOR), qui ne prévoyait cependant aucun financement de cette étude. L'étude de la demande en eau future dans la zone de Safi-Casablanca-Kénitra examinera les variantes techniques faisables pour arriver à satisfaire cette demande et aidera l'ONEP à planifier et à

exécuter, suivant un calendrier bien établi, un programme approprié de développement des ressources nécessaires. L'étude des systèmes d'approvisionnement en eau dans les zones rurales sera menée sous la direction d'un organisme approprié ou par les propres services de l'Emprunteur. Cette étude examinera les questions relatives à l'identification, la sélection et les critères de calcul des projets, aussi bien que leur exploitation et leur entretien. De plus, elle systématisera l'approche et les efforts du Gouvernement en ce qui a trait à l'amélioration du taux de desserte dans les zones rurales.

Estimation des coûts

3.14 Le coût total du projet est estimé à 709,81 millions de DH (169,00 millions de dollars), avec une composante en devises de 365,40 millions de DH (87,00 millions de dollars) représentant 52% du coût total. Les coûts estimatifs sont résumés ci-après et détaillés à l'Annexe 6.

<u>Poste</u>	<u>Monnaie</u>			<u>Monnaie</u>			<u>% du Total</u>
	<u>Locale</u>	<u>Devises</u>	<u>Total</u>	<u>Locale</u>	<u>Devises</u>	<u>Total</u>	
	-----Millions de DH-----			-----Millions de \$-----			
Prêt sectoriel	65,66	41,76	107,42	15,64	9,94	25,58	15,1
Systèmes régionaux d'alimentation en eau	69,25	39,89	109,14	16,48	9,50	25,98	15,4
Equipement et matériels	6,61	7,73	14,34	1,57	1,84	3,41	2,0
Mise en valeur de ressources en eau	11,99	9,80	21,79	2,86	2,33	5,19	3,1
Services de consultants, Assistance technique & Etudes	<u>18,97</u>	<u>14,12</u>	<u>33,09</u>	<u>4,52</u>	<u>3,37</u>	<u>7,89</u>	<u>4,7</u>
Coût de base	172,48	113,30	285,78	41,07	26,98	68,05	40,3
Imprévus	14,67	9,11	23,78	3,49	2,17	5,66	3,3
Hausse des Prix	40,06	25,35	65,41	9,54	6,03	15,57	9,2
Fonds pour branchements particuliers							
(a) L'ONEP	30,92	57,41	88,33	7,36	13,67	21,03	12,4
(b) Les régies	<u>86,28</u>	<u>160,23</u>	<u>246,51</u>	<u>20,54</u>	<u>38,15</u>	<u>58,69</u>	<u>34,8</u>
Coût total du projet	<u>344,41</u>	<u>365,40</u>	<u>709,81</u>	<u>82,00</u>	<u>87,00</u>	<u>169,00</u>	<u>100,0</u>

3.15 L'estimation du coût des diverses composantes du projet a été établie par des consultants, l'ONEP et la Direction des Collectivités Locales du Ministère de l'Intérieur. La mission d'évaluation a examiné et approuvé cette estimation. L'estimation des coûts d'équipement a été basée sur de récentes adjudications au Maroc. Les estimations pour les travaux de génie civil sont dans l'ordre des prix de construction pratiqués au Maroc.

Toutes les estimations ont été actualisées aux prix du mois de mars 1981. Les provisions pour imprévus pour les systèmes régionaux d'alimentation en eau, les sous-projets de la composante du prêt sectoriel et la mise en valeur des ressources en eau, ont été fixées à 10%. Ces provisions semblent être adéquates, quand on considère la connaissance approfondie de l'ONEP relative à la géographie, la géologie et les conditions topographiques des aires du projet. Les droits de douane et les taxes locales sont inclus dans les coûts de base et s'élèvent à 210 millions de DH (50 millions de dollars). Une provision a été prévue pour la hausse des prix durant l'exécution du projet. On a supposé que les prix augmenteront de 11% en 1981, de 9% en 1982 et de 8% par an dans les années qui suivent. On a en plus supposé que les hausses des prix annuelles marocaine et internationale seront de la même grandeur.

3.16 On estime qu'environ 520 hommes-mois en services de consultants seront nécessaires pour effectuer les études et aider l'ONEP à préparer les projets détaillés et les dossiers d'appels d'offres, et à surveiller les travaux. Le coût de ces services est estimé à 18,6 millions de DH (4,4 millions de dollars), soit en moyenne 36.000 DH (8.500 dollars) par homme-mois. De plus, les services d'experts pour l'assistance technique à l'ONEP sont estimés à 12 hommes-années, représentant un coût total de 6,1 millions de DH (1,45 millions de dollars) ou en moyenne 42.000 DH (10.000 dollars) par homme-mois.

Exécution du projet

3.17 Les diverses composantes du projet seront exécutées durant les années 1981-1985 par différents organismes du Gouvernement. L'ONEP et les régies seront responsables de l'exécution des branchements particuliers. L'ONEP se chargera aussi de l'exécution (i) des sous-projets inclus dans la composante de prêt sectoriel ; (ii) des deux systèmes régionaux d'alimentation en eau ; (iii) de la formation du personnel des laboratoires d'analyse des eaux et de l'acquisition de l'équipement pour ces laboratoires ; (iv) de l'acquisition du matériel pour l'entretien des systèmes ; (v) de l'assistance technique et des deux études relatives aux améliorations à apporter dans l'organisation du secteur, et la mise à jour et l'expansion du plan directeur pour la satisfaction des demandes en eau futures le long de la côte atlantique entre Safi et Kénitra. La Direction de l'Hydraulique se chargera de l'exécution de la composante du projet relative au développement des ressources en eau et un organisme approprié ou les services de l'Emprunteur seront responsables de l'étude des systèmes d'alimentation en eau potable dans les zones rurales. Le planning d'exécution du projet a été discuté avec les officiels marocains et est montré à l'Annexe 7. Il a été approuvé durant les négociations.

Le programme de branchements particuliers

3.18 Des fonds de roulement pour financer l'installation de branchements particuliers de futurs abonnés à faible revenu de onze régies de

distribution d'eau et de l'ONEP seront constitués pour mener une opération distincte, avec une comptabilité séparée, pour chacune des régies et de l'ONEP (Annexes 1 et 2).

3.19 Pour s'assurer que ce sont bien les groupes visés, à savoir ceux qui ne peuvent pas payer cash le coût de l'installation de leurs branchements, qui bénéficieront de cette opération, les critères suivants seront appliqués :

- (i) il faudra démontrer que le revenu familial mensuel est inférieur à 1.500 DH (357 dollars) (prix de 1980) ;
- (ii) aucune activité commerciale importante se déroule dans les locaux concernés ;
- (iii) que les locaux sont situés dans une zone classée comme fortement peuplée ou de faible revenu ;
- (iv) la construction devra être du type économique ou collectif ou de style traditionnel ;
- (v) le diamètre du compteur d'eau ne devra pas en principe excéder 20 mm ; et
- (vi) le logement devra être occupé par son propriétaire ; dans le cas d'un affermage l'accord du propriétaire devra être obtenu ou des arrangements appropriés devront être faits, afin de garantir le remboursement des sommes versées pour la réalisation du branchement particulier.

3.20 Afin d'ajuster le plafond de revenus aux effets de l'inflation, il a été convenu durant les négociations que ce plafond sera examiné tous les ans par le Gouvernement et la Banque pour déterminer l'évolution du pouvoir d'achat. On attend à ce que les critères d'éligibilité précités et la période d'amortissement de cinq ans et demi des prêts, permettent aux pauvres urbains de tirer au maximum les avantages de cette opération, puisque dans beaucoup de cas un branchement particulier peut desservir deux ou trois familles. Environ 45% des branchements installés par les régies et 52% des branchements de l'ONEP seront exécutés au bénéfice de familles dont le revenu mensuel serait inférieur au seuil de pauvreté, dans les zones urbaines, de 770 DH (183 dollars). Comme il n'est prévu aucune subvention du Gouvernement, le taux d'intérêt que payeront les bénéficiaires sera la moyenne pondérée du taux d'intérêt du prêt de la Banque et le taux d'intérêt de 8,5% du Fonds d'Equipement Communal (FEC).

3.21 Les ressources en eau nécessaires pour couvrir l'augmentation de demande prévue pour les régies sont disponibles. Cependant la capacité des ouvrages de production et d'adduction doit être augmentée. Les travaux nécessaires pour effectuer cette augmentation sont inscrits au programme d'investissement de l'ONEP et seront exécutés dans le cadre du Plan de cinq ans (1981-1985). Bien que ces investissements soient déjà inscrits au

projet de plan, il a été convenu lors des négociations que, si nécessaire, le Gouvernement mettra à la disposition de l'ONEP les fonds requis pour financer l'expansion des ouvrages de production et d'adduction pour les zones desservies par les régies, afin que ces régies puissent répondre à l'accroissement de demande.

L'ONEP - La composante de prêt sectoriel

3.22 Dans le cadre de la composante de prêt sectoriel, l'ONEP fera l'évaluation des sous-projets, en conformité avec la procédure décrite à l'Annexe 4. Avec la préparation de ce projet et l'évaluation d'autres projets, le personnel de l'ONEP a considérablement amélioré sa capacité d'évaluation et l'ONEP possède maintenant la compétence qu'il faut pour effectuer l'évaluation des sous-projets. La détermination des solutions les moins chères, aussi bien que des bénéfices, pour ne citer que quelques aspects de leur travail, est maintenant effectuée d'une manière consistante. Le personnel de l'ONEP, en particulier celui de la division de la planification qui est en charge de l'évaluation de sous-projets, possède bien les techniques d'évaluation. Ce personnel possède non seulement la formation professionnelle requise pour effectuer un bon travail d'évaluation, mais aussi l'expérience de l'exécution de projets, ce qui lui donne un atout de plus, en évaluant les projets. Le personnel est très motivé et fait de grands efforts pour accomplir les tâches dans les délais fixés. D'autres divisions, aussi compétentes que la division de la planification, seront responsables de l'exécution des sous-projets.

3.23 Les normes de calcul des sous-projets inclus dans la composante de prêt sectoriel ont été examinées et jugées convenables par la mission d'évaluation. Les centres qui seront inclus dans cette composante ont été identifiés (Annexe 3) et il a été confirmé que des ressources en eau sont disponibles pour leur approvisionnement.

3.24 Le principal critère que l'ONEP appliquera pour sélectionner les centres sera le coût actualisé (8%) par personne des dépenses d'investissement et d'exploitation des installations proposées dans un centre. Cependant d'autres aspects socio-économiques des sous-projets, tels que le potentiel d'industrialisation, la qualité des services existants, l'état de l'infrastructure sociale tels qu'écoles, centres de santé, seront aussi considérés. Sur la base des données disponibles, on a déterminé que le coût d'expansion d'un système d'approvisionnement en eau (production et distribution), come celui d'améliorer uniquement le réseau de distribution, est une fonction de puissance de la future population à desservir par le système.

3.25 En principe l'ONEP donnera la priorité aux sous-projets ayant le moindre coût actualisé par personne des dépenses d'investissement et d'exploitation. Tout sous-projet dont le coût actualisé par personne n'excède pas le coût moyen, exprimé en fonction de la population additionnelle desservie, de plus de 1.28 l'erreur-type ou la moyenne absolue de plus de 1.28 l'écart-type sera automatiquement éligible pour être financé par le

prêt envisagé de la Banque. Cette limite supérieure conduit à l'exclusion de la tranche supérieure de 10% des sous-projets qui sont les plus coûteux. De plus les critères suivant devront être satisfaits :

- (i) l'investissement total dans un centre particulier ne pourra être supérieur à 5 millions de DH (1,2 millions de dollars) aux prix de 1980 ;
- (ii) la variante retenue pour un sous-projet doit être la plus économique ;
- (iii) le financement du coût local doit être inscrit au budget du Gouvernement relatif aux investissements de l'ONEP ; et
- (iv) des ressources en eau suffisantes doivent être disponibles pour le sous-projet.

Tout sous-projet dont le coût actualisé par personne excède la limite supérieure choisie, ou qui nécessite un investissement de plus de 5 millions de DH (1,2 millions de dollars), ou qui ne satisfait aucun des autres critères de sélection, devra faire l'objet d'une justification spéciale de l'ONEP et de l'approbation formelle de la Banque, avant qu'il puisse être financé par le prêt de la Banque. Vraisemblablement, environ 57% des fonds de la composante de prêt sectoriel à déboursier pour des sous-projets devront être approuvés formellement par la Banque.

3.26 L'Annexe 4 décrit la méthode que suivra l'ONEP pour calculer le coût actualisé par personne et comporte aussi une liste de données que l'ONEP devra recueillir pour chaque sous-projet. L'ONEP soumettra à la Banque tous les avant-projets et les données relatives à un sous-projet. La Banque transmettra ses commentaires à l'ONEP dans un délai de 30 jours suivant la réception des dossiers précités. Une procédure similaire sera appliquée pour les sous-projets qui doivent être approuvés par la Banque (para 3.24). De plus, avant de lancer les appels d'offres pour un groupe de sous-projets, l'ONEP préparera la documentation mentionnée pour tous les sous-projets de ce groupe.

3.27 Lors des négociations il a été convenu que l'ONEP :

- (i) suivra les procédures décrites à l'Annexe 4 ;
- (ii) avant de lancer un appel d'offres pour un sous-projet, soumettra à la Banque les informations requises à l'Annexe 4 ;
- (iii) obtiendra l'approbation de la Banque pour des investissements excédant 5 millions de DH (1,2 millions de dollars) aux prix de 1980 pour un sous-projet, et pour des sous-projets dont le coût actualisé par personne excède la limite supérieure fixée ;

- (iv) appliquera les critères d'éligibilité suivants :
- (a) la variante retenue est la plus économique ;
 - (b) le financement du coût local est assuré par l'inscription au budget du Gouvernement de fonds d'investissement pour l'ONEP ;
 - (c) des ressources en eau sont disponibles ; et
- (v) obtiendra l'approbation de la Banque pour remplacer ou ajouter un centre à la liste des centres présentée à l'Annexe 3.

3.28 Les avant-projets, projets détaillés et dossiers d'appels d'offres des sous-projets de la composante de prêt sectoriel seront préparés par l'ONEP. Sur la base de ces documents, le personnel de l'ONEP fera l'évaluation de ces sous-projets. Quatre sous-projets relatifs aux centres de Matmata, El Gara, Chichaoua et Midelt, ont été déjà évalués et ont satisfait les critères de sélection. Les projets détaillés et les dossiers d'appels d'offres sont en préparation. L'ONEP peut mener à bien ces tâches. Le renforcement de son personnel et l'assistance technique sont nécessaires pour le calcul des réseaux de distribution et la préparation des dossiers d'appels d'offres. Ce renforcement et cette assistance peuvent être mieux dispensés par les deux experts que l'ONEP se propose d'engager. Ces experts aideront l'ONEP à exécuter ces tâches et en même temps contribueront à la formation du personnel de l'ONEP et à un transfert de connaissance. Lors des négociations il a été convenu que l'ONEP engagera ces experts à des conditions jugées acceptables par la Banque, au plus tard le 30 novembre 1981.

ONEP - Les systèmes régionaux d'approvisionnement en eau

3.29 L'ONEP a commencé la préparation des projets détaillés des systèmes régionaux d'approvisionnement en eau. De plus, l'ONEP est sur le point d'engager des consultants pour la préparation des projets détaillés des parties plus compliquées du système régional d'approvisionnement en eau d'Errachidia-Erfoud. Ces consultants prépareront aussi les dossiers d'appel d'offres pour ces parties.

3.30 La surveillance des travaux sera réalisée en partie par l'ONEP et en partie par des consultants. Le personnel de l'ONEP a acquis l'expérience de ce genre de travail, spécialement durant la surveillance des deux premiers projets d'approvisionnement d'eau de la Banque. Cependant le personnel de l'ONEP est insuffisant pour effectuer la surveillance de tous les travaux qui seront en cours et l'ONEP se propose d'engager des consultants pour des tâches spécifiques de surveillance. Par conséquent durant les négociations, l'ONEP a donné les assurances qu'il engagera des consultants, à des conditions jugées acceptables par la Banque : (i) pour la préparation des projets détaillés et des dossiers d'appel d'offres pour le projet régional d'approvisionnement en eau d'Errachidia-Erfoud-Rissani, au plus

tard le 30 novembre 1981 ; et (ii) quand c'est nécessaire, pour assurer la surveillance adéquate des travaux dans les sous-projets financés par la Banque.

Etudes et mise en valeur des ressources en eau

3.31 L'étude sectorielle sera réalisée par l'ONEP sous la supervision d'un comité attaché au bureau du Premier Ministre. Un projet de cadre de référence a été discuté avec les autorités marocaines. Des consultants seront engagés pour effectuer l'étude. Il sera impératif que les recommandations des consultants, après leur examen et adoption par le Gouvernement, soient mises en oeuvre. En conséquence, lors des négociations il a été convenu que :

- (i) le 1er janvier 1982 au plus tard l'ONEP engagera des consultants pour effectuer l'étude sectorielle, à des conditions jugées acceptables par la Banque ;
- (ii) les conclusions des consultants seront soumises pour être examinées par la banque ; et
- (iii) la mise en oeuvre des recommandations des consultants, précédée de leur examen et adoption par le Gouvernement, commencera au plus tard le 30 juin 1983.

3.32 La mise à jour du plan directeur d'approvisionnement en eau et la préparation du projet détaillé de la première phase d'exécution de travaux le long de la côte atlantique entre Safi et Kénitra, seront réalisées par des consultants engagés par l'ONEP. On estime que la préparation de cette étude, du projet détaillé et des dossiers d'appel d'offres peut être réalisée en 30 mois. Le cadre de référence pour cette étude a été examiné durant les négociations. De plus, il a été convenu lors des négociations que :

- (i) l'ONEP engagera des consultants pour cette composante du projet, à des conditions jugées acceptables par la Banque, au plus tard le 1er janvier 1981 ;
- (ii) les conclusions des consultants, au cours des différentes étapes de l'étude, seront examinées avec la Banque ; et
- (iii) le projet détaillé et les dossiers d'appel d'offres seront achevés au plus tard le 31 décembre 1984.

3.33 L'étude des systèmes d'approvisionnement en eau dans les zones rurales sera réalisée par un organisme approprié ou les services de l'Emprunteur. Lors des négociations il a été convenu que l'Emprunteur désignera cet organisme au plus tard le 30 septembre 1981. Le cadre de référence pour cette étude a été examiné durant les négociations et sera

approuvé après que l'organisme exécutant ait été désigné. Lors des négociations le Gouvernement a donné les assurances qu'il engagera les consultants pour cette étude, à des conditions jugées acceptables par la Banque, au plus tard le 31 décembre 1981.

3.34 La mise en valeur des ressources en eau dans les 24 centres sera réalisée par la Direction de l'Hydraulique. Les sites, où les puits et forages seront construits et testés, seront déterminés sur des modèles mathématiques et par l'expérience acquise dans le forage de puits. L'analyse et l'interprétation des données seront faites par la Direction de l'Hydraulique. Lors des négociations le Gouvernement a donné les assurances que l'accord de la Banque doit être obtenu, si la Direction de l'Hydraulique décide à modifier la liste des centres montrés à l'Annexe 5.

Acquisition des terrains

3.35 La plupart des installations incluses dans le projet seront construites sur des terrains qui ont été déjà acquis par l'ONEP ou qui appartiennent à l'Etat ou sur lesquels le Gouvernement a des droits de passage. L'occupation temporaire de certains terrains peut être nécessaire pour le stockage de matériaux. Quoique l'ONEP s'efforcera d'acquérir tous les terrains et droits de passage par des procédures normales, il se pourrait que des difficultés surgissent en ce qui concerne l'obtention de ces droits, ce qui ralentirait l'exécution du projet, à moins que le Gouvernement ne prenne des mesures spéciales d'expropriation. En conséquence, lors des négociations il a été convenu que le Gouvernement prendrait toutes les mesures nécessaires pour habiliter l'ONEP à acquérir rapidement le droit d'occuper des terrains et d'imposer les servitudes nécessaires à l'exécution du projet.

Travaux en régie

3.36 L'installation des branchements particuliers des abonnés à faible revenu et les extensions des réseaux de distribution seront réalisées par les régies et l'ONEP avec leurs propres moyens. Ces régies et l'ONEP disposent de l'équipement nécessaire et de la main d'oeuvre qualifiée. Il n'y aurait aucune difficulté à recruter et à former du personnel supplémentaire si le besoin se faisait sentir. Par le passé, la plupart des branchements particuliers et les extensions des réseaux de distribution ont été réalisés par les régies et l'ONEP, qui ont acquis l'habileté technique requise. En outre, il est indispensable de conserver une certaine souplesse dans la planification de l'exécution des branchements, ce qui n'est pas possible si l'on fait appel à un entrepreneur. C'est pourquoi il est justifié de laisser l'installation des branchements particuliers et des extensions des réseaux de distribution aux régies et à l'ONEP, qui les réaliseront par leurs propres moyens.

3.37 L'expérience acquise par les régies de Casablanca, Rabat-Salé et Kénitra dans le lancement et l'exécution de la première phase du programme de branchements particuliers du Deuxième Projet d'Approvisionnement en Eau

(Prêt 1724-MOR) sera mise au service des autres régies et de l'ONEP. Une planification détaillée précèdera l'installation proprement dite des branchements, afin de s'assurer que dans une certaine mesure toutes les maisons d'une rue seront branchées au réseau de distribution en même temps et par la même équipe d'installation. Ceci assurerait non seulement une exécution ordonnée de l'opération à travers une procédure administrative adéquate, mais aussi des économies substantielles aux futurs abonnés.

3.38 L'ONEP établira un service spécial de planification et de coordination qui s'assurera que pour chaque centre un programme détaillé a été préparé, que les matériaux et l'équipement nécessaires sont sur place et que les ouvriers et manoeuvres sont disponibles. En outre, les cadres intermédiaires de l'ONEP, les directeurs des centres régionaux et les dirigeants des centres seront bien informés des bénéfices de cette opération, afin de s'assurer de leur totale collaboration, ce qui est essentiel pour que l'opération réussisse.

Passation des marchés

3.39 Deux composantes du projet couvrent la construction des systèmes régionaux d'approvisionnement en eau et l'amélioration de 32 petits systèmes d'approvisionnement en eau. Etant donné la taille et l'éparpillement des travaux, il semble évident qu'ils n'offriront aucun intérêt aux entrepreneurs étrangers. Ces travaux seront donc adjugés après appel d'offres national. Par le passé, on a constaté que malgré l'appel à la concurrence internationale, seuls les entreprises nationales et entreprises étrangères installées au Maroc ont soumis des offres pour des contrats de type similaire. Ainsi les marchés de travaux de génie civil et d'installation des adductions et des réseaux de distribution d'un montant inférieur à 1 million de dollars chacun et dont l'ensemble n'excédera pas 12 millions de dollars, et les marchés de fourniture d'équipements avec ou sans leur installation, d'un montant inférieur à 250.000 dollars chacun et dont l'ensemble n'excédera pas 2,5 millions de dollars, seront attribués après appels d'offres locaux, qui admettront la participation d'entreprises étrangères installées au Maroc. De plus, l'ensemble du projet a reçu une bonne publication internationale, de façon que les entreprises étrangères s'intéressant au projet ont le temps nécessaire pour établir une représentation locale, pour pouvoir participer aux appels d'offres. Les marchés d'un montant supérieur à ces limites seront attribués après appel à la concurrence internationale, conformément aux directives de la Banque concernant la passation des marchés. Lors de l'évaluation des offres pour la fourniture d'équipements et de matériels, devant être attribuée après appels d'offres internationaux, une marge préférentielle de 15% du prix c.a.f. des marchandises importées ou les droits de douane en vigueur, la plus faible des deux valeurs étant retenue, sera accordée pour l'équipement et le matériel fabriqués au Maroc. On estime que des marchés pour un montant total de 50% du coût des composantes précitées du projet seront attribués après appels d'offres locaux et le restant des 50%, après appels d'offres internationaux.

3.40 L'exécution rapide du programme d'installation de branchements particuliers pour les usagers à faible revenu des régies et de l'ONEP, y compris les extensions des réseaux de distribution, requiert que le matériel et l'équipement nécessaires soient à la disposition des régies et de l'ONEP au début de chaque année. Par conséquent les régies et l'ONEP feront l'acquisition de ce matériel et de l'équipement avant leur installation. Les marchés pour la fourniture de ce matériel et équipement d'un montant supérieur à 250.000 dollars chacun et dont l'ensemble s'élèvera à 1,5 millions pour la RAD, RADEEF, RADEEMA et l'ONEP, chacun pris séparément, seront attribués après appels d'offres internationaux conformément aux directives de la Banque. Les marchés pour la fourniture de matériels et d'équipements d'un montant inférieur à ces limites et pour les petites régies seront attribués après appels d'offres locaux, conformément à des procédures jugées acceptables par la Banque.

3.41 Lors des négociations il a été confirmé que les règlements de passation de marchés des régies et de l'ONEP ne contreviennent pas aux directives de passation de marchés de la Banque.

Déboursements

3.42 Le prêt envisagé de 87 millions de dollars sera déboursé pour couvrir le coût des composantes du projet de la manière suivante :

<u>Catégorie</u>	<u>Montant du prêt alloué exprimé en dollars</u>	<u>% des dépenses à financer</u>
(1) Travaux de génie civil et installation d'adductions	20.320.000	36%
(2) Fourniture et installation d'équipement	5.350.000	54%
(3) Acquisition d'équipement et de matériels	1.690.000	54% des dépenses de matériels en monnaie locale et 100% des dépenses en devises
(4) Etudes, formation, assistance technique et services de consultants	3.180.000	50% des dépenses en monnaie locale et 100% des dépenses en devises
(5) Mise en valeur des ressources en eau	2.630.000	45%

(6) Travaux en régie par :

65% du financement net

(a) l'ONEP	4.420.000
(b) Casablanca (RAD)	3.450.000
(c) Fez (RADEEF)	1.590.000
(d) Marrakech (RADEEMA)	1.140.000
(e) Tétouan (RDE)	710.000
(f) Safi (RADEES)	600.000
(g) Meknes (RADEEM)	600.000
(h) Oujda (RADEEO)	570.000
(i) Tanger (RAID)	490.000
(j) Rabat-Salé (RED)	430.000
(k) Taza (RADEETA)	140.000
(l) Kénitra (RAK)	110.000

(7) Acquisition de matériels et d'équipement pour travaux en régie par :

100% des dépenses en devises et 48% des dépenses en monnaie locale

(a) l'ONEP	9.250.000
(b) Casablanca (RAD)	7.000.000
(c) Fez (RADEEF)	3.310.000
(d) Marrakech (RADEEMA)	2.360.000
(e) Tétouan (RDE)	1.490.000
(f) Safi (RADEES)	1.250.000
(g) Oujda (RADEEO)	1.230.000
(h) Meknes (RADEEM)	1.150.000
(i) Tanger (RAID)	1.060.000
(j) Rabat-Salé (RED)	820.000
(k) Taza (RADEETA)	310.000
(l) Kénitra (RAK)	240.000

(8) Montants non alloués :

(a) pour les catégories (1) à (5)	2.010.000
(b) pour les catégories (6) à (7)	<u>8.100.000</u>
TOTAL	87.000.000

Le calendrier estimatif des décaissements est le suivant :

CALENDRIER ESTIMATIF DES DECAISSEMENTS

<u>Année fiscale et trimestre</u>	<u>Déboursements à la fin de deux trimestres</u>	<u>Déboursements Cumulatifs</u>	<u>%</u>
	-----Millions de dollars-----		
<u>1982</u>			
1er et 2ème trimestres	0,35	0,35	1
3ème et 4ème trimestres	6,00	6,35	7
<u>1983</u>			
1er et 2ème trimestres	8,84	15,19	17
3ème et 4ème trimestres	12,41	27,60	32
<u>1984</u>			
1er et 2ème trimestres	13,51	41,11	47
3ème et 4ème trimestres	12,72	53,83	62
<u>1985</u>			
1er et 2ème trimestres	13,39	67,22	77
3ème et 4ème trimestres	12,09	79,31	91
<u>1986</u>			
1er et 2ème trimestres	6,39	85,70	98
3ème et 4ème trimestres	1,30	87,00	100

3.43 Les demandes de retrait de fonds seront accompagnées de toutes les pièces justificatives nécessaires, à l'exception des décaissements sur la Catégorie 6, pour lesquels des certificats de dépenses seront soumis. Les pièces justificatives seront gardées par l'ONEP et les régies et pourront être examinées par les missions de supervision (Annexe 2). A cause de la différence des périodes de remboursement entre le prêt de la Banque et les crédits consentis aux abonnés, des crédits additionnels peuvent être financés par les remboursements des abonnés. Sur une période de quatre ans, cette opération de roulement fera croître les crédits d'environ 33%. Les précautions à prendre pour assurer la réutilisation des remboursements à l'octroi de nouveaux crédits ont été établies avec le Deuxième Projet d'Approvisionnement en Eau. Elles ont été formulées à nouveau dans l'accord de prêt (paras 4.06 et 4.12) et garantiront que les remboursements des crédits ne soient pas utilisés à d'autres fins. Etant donné que le prêt de la Banque financera le coût en devises identifiable de l'installation des branchements particuliers et des charges connexes, qui s'élèveront à 48% des coûts totaux, les déboursements couvriront 65% des demandes de retrait accompagnées de certificats de dépenses, pour s'assurer que le prêt de la Banque couvre le coût en devises du programme global y compris le financement résultant du mécanisme de roulement durant les quatre premières années

(Annexe 1). Les fonds décaissés pour l'acquisition du matériel et d'équipement pour l'installation des branchements particuliers seront déduits des montants nets requis pour être remboursés. Les fonds non alloués de 8,1 millions de dollars seront déboursés de la même manière pour les régies identifiées.

3.44 La date de clôture du prêt envisagé est fixée au 31 décembre 1986, afin qu'on dispose suffisamment de temps pour régler des derniers comptes et débloquer les retenues de garantie.

Système de contrôle

3.45 Pendant la phase de réalisation du projet, des indicateurs appropriés seront contrôlés pour déterminer dans quelle mesure les objectifs financiers et techniques fixés pour le projet sont atteints. On trouvera à l'Annexe 10 les valeurs prévues pour ces indicateurs, qui ont été examinées avec l'ONEP durant les négociations. A cette occasion l'ONEP a donné les assurances qu'il :

- (i) soumettra un rapport trimestriel à la Banque, relatif à l'avancement des travaux sous sa responsabilité et à l'évolution des indicateurs concernés ; et
- (ii) prendra, s'il devient nécessaire, toutes les actions correctrices raisonnables examinées avec la Banque, en vue de la bonne réalisation du projet et de la gestion efficace de l'organisme.

L'état d'avancement des travaux d'installation des branchements particuliers réalisés par les régies sera contrôlé automatiquement à travers les certificats de dépenses pour les travaux en régie.

3.46 En outre, lors des négociations le Gouvernement a donné les assurances qu'il veillera à ce que la Direction de l'hydraulique soumette à la Banque des rapports trimestriels relatifs à l'état d'avancement des études de mise en valeur des ressources en eau incluses dans le projet.

3.47 Enfin, lors des négociations il a été convenu que dans les six mois suivant la date de clôture du prêt, le gouvernement, d'une part - en ce qui concerne le fonds de financement des branchements particuliers d'abonnés à faible revenu des régies, et la composante de mise en valeur des ressources en eau - et l'ONEP, d'autre part - pour les éléments du projet le concernant prépareront et soumettront à la Banque un rapport d'achèvement relatif à la réalisation et le fonctionnement initial des éléments du projet, leurs coûts et bénéfices obtenus ou attendus, la performance et l'accomplissement par le gouvernement, y compris la Direction de l'hydraulique, les régies et l'ONEP, de leurs obligations respectives aux termes de l'accord de prêt, de l'accord de projet, et la réalisation des objectifs du prêt de la Banque.

CHAPITRE IV

FINANCES

Plan de financement

4.01 Le tableau ci-après indique le financement des diverses composantes du projet :

	<u>DH</u> -----Millions-----	<u>US\$</u>	<u>% du</u> Total partiel	<u>Total</u>
Branchements particuliers - Régies				
Fonds du prêt rétrocedés	160,23	38,15	65,0	
Prêt du FEC	<u>86,28</u>	<u>20,54</u>	<u>35,0</u>	
Total partiel	246,51	58,69	100,00	<u>34,7</u>
L'ONEP				
Fonds du prêt rétrocedés	192,20	45,76	44,3	
Contribution du gouvernement	196,39	46,76	45,2	
Marge nette d'exploitation	<u>45,73</u>	<u>10,89</u>	<u>10,5</u>	
Total partiel	434,32	103,41	100,00	<u>61,2</u>
Mise en valeur des ressources en eau				
Direction de l'Hydraulique				
Fonds du prêt rétrocedés	11,97	2,85	45,0	
Contribution du gouvernement	<u>15,01</u>	<u>3,57</u>	<u>55,0</u>	
Total partiel	26,98	6,42	100,00	<u>3,8</u>
Etude des systèmes d'approvisionnement en eau dans les zones rurales				
Fonds du prêt rétrocedés	1,00	0,24	50,00	
Contribution du gouvernement	<u>1,00</u>	<u>0,24</u>	<u>50,00</u>	
Total partiel	2,00	0,48	100,0	<u>0,3</u>
TOTAL	<u><u>709,81</u></u>	<u><u>169,00</u></u>		<u><u>100,00</u></u>

4.02 Le prêt de 87 millions de dollars que la Banque envisage de consentir, sera accordé au gouvernement qui rétrocédera des montants déterminés aux douze régies de distribution d'eau et à l'ONEP. L'ONEP sera le plus grand bénéficiaire du prêt envisagé et recevra 45,76 millions de dollars représentant 53% du montant total du prêt. Une somme de 38,15 millions de dollars, représentant 44% du montant de prêt, sera rétrocédée aux régies pour financer le coût en devises du programme de branchements particuliers.

4.03 Le reliquat de 3,09 millions de dollars sera mis par le gouvernement à la disposition de la Direction de l'Hydraulique pour le programme de développement des ressources en eau, et de l'organisme choisi pour les études d'approvisionnement en eau dans les zones rurales. Le prêt envisagé couvrira les dépenses en devises et à cause du renouvellement des fonds pour le financement des branchements particuliers (para 3.43 et Annexe 1), financera environ 45% du coût total du projet.

4.04 Le Fonds d'Equipement Communal (FEC) de la Caisse de Dépôt et de Gestion (CDG) a accepté de prêter aux régies les fonds nécessaires pour couvrir la partie locale de financement des crédits pour les branchements particuliers, y compris les charges connexes, pour les abonnés à faible revenu.

Le programme des branchements particuliers - Les régies

4.05 Les régies achèteront à l'avance le matériel et l'équipement nécessaires à l'installation des branchements particuliers et à l'extension des réseaux de distribution (para 3.40). Etant donné que le prêt de la Banque couvrira seulement le coût en devises de financement de ces achats, un financement qui est estimé à 48% du coût total, le FEC devra, aux termes des accords de prêt, avancer son financement local aux régies.

4.06 Pour la mise en place du fonds renouvelable dans chaque régie, pour l'octroi de crédits aux abonnés à faible revenu pour le financement du coût de leurs branchements particuliers et des charges connexes, il faudra conclure les accords suivants :

(I) entre le gouvernement et chacune des régies pour :

- (a) la rétrocession de 30,05 millions de dollars du prêt de la Banque, de la façon suivante : Casablanca (RAD) 10,45 millions de dollars ; Fez (RADEEF) 4,9 millions de dollars ; Marrakech (RADEEMA) 3,5 millions de dollars ; Tétouan (RDE) 2,2 millions de dollars ; Safi (RADEES) 1,85 millions de dollars ; Oujda (RADEEO) 1,8 millions de dollars ; Meknes (RADEEM) 1,75 millions de dollars ; Tanger (RAID) 1,55 millions de dollars ; Rabat-Salé (RED) 1,25 millions de dollars ; Taza (RADEETA) 0,45 million de dollars ; et Kénitra (RAK) 0,35 million de dollars, avec l'accord que, de ces valeurs, les montants suivants peuvent être utilisés à l'achat de matériels et d'équipement : Casablanca (RAD) 7,0 millions de dollars ; Fez (RADEEF) 3,31 millions de dollars ; Marrakech (RADEEMA) 2,36 millions de dollars ; Tétouan (RDE) 1,49 millions de dollars ; Safi (RADEES) 1,25 millions de dollars ; Oujda (RADEEO) 1,23 millions de dollars ; Meknes (RADEEM) 1,15 millions de dollars ; Tanger (RAID) 1,06 millions de dollars ; Rabat-Salé (RED) 0,82 million de dollars ; Taza (RADEETA) 0,31 million de dollars ; Kénitra (RAK) 0,24 million de dollars ; et 8,12 millions de dollars pour d'autres régies que le gouvernement et la Banque choisiront d'un commun accord, et pour une extension éventuelle du programme de branchements par les régies précitées ;

- (b) (i) pour l'application des critères d'éligibilité déjà mentionnés (para 3.19) ;
 - (ii) pour que la période entière de repaiement accordée aux abonnés bénéficiaires ne dépasse pas cinq années et demi ;
 - (iii) que les paiements des bénéficiaires aux régies soient utilisés exclusivement de la manière suivante :
 - (a) pour payer les intérêts et charges connexes sur le prêt de la Banque et celui du FEC ;
 - (b) pour amortir les prêts de la Banque et du FEC ; et
 - (c) pour financer de nouveaux branchements particuliers d'abonnés éligibles.
 - (iv) pour l'établissement d'une comptabilité séparée de ces opérations que la Banque pourra inspecter ;
 - (v) le Contrôleur Financier des régies en tant que "Commissaire aux Comptes" devra certifier, chaque année, la comptabilité de cette opération ; et
 - (vi) ces certificats seront mis à la disposition de la Banque.
- (II) entre le FEC et chacune des régies, pour le financement par le FEC des montants suivants : la régie de Casablanca (RAD) 23,65 millions de DH, la régie de Fez (RADEEF) 11 millions de DH, la régie de Marrakech (RADEEMA) 7,80 millions de DH, la régie de Meknes (RADEEM) 3,95 millions de DH, la régie de Tétouan (RDE) 5,00 millions de DH, la régie de Safi (RADEES) 4,2 millions de DH, la régie de Oujda (RADEEO) 4,1 millions de DH, la régie de Tanger (RAID) 3,6 millions de DH, la régie de Rabat-Salé (RED) 2,60 millions de DH, la régie de Taza (RADEETA) 1,0 million de DH, et la régie de Kénitra (RAK) 0,75 million de DH, avec l'accord que les régies peuvent décaisser les montants suivants pour l'achat de matériels et d'équipements : la régie de Casablanca (RAD) 18,4 millions de DH, la régie de Fez (RADEEF) 8,60 millions de DH, la régie de Marrakech (RADEEMA) 6,10 millions de DH, la régie de Meknes (RADEEM) 3,10 millions de DH, la régie de Tétouan (RDE) 3,85 millions de DH, la régie de Safi (RADEES) 3,25 millions de DH, la régie de Oujda (RADEEO) 3,20 millions de DH, la régie de Tanger (RAID) 2,80 millions de DH, la régie de Rabat-Salé (RED) 2,15 millions de DH, la régie de Taza (RADEETA) 0,80 million de DH, la régie de Kénitra (RAK) 0,60 million de DH, et 17,65 millions de DH pour d'autres régies ; de ce montant 13,75 millions de DH pourront être utilisés à l'achat de matériels et d'équipements.

4.07 Pour s'assurer que les arrangements relatifs à la mise en place des fonds renouvelables sont respectés, il a été convenu lors des négociations

que le gouvernement (i) rétrocédera les fonds du prêt comme indiqué préalablement et selon des termes et conditions que la Banque jugera acceptables ; et (ii) veillera à ce que les accords de financement entre le FEC et les régions soient basés sur des termes et conditions que la Banque jugera acceptables. La conclusion d'accords de prêt subsidiaires entre le gouvernement et les régions de Casablanca (RAD), Fez (RADEEF), Marrakech (RADEEMA), Meknes (RADEEM), Tétouan (RDE), Safi (RADEES), Oujda (RADEEO), Rabat-Salé (RED), Tanger (RAID), Taza (RADEETA) et Kénitra (RAK), et d'accords de prêt entre le FEC et chacune des régions, sera une condition de déboursement de la partie concernée du prêt. La conclusion d'accords similaires avec d'autres régions sera aussi une condition de déboursement du montant non alloué du prêt.

Mise en valeur des ressources en eau - Etude des systèmes d'approvisionnement en eau dans les zones rurales

4.08 Les prospections relatives au développement des ressources en eau seront exécutées durant les années 1981 à 1983 et l'étude des systèmes d'approvisionnement en eau dans les zones rurales, en 1981 et 1982. Les montants suivants destinés au financement des études de mise en valeur des ressources en eau devront être inscrits au budget de la Direction de l'Hydraulique : 4,91 millions de DH (1,17 millions de dollars) en 1981, 16,22 millions de DH (3,86 millions de dollars) en 1982, et 5,85 millions de DH (91,39 millions de dollars) en 1983. De même, le budget de l'organisme qui sera chargé de la réalisation des études d'approvisionnement en eau dans les zones rurales comprendra des montants de 0,45 million de DH (0,11 million de dollars) en 1981, et 1,55 millions de DH (0,37 million de dollars) en 1982 pour couvrir le coût local de cette partie du projet.

4.09 Lors des négociations, le gouvernement a donné les assurances qu'il veillera à ce que les montants indiqués pour le coût des prospections pour le développement des ressources en eau et pour l'étude des systèmes d'approvisionnement en eau dans les zones rurales soient inscrits aux budgets de la Direction de l'Hydraulique et de l'organisme ou des services en charge de l'étude précitée, et qu'il pourvoira tous les fonds additionnels nécessaires pour achever les prospections et l'étude.

L'ONEP

Financement des composantes du projet à la charge de l'ONEP

4.10 Du montant du prêt envisagé, 45,76 millions de dollars seront rétrocédés par le gouvernement à l'ONEP pour financer le coût en devises (i) des deux systèmes régionaux d'approvisionnement en eau ; (ii) de la composante de prêt sectoriel ; (iii) de la mise en place d'un fonds renouvelable pour le financement des branchements particuliers des abonnés à faible revenu ; et (iv) des études, de l'assistance technique y compris la formation professionnelle, et de l'achat d'équipements et de matériels. Le financement du coût local des deux systèmes régionaux d'approvisionnement en eau et de

l'élément de prêt sectoriel sera assuré par le gouvernement à travers une prise de participation au capital social de l'ONEP de 196,39 millions de DH (46,76 millions de dollars). La marge nette d'exploitation de l'ONEP financera le coût local de 45,73 millions de DH (10,9 millions de dollars) des autres composantes.

4.11 La rétrocession du prêt de la Banque à l'ONEP sera faite suivant les mêmes termes du prêt, c'est à dire une période de remboursement de 17 ans y compris 4 ans de grâce et un taux annuel d'intérêt de 9,6%.

4.12 L'accord de prêt entre le gouvernement et l'ONEP doit par conséquent prévoir que le gouvernement : (i) rétrocédera 45,76 millions de dollars des fonds du prêt envisagé à l'ONEP ; (ii) prendra une participation au capital social de l'ONEP de 196,39 millions de DH à raison de 4,52 millions de DH en 1981, 51,21 millions de DH en 1982, 70,26 millions de DH en 1983, 62,49 millions de DH en 1984, et 7,91 millions de DH en 1985 ; (iii) financera tout coût additionnel nécessaire pour achever la réalisation des composantes du projet à la charge de l'ONEP ; (iv) veillera à ce que l'ONEP, en accordant des crédits aux abonnés à faible revenu pour le financement de leurs branchements particuliers et des charges connexes, (a) suive les critères d'éligibilité énumérés au paragraphe 3.19 ; (b) établisse des comptes séparés pour le financement de ces branchements ; (c) demande à des auditeurs indépendants de vérifier ces comptes ; (d) utilise les repaiements des abonnés exclusivement pour repayer la portion concernée du prêt de la Banque et pour concéder de nouveaux crédits.

4.13 Lors des négociations un accord est intervenu avec le gouvernement pour que l'accord de rétrocession entre le gouvernement et l'ONEP comprenne des termes et conditions qui soient jugés acceptables par la Banque. En outre la conclusion d'un accord de prêt subsidiaire sera une condition de mise en vigueur du prêt.

Situation passée et actuelle de l'ONEP

4.14 Le gouvernement a confié à l'ONEP l'exploitation des systèmes d'approvisionnement en eau dans 80 petites villes et centres ruraux, en l'absence d'autre organisme compétent pour faire ce travail. Les coûts de production dans certains de ces centres sont jusqu'à huit fois supérieurs à ceux encourus sur la zone médiane de la côte atlantique, à cause d'un manque d'économie d'échelle. Si on alignait les tarifs sur ces coûts, ils seraient prohibitifs et contribueraient à accentuer l'exode des populations rurales. Une amélioration de l'exploitation, qui pourrait en quelque sorte réduire ces pertes, peut survenir seulement à long terme. Selon les accords existants, l'ONEP est tenu d'effectuer une étude pour identifier et recourir aux moyens de rendre plus rentable l'exploitation des centres. Cette étude est en cours et sera achevée avant la fin de 1981.

4.15 Par le passé le programme d'investissement de l'ONEP a été, pour sa plus grande partie, financé par le gouvernement qui a opté pour ce mode de contribution et s'est engagé à le continuer dans l'avenir au lieu de faire des paiements directs à l'ONEP pour couvrir les pertes mentionnées plus

haut, ce qui ne stimulerait pas l'ONEP à améliorer son efficacité opérationnelle. Ces contributions ont pris la forme de participation au capital social de l'ONEP, afin de renforcer la position financière de cet office. Une grande partie des contributions du gouvernement provient de diverses taxes perçues dans le secteur d'approvisionnement en eau, telles que les taxes sur les ventes d'eau, en particulier à un niveau aussi élevé comme elle est au Maroc, est assez inhabituelle dans ce secteur, à cause de son effet négatif sur des services aussi vitaux. Selon des estimations conservatrices, seules les taxes sur les ventes d'eau auraient rapporté au gouvernement environ 22 millions de DH en 1979 et 23,5 millions de DH en 1980.

4.16 En 1979 l'ONEP a atteint le taux de rentabilité de 2% sur ses immobilisations nettes, fixé dans l'accord de prêt pour le Deuxième Projet d'Approvisionnement en Eau (Prêt 1724-MOR). Sur la base des résultats financiers en 1980, non encore vérifiés, l'ONEP a atteint la rentabilité financière requise pour cette année. Ces taux de rentabilité correspondent à un ratio d'exploitation de 78%.

Tarifs - Récupération des coûts

4.17 Une évaluation des tarifs doit se faire pour le secteur tout entier, y compris les régies de distribution d'eau. Le barème actuel des tarifs est rentré en vigueur en October 1977, à la suite d'une étude complète remarquable de mise en valeur future des ressources en eau. Les niveaux des tarifs à la production et à la distribution, qui ont été finalement proposés ont été établis en fonction du coût marginal moyen à long terme de l'approvisionnement en eau dans différentes régions. Afin de récupérer les coûts et dans la mesure du possible à la fois d'autofinancer et d'emprunter pour financer les investissements, il a été recommandé dans cette étude de procéder à des ajustements annuels des tarifs pour tenir compte de l'inflation. Le barème des tarifs, qui a été finalement arrêté, est basé sur les coûts de 1975 et a été ajusté au niveau des prix en 1976. Depuis lors aucun ajustement en fonction des augmentations inflationnistes n'a été apporté aux tarifs.

4.18 La structure tarifaire actuelle est adéquate. Le tarif pour la vente en gros est uniforme, alors que pour la consommation au détail, la distinction est faite entre la consommation à des fins domestiques, commerciales et industrielles. La structure tarifaire pour la consommation à des fins domestiques, comprend une consommation trimestrielle maximale de 30m³ facturée à un taux subventionné. On considère que ce volume est suffisant pour répondre aux besoins essentiels, en particulier d'une famille à faible revenu, de dimension moyenne. Le tarif le plus élevé est appliqué aux volumes d'eau consommée à des fins domestiques et commerciales, qui dépassent les 30m³ accordés par trimestre. Le tarif de l'eau consommée au détail par les abonnés de l'ONEP dans les petits centres à l'intérieur du pays est calculé selon le même principe, mais est nettement inférieur à celui en vigueur le long de la côte atlantique.

4.19 Le niveau des tarifs a été adéquat dans le passé, puisque le secteur tout entier a atteint un taux de rentabilité de 7% sur les immobilisations nettes, principalement parce que les revenus des régies y compris les contributions des abonnés ont été suffisamment élevés pour financer leurs programmes d'investissement. Cette capacité élevée d'autofinancement a permis d'entreprendre la construction des expansions nécessaires ; en fait aucune insuffisance dans la capacité de réserve et d'adduction au niveau de la distribution a été observée.

4.20 Cependant les tarifs actuels ne peuvent assurer la viabilité financière continue de l'ONEP. Dans le but de déterminer l'ordre de grandeur de l'ajustement de tarif requis pour neutraliser les effets de l'inflation dans les années antérieures, l'ONEP a procédé à la mise à jour de la première étude tarifaire. Sur la base de ce complément d'étude, l'ONEP a soumis une proposition au gouvernement, qui prévoit un ajustement important des tarifs en 1981 et l'introduction d'un système qui assurerait automatiquement les ajustements des tarifs, toutes les fois que les dépenses d'exploitation augmentent. Un comité spécial du gouvernement pour le contrôle des tarifs étudie actuellement la requête de l'ONEP. Antérieur aux négociations le Premier Ministre a avisé la Banque que le gouvernement, après examen des propositions du comité, serait fermement disposé à approuver des ajustements des tarifs qui assureraient la viabilité financière du secteur, y compris l'ONEP.

4.21 La mise en vigueur des ajustements des tarifs envisagés, aussi bien d'un système permettant d'ajuster les tarifs automatiquement chaque année, pour tenir compte de l'inflation, assurera que les tarifs soient adéquats. Ces tarifs seront suffisants pour couvrir le coût marginal moyen à long terme de l'approvisionnement en eau dans le secteur tout entier, si ce coût est actualisé à 8%, et pour garantir la viabilité financière de l'ONEP.

4.22 La manière la plus efficace de lier ces tarifs aux opérations de l'ONEP est d'établir un ratio d'exploitation qui exprime le rapport des revenus aux dépenses d'exploitation à l'exclusion des amortissements. Toute amélioration de l'efficacité opérationnelle de l'ONEP devrait se refléter dans ce rapport et être contrôlé par des indicateurs appropriés que l'ONEP mettra au point. Pour garantir la liquidité de l'ONEP, l'accord de prêt limite la possibilité pour l'ONEP de contracter des dettes à long terme. Une telle approche tient compte de la préoccupation du gouvernement d'améliorer l'efficacité opérationnelle de l'ONEP et doit être acceptée par les représentants élus et les officiels du gouvernement qui contrôlent le secteur et qui doivent approuver toute action concernant les tarifs de l'ONEP. En outre, ces arrangements rendent plus facile le dialogue entre la Banque et le gouvernement, dont l'objectif est de développer et de renforcer le secteur. Conformément aux accords de prêt antérieurs, l'ONEP est obligé de réaliser, jusqu'en 1982, un taux de rentabilité de 5%, et 7% par la suite. Un ratio d'exploitation de 66% correspondrait à une rentabilité de l'ordre de 3% à 4%, sur les immobilisations nettes de l'ONEP, qui en retour permettrait d'atteindre une rentabilité globale de plus de 7% sur toutes les immobilisations nettes du secteur, à cause de la forte proportion d'auto-

financement des régies. Les accords de prêt existants ont par conséquent été modifiés et les engagements suivants ont été acceptés lors des négociations :

- (i) le gouvernement continuera d'établir des tarifs d'eau uniformes pour le secteur, qui permettront que les revenus soient suffisants pour récupérer, à un taux d'actualisation approprié, toutes les dépenses d'exploitation, d'entretien et d'administration, ainsi que les coûts d'investissement pour le renouvellement et l'expansion des systèmes de production et de distribution durant la durée de vie de ces investissements ;
- (ii) le gouvernement continuera de maintenir des tarifs dans tout le secteur d'approvisionnement en eau qui garantissent la fourniture des volumes d'eau nécessaires pour satisfaire les besoins domestiques primordiaux, à un taux subventionné ;
- (iii) l'ONEP prendra toutes les actions nécessaires pour ajuster ses tarifs régulièrement, de façon qu'à partir de 1982 ses dépenses d'exploitation, à l'exclusion des amortissements, ne soient pas supérieures à 66% de ses revenus opérationnels ;
- (iv) l'ONEP préparera et soumettra à la Banque, au plus tard le 31 octobre 1981, une liste d'indicateurs appropriés pour le contrôle de l'efficacité de ses opérations ;
- (v) l'ONEP ne pourra contracter aucune dette à long terme (sauf aux fins des projets financés par la Banque) sans l'assentiment de la Banque, à moins que ses revenus nets au moment où il est sur le point de contracter la dette, avant amortissement et intérêts, peuvent couvrir au moins 1,3 fois le montant annuel maximal futur du service de la dette afférente au prêt envisagé et des prêts existants.

4.23 Tenant compte de l'objectif de contrôler et d'améliorer l'efficacité opérationnelle de l'ONEP, en particulier dans les centres, et de la nécessité d'évaluer la convenance des tarifs, il a été convenu lors des négociations que l'ONEP préparera et soumettra au gouvernement, au plus tard à la fin du mois d'Octobre de chaque année, une prévision de ses revenus, de ses dépenses d'exploitation et des indicateurs d'efficacité durant la prochaine année, pour permettre au gouvernement d'analyser la convenance des tarifs pour atteindre le ratio prévu entre les dépenses et les revenus d'exploitation. Un accord est aussi intervenu pour qu'une copie de ces prévisions soit remise à la Banque.

Situation financière future de l'ONEP

4.24 Le tableau ci-après indique les besoins estimatifs financiers de l'ONEP durant la période de construction du projet (1981-1986) et les sources de financement de ces besoins, en supposant que les tarifs seront augmentés en conformité avec le ratio d'exploitation précité :

1981 - 1986

	<u>DH</u>	<u>\$US</u>	<u>%</u>
	-----Millions-----		
<u>BESOINS</u>			
Coûts du projet	434,32	103,41	14,1
Coûts du Deuxième Projet d'Approvisionnement en Eau	576,92	137,36	18,7
Autres projets (dont renouvellement)	2042,75	486,37	66,1
Intérêt intercalaire	<u>36,33</u>	<u>8,65</u>	<u>1,1</u>
TOTAL DES BESOINS	3090,32	735,79	100,0
<u>SOURCES</u>			
Marge brute d'exploitation	747,88	178,07	
Moins : Service de la dette	345,94	82,36	
Accroissement du fonds de roulement	0,96	0,23	
Plus : Réduction des liquidités	<u>14,72</u>	<u>3,51</u>	
Marge nette d'exploitation	415,70	98,99	13,5
<u>EMPRUNTS</u>			
Prêt envisagé de la Banque	192,20	45,76	6,2
Fonds du prêt existant de la Banque	156,43	37,24	5,0
Fonds d'autres prêts	280,19	66,71	9,1
Autres emprunts dont les sources n'ont pas encore été identifiées	52,00	12,38	1,7
Dettes à long-terme	<u>160,00</u>	<u>38,10</u>	<u>5,2</u>
TOTAL DES EMPRUNTS ET DETTES A LONG-TERME	840,82	200,19	27,2
Participation du gouvernement	1718,18	409,09	55,6
Contributions des abonnés	<u>115,62</u>	<u>27,52</u>	<u>3,7</u>
Total partiel	1833,80	436,61	59,3
TOTAL DES SOURCES	<u>3090,32</u>	<u>735,79</u>	<u>100,0</u>

4.25 Outre les dépenses afférentes au projet, on a inclus dans les besoins un montant de 1.801,7 millions de DH (248,9 millions de \$US) au titre d'investissements pour des installations de production d'eau, et un montant de 241,4 millions de DH (57,5 millions de \$US) pour augmenter la capacité des systèmes d'approvisionnement en eau dans les petites villes et les centres. Environ 13,5% des investissements seront financés par la génération interne nette de liquidités ; les contributions des abonnés financent 3,7% du montant des investissements. Sur la contribution totale du

gouvernement de 1.718,2 millions de DH (409,1 millions de \$US), environ 575 millions de DH (136,9 millions de \$US) proviendront des droits de douane et de diverses taxes perçues durant la période de construction du projet, sur la fourniture d'équipements et de matériels et les services contractés par l'ONEP dans le cadre de son programme d'investissement. Le poste "autres prêts" se réfère à deux prêts de la Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) (65 millions de DM et 18 millions de DM - 34,2 millions de \$US et 9,5 millions de \$US) et à un prêt de la Communauté Européenne (CE) d'un montant de 80 millions de DH (19 millions de \$US). Ces prêts ont été consentis pour financer des investissements spécifiques. L'objet des prêts de la KfW est pour le financement en commun du Deuxième Projet d'Approvisionnement en eau et d'installations qui seront construites dans la région d'Al Hoceïma. L'objet du prêt de la CE est de financer la construction d'ouvrages de production d'eau pour Safi et Nador. Les conventions pour ces emprunts ont été conclues ou sont sur le point d'être conclues. L'ONEP a contracté en 1978 un emprunt de 25 millions de DH (6 millions de \$US) auprès de la Banque Africaine de Développement (BAD) pour financer une partie du coût de l'extension des installations de production d'eau desservant Marrakech. On pense que les autres emprunts dont les sources n'ont pas encore été identifiées, seront obtenus au plus tard en 1986, pour financer la troisième phase du schéma de production d'eau desservant la côte médiane atlantique.

4.26 Les états financiers prévisionnels de l'ONEP jusqu'en 1987 sont présentés à l'Annexe 9. Ces projections sont fondées essentiellement sur les hypothèses suivantes : (i) les tarifs seraient ajustés chaque année pour compenser l'inflation ; une augmentation initiale des tarifs doit se faire en 1981 pour tenir compte de l'inflation dans les années antérieures, et pour permettre l'ONEP d'atteindre le ratio d'exploitation prévu ; (ii) les dépenses d'exploitation augmenteraient proportionnellement à l'accroissement de la production, cependant ces augmentations seront mitigées par une meilleure efficacité opérationnelle de l'ONEP. On prévoit que la performance financière de l'ONEP s'améliorera. Les fonds propres de l'ONEP financeront entre 6,5% et 27,1% du coût des investissements. La génération interne de liquidités couvrira d'une manière adéquate le service de la dette. On prévoit que la couverture du service de la dette ne sera pas inférieure à la valeur convenue de 1,3.

CHAPITRE V

ANALYSE ECONOMIQUE ET SOCIALE

Solution la moins coûteuse

5.01 Les deux projets régionaux d'approvisionnement en eau visent à améliorer les taux de desserte dans les aires de ces projets. Les systèmes proposés sont conçus sur la base des meilleurs principes de génie civil. La conception d'ensemble des systèmes envisagés, la dimension des conduites, la configuration des réseaux, ainsi que l'emplacement et la capacité des stations de pompage, des réservoirs et d'autres éléments de ces projets, ont été examinés par la mission d'évaluation, qui les a jugés acceptables. Ces

projets représentent les solutions les plus économiques pour approvisionner en eau potable la population dans les aires des projets, à des taux d'actualisation de 8% à 12%.

5.02 Pour les sous-projets de la composante de prêt sectoriel, l'ONEP comparera les variantes réalisables pour déterminer la solution la moins chère. Le calcul du coût actualisé des dépenses d'investissement et d'exploitation par personne pour un sous-projet et par conséquent la détermination de son éligibilité pour être financé par les fonds du prêt de la Banque, sera réalisé pour la variante la plus économique. Les critères techniques utilisés dans le calcul des sous-projets ont été examinés par la mission d'évaluation qui les a jugés acceptables. L'évaluation de quatre sous-projets réalisée par l'ONEP suit cette approche.

Renforcement institutionnel

5.03 Le projet envisagé contribuera à augmenter d'avantage les capacités de l'ONEP relatives à la conception, la planification, l'évaluation et l'exécution de projets. L'assistance technique envisagée assurera que les objectifs de développement de l'ONEP sont atteints, en particulier dans le domaine de la gestion de ses opérations. Le fonds de financement des branchements particuliers des abonnés à faible revenu de l'ONEP non seulement apportera des bénéfices immédiats au groupe envisagé, mais aussi stimulera la conscience et le désir du personnel de l'ONEP, à tous les niveaux, concernant la nécessité de fournir les services primordiaux. En même temps, cette composante permettra au personnel opérationnel des centres d'améliorer leur capacité de planification et d'exécution. Des considérations similaires s'appliquent pour le fonds de financement des branchements particuliers des abonnés à faible revenu des régions.

5.04 Les études envisagées - celle concernant les améliorations à apporter à l'organisation du secteur, celle relative aux systèmes d'approvisionnement en eau dans les zones rurales, et celle relative à la mise à jour du plan directeur d'approvisionnement en eau de la côte médiane atlantique - permettront non seulement de proposer des solutions et d'identifier des projets et actions à entreprendre, mais de plus d'assurer que les organismes concernés poursuivent le dialogue relatif à la planification à suivre pour satisfaire les besoins en eau futurs, à des coûts raisonnables. L'étude envisagée des ressources en eau aidera à garantir qu'on commence le dialogue dès l'étape initiale de planification.

Répercussions sur l'environnement et la santé

5.05 On ne s'attend pas à ce que le projet envisagé ait aucune mauvaise incidence sur l'environnement. En pratique toutes les villes situées dans l'aire du projet disposent en partie d'égouts, et la population des agglomérations légalisées ou des zones démunies, dont les maisons ne sont pas branchées aux réseaux d'égouts, dispose d'autres moyens, comme des fosses septiques ou des puits perdus. Bien que ces systèmes puissent à l'occasion

polluer les puits avoisinants, ce problème sera résolu quand l'installation des branchements particuliers, faisant partie du projet, sera achevée, puisque ces puits ne seront plus guère utilisés.

5.06 Une étude du système d'assainissement de Casablanca est en cours (Prêt S-7 MOR). On se propose à travers cette étude d'évaluer diverses variantes techniques pour l'évacuation adéquate des eaux usées, de même que les aspects concernant l'exploitation et l'entretien des systèmes de collection et d'épuration, et d'examiner aussi les aspects institutionnels et la récupération des coûts. La présence d'eau stagnante autour de certaines fontaines publiques est due à la mauvaise exploitation de ces fontaines et à leur mauvais drainage. On espère corriger cette situation avec l'installation de fontaines mieux conçues, pour démontrer aux municipalités la nécessité d'établir un meilleur programme d'entretien préventif et d'installer de nouvelles fontaines pourvues d'un bon drainage.

5.07 Les bénéfices de la santé, bien qu'on ne puisse pas les chiffrer, sont d'une grande signification, quand on considère le remplacement envisagé des sources polluées. La valeur que la population attache à ces améliorations et la diminution des risques de la santé publique, qui en résultera, ne doit pas être sous-estimée. Une récente enquête des méthodes d'enseignement dans les écoles primaires et les collèges de formation de professeurs montre que la formation dans la santé publique est adéquate et que la population apprécie à leur valeur l'approvisionnement adéquat en eau potable et l'évacuation appropriée des eaux usées. Cette constatation a été corroborée par les résultats d'une autre enquête menée dans les bidonvilles où la population a participé à la construction des égouts, afin d'éliminer les risques contre la santé publique dans leurs communautés.

Bienfaits à la population

5.08 Les trois composantes principales du projet :

- (i) les fonds de financement des branchements particuliers de nouveaux abonnés à faible revenu ;
- (ii) les sous-projets du prêt sectoriel ; et
- (iii) les deux systèmes régionaux d'approvisionnement en eau potable ;

pourront les plus grands bénéfices à la population se trouvant dans les aires du projet et aux familles remplissant les conditions requises pour avoir leurs maisons branchées aux réseaux d'eau. Les fonds de financement des branchements particuliers contribueront, durant les quatre premières années de l'exécution du programme, à l'amélioration du taux de desserte de la population à bas revenu, et à l'achèvement du programme, à l'approvisionnement à domicile d'environ 1,6 millions de personnes distribuées dans quelque 275.000 ménages. La qualité des services pourvus à quelque 420.000 personnes sera par ailleurs améliorée grâce à l'exécution des 32 sous-projets inclus dans la composante de prêt sectoriel. Enfin les deux systèmes régionaux d'approvisionnement en eau contribueront à l'amélioration

des services de quelque 300.000 autres personnes. La plupart de ces 2,3 millions habitants recevront pour la première fois un approvisionnement en eau potable sûr ou verront une grande amélioration de leur approvisionnement. Environ 210.000 bénéficiaires du projet habitent des zones rurales.

5.09 Bien que les deux systèmes régionaux d'approvisionnement en eau envisagés fournissent peu d'eau pour l'élevage, la population dans les aires de ces projets tirent des bénéfices indirects sous la forme d'une augmentation de la valeur des troupeaux de bétail, estimée à 10%.

Incidences sur la pauvreté

5.10 L'impact du projet sera ressenti à la fois par la population urbaine et la population rurale. Environ 448.000 personnes qui vivent avec un revenu égal ou inférieur au seuil de pauvreté en zone urbaine (770 DH = 183 \$US par mois et par famille en 1980) bénéficieront du programme de branchements particuliers des régies et quelque 224.000 personnes de plus du programme de branchements particuliers de l'ONEP. De plus quelque 210.000 personnes avec un revenu égal ou inférieur au seuil de pauvreté en zone urbaine bénéficieront des deux autres composantes du projet, les deux systèmes régionaux d'approvisionnement en eau et la composante de prêt sectoriel. Enfin, les services d'alimentation en eau potable de quelque 160.000 personnes ayant un revenu égal ou inférieur au seuil de pauvreté en zone rurale (516 DH = 122,8 \$US par mois et par famille en 1980) seront améliorés de manière substantielle. Au total 800.000 pauvres urbains et 160.000 pauvres ruraux bénéficieront du projet. En incluant les pauvres ruraux, environ 48% du montant du prêt serviront à bénéficier les pauvres urbains et ruraux.

5.11 Les critères d'éligibilité envisagés, aussi bien que les modalités de paiement, sont à la portée des consommateurs. Actuellement un montant, représentant les dépenses à l'achat de vivres alimentaires pour environ trois jours, est sacrifié pour payer les vendeurs d'eau ; mais cette situation changera à l'avenir. Un volume d'eau plus abondant et de meilleure qualité coûtera moins cher et équivaldra à 0,9 fois la dépense journalière en nourriture. Comme dans la plupart des cas, plusieurs familles seront desservies par un même branchement, les charges à supporter pour le branchement n'absorberont pas plus que 4% des revenus d'une famille. Dans les cas rares où un branchement servira une seule famille, les charges absorberaient environ 8% de ses revenus. Les données recueillies à travers l'exécution du programme de branchements particuliers inclus dans le Deuxième Projet d'Approvisionnement en Eau (Prêt 1724-MOR) laissent comprendre que la population est disposée à faire des sacrifices pour avoir un branchement particulier au réseau de distribution d'eau.

Risques

5.12 Les augmentations de tarif prévues ne devraient pas avoir de grosses répercussions sur la consommation d'eau, étant donné qu'elles n'affecteront que les consommateurs plus aisés, utilisant un volume d'eau

supérieur à 30m³ par trimestre. Il y a peu de risques que l'ONEP ne parvienne pas à atteindre les objectifs techniques, financiers et d'organisation des composantes du projet qui sont sous sa responsabilité. Pour la composante du prêt sectoriel, les ressources en eau sont connues et l'ONEP a déjà réalisé des évaluations qui sont acceptables. L'étude et la construction des sous-projets sont des opérations simples qui ne devraient poser aucune difficulté. L'étude, l'exécution et l'exploitation des deux systèmes régionaux d'approvisionnement en eau ne posent pas aussi de grandes difficultés. Les questions institutionnelles ayant trait aux arrangements administratifs relatifs à la facturation, le recouvrement et l'exploitation seront résolues bien avant l'achèvement de la construction de ces systèmes, puisque les organismes responsables du gouvernement se sont déjà en principe mis d'accord sur la façon de résoudre ces problèmes.

5.13 Bien que le nombre de branchements particuliers qui seront installés durant la période d'exécution du projet (environ 150.000), inspire des doutes sur les capacités institutionnelles, administratives et d'exécution des régions et de l'ONEP, ces doutes seraient mal fondés. La nécessité et la demande pour une telle opération ont été déjà prouvées par l'enthousiasme de la population pour une pareille composante du Deuxième Projet d'Approvisionnement en Eau (Prêt 1724-MOR). Les trois régions, qui ont participé à cette opération (Casablanca, Rabat-Salé et Kénitra), ont fait preuve de leur capacité pour exécuter les branchements particuliers et pour établir les procédures administratives qui conviennent à cette opération. En étendant cette opération dans les zones desservies par les huit autres régions et l'ONEP, cette expérience sera utilisée. Enfin un dernier point et pas le moins important, le soutien des représentants élus pour cette opération aidera à atteindre les objectifs fixés pour cette opération.

5.14 Une fois que les tarifs sont ajustés comme mentionné au paragraphe 4.20, ils atteindront le coût marginal pour approvisionner la population en eau potable. Ces tarifs sont adéquats si on utilise un taux d'actualisation de 8%. Le ratio des bénéfices aux coûts de la composante des branchements particuliers varie de 1,7 à 1,9, si on utilise des taux respectifs d'actualisation de 10% à 8%.

5.15 Environ 1.150 emplois temporaires seront créés par suite de l'exécution du projet, et environ 700 emplois permanents seront nécessaires pour exploiter et maintenir les installations. Environ 80% des emplois temporaires et à peu près 50% des emplois permanents iront à des manoeuvres ordinaires.

CHAPITRE VI

ACCORDS CONCLUS ET RECOMMANDATIONS

6.01 Un accord étant intervenu sur les questions traitées aux Chapitres II à IV du présent rapport, le projet envisagé convient à l'octroi d'un prêt de la Banque de 87 millions de dollars au Royaume du Maroc, remboursable en 17 ans dont 4 ans de grâce.

ROYAUME DU MAROC

TROISIEME PROJET D'APPROVISIONNEMENT EN EAU

Fonds pour le financement des branchements particuliers
des abonnés à faible revenu

Historique

1. Avant d'être branchés au réseau de distribution d'eau, les futurs abonnés des régies et de l'ONEP doivent payer l'installation du branchement particulier et contribuer aux frais d'extension du réseau de distribution. Pour un logement individuel typique d'une famille à faible revenu, cela implique le versement d'environ 2.000 DH, aux prix de 1980, dont un tiers représente les frais d'installation du branchement et deux tiers la contribution aux dépenses d'extension du réseau de distribution. Afin d'éliminer les inégalités qui résulteraient du calcul de cette contribution en fonction de la longueur de la façade des propriétés, les régies évaluent la contribution sur la base de la racine carrée de la superficie d'une propriété. Cependant, l'ONEP n'en continue pas moins de calculer la contribution sur la base de la façade. Comme les régies et l'ONEP s'efforcent d'avoir un cash flow suffisant pour financer de nouvelles extensions des réseaux, ils exigent le paiement immédiat comptant de la contribution et du coût d'installation du branchement. Cette disposition a eu toutefois dans le passé pour inconvénient d'empêcher les familles très pauvres de brancher leurs logements au réseau de distribution d'eau.

2. Pour remédier cette situation, le Deuxième Projet d'Approvisionnement en eau prévoyait des fonds pour permettre à des abonnés à faible revenu, qui répondaient à certains critères, de payer par acompte les frais d'installation de leurs branchements particuliers et les charges afférentes. Les crédits, qui seront accordés sous l'égide du projet envisagé à certains abonnés à faible revenu, seront remboursés en cinq ans et demi, par conséquent à une échéance beaucoup plus brève que celles du prêt de la Banque et du prêt du Fonds d'Equipement Communal (FEC). Cette différence entre les échéances permettra, après déduction des remboursements des prêts de la Banque et du FEC, d'utiliser une partie des remboursements en principal pour accorder des crédits supplémentaires. Ce fonds de roulement permettra de financer, pendant les quatre premières années, l'installation d'un nombre additionnel de branchements, ce qui résultera dans un plus grand nombre de branchements, qui sera au moins 30% plus élevé que le nombre de branchements qui seraient financés sans le fond de roulement.

Portée de l'opération

3. Les demandes de crédit ont dépassé de beaucoup les fonds alloués dans le Deuxième Projet d'Approvisionnement en Eau pour cette opération, qui avait été conçue comme un programme pilote. Le projet envisagé permettra de répondre à la demande encore insatisfaite dans les zones desservies par les régies de Casablanca, Rabat-Salé et Kénitra, qui maintenant couvrent une plus grande juridiction. En outre, des fonds sont inclus pour l'octroi de crédits aux futurs abonnés des régies desservant Fez, Tanger, Tétouan, Oujda, Taza, Marrakech et Safi, ainsi qu'aux futurs abonnés de l'ONEP. Les montants alloués à cette opération permettront d'installer environ 110.000 branchements particuliers dans les zones desservies par les régies précitées et quelques 37.650 branchements dans les aires desservies par l'ONEP. Durant les quatre premières années de l'opération, environ 30% de ces branchements seront financés par les fonds remboursés.

Groupe visé

4. Le groupe visé par cette opération est constitué des populations à faible revenu vivant dans les zones fortement peuplées des villes et des centres où il est possible d'installer des branchements particuliers. Il s'agit surtout des médinas et des bidonvilles, principalement à la périphérie des villes, où la plupart des logements ont été transformés en constructions en dur, disposées de façon ordonnée. Bien que la plupart de ces habitations n'aient pas de statut juridique officiel, le gouvernement a accepté cet état de fait et maintenant encourage l'installation de services publics tels que l'électricité, l'eau et les égouts. L'installation de réseaux de distribution d'eau permet d'éliminer graduellement les fontaines publiques. Les municipalités peuvent alors installer des bornes fontaines converables dans les zones où les nouveaux arrivés s'installent et où les services sont souvent insatisfaisants. L'installation de bornes fontaines ne pose pas de gros problèmes, puisque leur coût n'est pas élevé. Toutefois il faut prévoir à cet effet des crédits budgétaires suffisants pour leur exploitation. Comme le projet envisagé réduira, grâce au programme de branchements particuliers, les volumes d'eau consommée aux bornes fontaines existantes, les affectations budgétaires afférentes ainsi libérées pourront être utilisées pour couvrir les coûts de fonctionnement des bornes fontaines supplémentaires dans les zones où la desserte est insuffisante. Comme la campagne de promotion des branchements particuliers sera également centrée sur la nécessité d'améliorer la desserte de la population vivant dans les quartiers où il n'est pas encore possible d'installer des branchements particuliers, cela impliquera une demande supplémentaire de bornes fontaines. L'expérience acquise avec le Deuxième Projet d'Approvisionnement en Eau a montré que les représentants élus ont participé activement à la promotion de cette opération et à la recherche de financement additionnel.

5. On prévoit que durant les quatre premières années, environ 1.600.000 habitants, soit 275.000 familles, bénéficieront de ce programme. Environ 45% de cette population avec un revenu égal ou inférieur au seuil de pauvreté dans les zones urbaines (770 DH par mois et par famille) vivent dans les villes desservies par les régies et 52% dans les centres desservis par l'ONEP.

Critères d'éligibilité

6. Les critères d'éligibilité utilisés pour le Deuxième Projet d'Approvisionnement en Eau se sont révélés jusqu'à présent satisfaisants. Ces critères d'éligibilité sont les suivants :

- (i) preuve d'un revenu familial inférieur à 1.000 DH par mois ;
- (ii) absence d'activité commerciale dans les locaux ;
- (iii) habitation située dans une zone considérée comme fortement peuplée ou dans une zone d'habitat à faible revenu ;
- (iv) construction à bon marché ou de style traditionnel ;
- (v) diamètre de compteur n'excédant pas 20 mm en principe ; et
- (vi) logement occupé par le propriétaire à l'exception des habitations traditionnelles multifamiliales.

Ces critères d'éligibilité seront également appliqués pour le projet envisagé, avec les modifications suivantes :

- (i) la limite maximale de revenu passera à 1.500 DH et éventuellement ajustée chaque année en fonction de l'inflation ;
- (ii) les locataires pourront aussi bénéficier des facilités de crédit ; et
- (iii) l'échéance maximale de remboursement passera de 20 à 22 trimestres, afin de compenser pour le taux d'intérêt plus élevé.

7. La première modification est en accord avec la politique sociale du gouvernement, qui prévoit une certaine diminution des loyers des familles dont le revenu mensuel est inférieur à 1.500 DH. La deuxième modification permettra l'installation de branchements particuliers dans les habitations en location, à condition que le nouvel abonné fournisse la preuve de l'accord du propriétaire, ou si ce n'est pas possible, une reconnaissance de

dette, indiquant son numéro de carte d'identité. Au cas où le locataire déménagerait avant d'avoir terminé le remboursement de la dette contractée, le nouveau locataire assumerait la responsabilité d'achever le remboursement. Le taux d'intérêt des crédits accordés dans le cadre de cette opération sera de 9,2% par an, qui représente la moyenne pondérée des taux d'intérêt du prêt de la Banque et du prêt du FEC (8,5%). L'échéance passera à 22 trimestres pour permettre de maintenir des annuités similaires à celles du Deuxième Projet d'Approvisionnement en Eau, pour lequel un taux d'intérêt de 7,9% a été chargé.

Financement

8. Les fonds nécessaires pour initier cette opération renouvelable seront avancés par la Banque et le FEC, pour financer les crédits qui seront accordés par les régies, et par la Banque et l'ONEP pour les crédits octroyés par l'ONEP. Le prêt de la Banque financera les coûts identifiables en devises de l'installation des branchements particuliers et des frais connexes. On estime que ces dépenses en devises s'élèvent à 48% du coût total. Pour veiller à ce que le prêt de la Banque couvre le coût total en devises de l'ensemble du programme, y compris le financement des branchements additionnels résultant pendant les quatre premières années du remboursement des crédits accordés, les décaissements se feront pour 65% des dépenses totales, sur la base de certificats de dépenses. Ce pourcentage a été calculé en fonction du rapport entre le coût en devises de l'ensemble du programme, estimé à 48% du coût total, et le financement net nécessaire pour cette opération, après déduction des fonds qui peuvent être prêtés à nouveau, à cause de la différence d'échéance entre les crédits et les prêts de la Banque et du FEC.

Organisation et exécution des travaux

9. L'expérience acquise par les régies de Casablanca, Rabat-Salé et Kénitra durant la première phase du programme de branchements particuliers financée sous l'égide du Deuxième Projet d'Approvisionnement en Eau, sera tenue en compte par les autres régies et les centres gérés par l'ONEP, en exécutant cette composante du Troisième projet. Les représentants élus des centres intéressés participeront à la campagne de promotion de ce programme. Une programmation détaillée précèdera l'installation proprement dite des branchements particuliers, afin de veiller à ce que dans la mesure du possible toutes les maisons dans une rue soient branchées en même temps au réseau de distribution, au moment où les équipes en charge de l'installation se trouvent dans la zone. Cela permettra aussi de garantir que des procédures administratives appropriées identiques sont respectées et que l'opération se déroule d'une manière rationnelle.

10. Une unité de planification et de coordination sera créée à l'ONEP pour exécuter le programme de branchements particuliers. Cette unité s'assurera que pour chaque centre un programme détaillé des branchements particuliers a été mis au point, que le matériel et l'équipement nécessaires ont été mis à la disposition des centres, et que ceux-ci disposent de la main d'oeuvre spécialisé et semi-qualifié requise pour l'exécution du programme. De plus, les directeurs des bureaux régionaux de l'ONEP et les gérants des centres seront pleinement informés des bénéfices de cette opération, de manière à s'assurer de leur entière collaboration.

ROYAUME DU MAROC

TROISIEME PROJET D'APPROVISIONNEMENT EN EAU

Relevé des dépenses

1. Le gouvernement retrocèdera une partie des fonds du prêt de la Banque, soit 30,05 millions de \$US à onze régies de distribution d'eau et d'électricité, dont la liste figure ci-après, et 13,67 millions de \$US à l'ONEP. De plus 8,1 millions de \$US seront mis à la disposition des régies existantes pour étendre leurs programmes d'installation de branchements ou à de nouvelles régies.

<u>Régie</u>	<u>Montant</u>
Casablanca (RAD)	10,45 millions de \$US
Fez (RADEEF)	4,90 millions de \$US
Marrakech (RADEEMA)	3,50 millions de \$US
Tétouan (RDE)	2,20 millions de \$US
Safi (RADEES)	1,85 millions de \$US
Oujda (RADDEO)	1,80 millions de \$US
Meknes (RADEEM)	1,75 millions de \$US
Tanger (RAID)	1,55 millions de \$US
Rabat-Salé (RED)	1,25 millions de \$US
Taza (RADEETA)	0,45 million de \$US
Kénitra (RAK)	<u>0,35 million de \$US</u>
Total partiel	30,05 millions de \$US
ONEP	13,67 millions de \$US
Non alloué	<u>8,10 millions de \$US</u>
TOTAL	<u>51,82 millions de \$US</u>

2. De façon générale, ces fonds seront décaissés sur la base de relevés de dépenses établissant le montant du crédit octroyé par les régies et l'ONEP aux nouveaux abonnés à faible revenu et destiné à financer le coût d'installation des branchements particuliers et les frais annexes d'extension du réseau de distribution. Comme les régies et l'ONEP devront disposer avant l'exécution des travaux, du matériel nécessaire à ces installations, une partie de ces fonds seront toutefois décaissées à l'avance de manière que ces organismes puissent acheter ce matériel. L'acquisition de ce matériel se fera après appels d'offres internationaux en conformité avec les directives de la Banque concernant la passation des marchés, à l'exception des marchés de moins de 250.000 dollars US, totalisant pas plus de 1,5

millions de dollars US pour chacune des régies de Casablanca, Fez et Marrakech et pour l'ONEP. Ces marchés seront adjugés après appels d'offres nationaux. L'achat du matériel pour les régies plus petites se fera aussi après appels d'offres nationaux. Les décaissements effectués pour l'acquisition de ce matériel seront déduits du relevé afin d'éviter de financer deux fois la même dépense.

3. Les relevés des dépenses, dont un modèle est fourni ci-joint, feront état du montant total du crédit accordé par les régies et par l'ONEP. En déduisant de ce total les sommes provenant de l'opération de refinancement et celles qui ont été décaissées pour l'achat de matériel, on obtiendra les besoins nets de financement, qui serviront de base aux décaissements. Les relevés devront également indiquer les composantes du crédit, à savoir : le coût du branchement particulier et les frais annexes d'extension du réseau de distribution, ainsi que les autres frais d'acquisition de matériel, salaires, frais généraux et taxes.

4. Jusqu'à présent, les régies et l'ONEP ont toujours effectué en régie les travaux de branchement et d'extension du réseau de distribution, procédure qui sera maintenue pour cette opération. Les régies et l'ONEP disposent de la main-d'oeuvre qualifiée et de l'équipement nécessaire. La formation de tout personnel supplémentaire qu'il faudrait éventuellement recruter ne devrait pas poser de problèmes. L'achat de matériel additionnel est aussi inclus dans le projet.

Procédures administratives et comptables des régies

5. Les procédures administratives et comptables des régies sont parfaitement définies et s'avèrent satisfaisantes. Les comptes ont été informatisés et les données sont traitées par le département informatique de la régie de Casablanca (RAD). Ces dispositions permettent d'identifier sans difficulté les différents travaux, l'utilisation de matériel et les frais de personnel. Les activités des régies sont contrôlées à différents niveaux et, à l'instar des autres entreprises marocaines, elles sont vérifiées par un contrôleur financier et un agent comptable. Il s'agit là de contrôles à priori, dont l'objectif est de veiller à ce que soit prévu un financement suffisant lorsque les régies prennent des engagements financiers ou effectuent des paiements. Certes il est possible de considérer ces vérifications comme une restriction excessive à l'autonomie financière des régies mais, dans la pratique, ce n'est pas le cas et les transactions effectuées n'en ont pas été retardées pour autant. Un contrôleur financier est responsable de plusieurs régies, tandis qu'un agent comptable est affecté à une seule entreprise. C'est le Ministre des finances qui nomme les contrôleurs financiers, qui sont indépendants des régies et assument également les fonctions de commissaires aux comptes. Ils assistent à toutes les réunions des

conseils d'administration et des commissions techniques, à titre consultatif. Ils doivent approuver tous les achats d'un montant supérieur à 50.000 DH ainsi que les opérations immobilières et l'attribution des marchés. L'agent comptable, nommé par le Ministre des finances et placé sous l'autorité du directeur général de chaque régie, est chargé de veiller à ce que les paiements ne soient effectués que s'ils correspondent aux budgets approuvés et aux sommes disponibles.

6. Les opérations de chaque régie sont supervisées par un conseil d'administration composé de 12 personnes, huit d'entre elles étant élues parmi les membres du Conseil municipal et les quatre autres représentant les Ministères de l'intérieur, de l'équipement, des finances et le gouvernement local. Il existe en outre une commission technique composée de trois membres du conseil et assistée par l'ingénieur municipal, le contrôleur financier de la régie, le directeur de la régie et tout autre personne dont les compétences peuvent être utiles, compte tenu du sujet examiné. Cette commission est chargée de veiller à l'exécution des décisions du conseil et de contrôler la gestion de la régie.

Procédures administratives et comptables de l'ONEP

7. Les procédures administratives et comptables de l'ONEP sont bien définies et satisfaisantes. Comme c'est le cas pour les régies, les opérations de l'ONEP sont vérifiées par un contrôleur financier et un agent comptable. Ses activités sont supervisées par un conseil d'administration de 20 personnes dont 11 fonctionnaires représentant les ministères et les organismes d'Etat intéressés par l'ONEP et le secteur. Les neuf autres membres du Conseil représentent les abonnés : sept d'entre eux sont président des assemblées régionales et les deux autres directeurs des régies de distribution.

Procédures à suivre pour la documentation détaillée et la vérification des comptes

8. Les pièces justificatives détaillées tenant à l'appui du relevé des dépenses ne seront pas soumises à l'examen de la Banque mais conservées par chacune des régies et par l'ONEP, afin que des représentants de la Banque puissent les consulter. Les régies et l'ONEP tiendront une comptabilité séparée pour cette opération. Les missions de supervision procéderont à des vérifications ponctuelles afin de s'assurer que le matériel figurant sur le relevé des dépenses a bien été acheté, et que le prêt dont le remboursement est demandé a bien été accordé à des abonnés à faible revenu, conformément aux critères de sélection des bénéficiaires, et qu'il a été utilisé pour l'installation de branchements particuliers et pour l'extension correspondante du réseau de distribution. La seule garantie requise sera donnée

par l'agent comptable et surtout par le contrôleur financier, qui s'assurent que les relevés de dépenses ont été établis de manière appropriée et conformément aux dispositions juridiques applicables au projet, c'est-à-dire que les fonds ont bien été dépensés et utilisés pour accomplir les objectifs du projet.

9. A la fin de chaque année civile, le contrôleur financier, en sa qualité de commissaire aux comptes indépendant, certifiera que les procédures comptables et les contrôles internes des régies ayant trait à l'élaboration du relevé des dépenses sont satisfaisants et que les pièces justificatives ont été dûment établies, conformément aux dispositions juridiques applicables au projet.

10. Chaque année, des vérificateurs de comptes indépendants examineront les comptes de l'ONEP relatifs à cette opération et jugeront de la validité des procédures suivies, y compris en ce qui concerne le contrôle interne.

Prêt _____ MOR

RELEVÉ DES DEPENSES

PROCEDURE I

Période de _____ A _____

Travaux exécutés en régie - Catégorie

Forme 1C

Date: _____

Accord de Rétrocession

Demande No. _____

No. du Marché	Lieu (District)	Crédit Alloué (Montant en DH)	Dont DH pour Branchements	Dont DH pour construction à l'extension du réseau de distribution	Matériels (DH)	Salaires (DH)	Frais (DH)	Taxes (DH)	Remarques
------------------	--------------------	-------------------------------------	------------------------------	---	-------------------	------------------	---------------	---------------	-----------

Montant total _____ dirhams moins montant refinancé _____ dirhams soit financement net _____ dirhams, dont 65% à financer sur le prêt _____ dirhams moins solde de _____ dirhams prévu pour l'acquisition de matériaux et matériel = _____ dirhams, dont le remboursement est demandé.

Le montant global décaissé à ce jour sur la base de certificats de dépenses, y compris le montant ici demandé de _____ dirhams, ne dépasse pas de 50% le montant global décaissé jusqu'à ce jour pour l'achat de matériaux et matériel, soit _____ dirhams.

Nous certifions par la présente que les prêts susmentionnés ont été accordés pour la bonne exécution des activités du Projet conformément aux conditions stipulées dans l'Accord de prêt _____ MOR. Tous les documents à l'appui des dépenses engagées avec toutes les pièces justificatives peuvent être obtenus auprès de _____

(Nom du service comptable ou autre où est déposée la documentation).

* Les impôts ne sont pas remboursés par le Prêt de la Banque.

Représentant de

Représentant autorisé de

ROYAUME DU MAROC

TROISIEME PROJET D'APPROVISIONNEMENT EN EAU

Sous-Projets de la Composante de Prêt Sectoriel

Région économique	Province	Centre
I	AGADIR	Biougra Taroudant Oulad Taima
	OUARZAZATE	Taznakt Tinghir Zagora Ouarzazate
II	MARRAKECH	Imin Tanout Chichaoua
	EL KALLA-DES-SRAGHNA	El Kalaa-des-Sraghna Ben Guerir
III	BENI MELLAL	Beni Mellal Fkih Ben Salah Kasba Tadla
	SETTAT	El Gara
IV	KENITRA	Sidi Yahia Sidi Allal Tazi Sidi Kacem Ouazzane
V	TAOUNATE	Taounate
	TAZA	Guercif Matmata
	FEZ BOULEMANE	Moulay Yacoub Missour
VI	OUJDA	Taurirt Naima Ain Beni Mathar
VII	ERRACHIDIA	Goulmima
	MEKNES	Ifrane Azrou
	KHENIFRA	Midelt Khenifra

ROYAUME DU MAROC

TROISIEME PROJET D'APPROVISIONNEMENT EN EAU

Critères de sélection et liste des documents à préparer pour
les sous-projets de la composante de prêt sectoriel

I. Critères de sélection

1.01 Une attention particulière sera accordée à l'amélioration et à l'extension des réseaux de distribution d'eau et aux installations de production dans un certain nombre de villes moyennes et de villages afin de satisfaire la demande en eau potable à moyen terme. Les villes et les villages concernés sont précisés à l'Annexe 3. La sélection des sous-projets sera basée sur un certain nombre de critères décrits au paragraphe 1.03(i) à 3(v).

1.02 En principe, la priorité sera accordée aux centres les plus peuplés puisque normalement les coûts actualisés d'investissement et d'exploitation par habitant augmentent lorsque le nombre de branchements particuliers diminue.

1.03 Les critères de sélection sont les suivants :

- (i) des ressources suffisantes en eau permettant de satisfaire la demande pendant la durée de vie du sous-projet ont été identifiées ;
- (ii) le coût total des travaux de construction du sous-projet n'excède pas 5 millions de DH (prix de 1980) ;
- (iii) le sous-projet à l'étude est la solution la plus économique pour satisfaire la demande ;
- (iv) le financement du coût total du sous-projet est assuré par des crédits appropriés inscrits au budget d'investissement de l'ONEP approuvé par le gouvernement ;
- (v) le coût actualisé du sous-projet par consommateur supplémentaire est inférieur à une certaine valeur limite, qui est en fonction de la taille du centre (voir page 8 pour les sous-projets ne comprenant que des améliorations et une extension du réseau de distribution, et page 9 pour les sous-projets comprenant des améliorations et une extension des systèmes de production et de distribution) ;

1.04 Le coût actualisé susmentionné par abonné supplémentaire sera calculé comme suit :

- (a) le coût d'investissement du sous-projet comprenant les investissements nécessaires pour utiliser à pleine capacité les installations du sous-projet pendant la durée de vie (40 ans) de ce dernier sera exprimé aux prix de 1980. Tout investissement visant à améliorer ou à maintenir les services des abonnés actuels sera déduit du flux des coûts ;
- (b) les dépenses d'exploitation supplémentaires résultant de l'extension envisagée du système seront calculées pour chaque année de la durée de vie du sous-projet et exprimées aux prix de 1980 ;
- (c) le coût total du sous-projet (somme de a et b) durant chaque année sera actualisé à un taux de 8% pour obtenir la valeur actuelle de 1980 ;
- (d) la population supplémentaire qui sera raccordée chaque année sera actualisée au même taux ;
- (e) le coût actualisé par abonné supplémentaire sera le rapport entre le coût total actualisé du sous-projet et la population supplémentaire annuelle actualisée, desservie par le sous-projet.

1.05 Tout sous-projet dont mention est faite à l'Annexe 3 et satisfaisant aux critères susmentionnés au paragraphe 1.03 (i) à (v) pourra automatiquement être financé dans le cadre de ce prêt de la Banque.

1.06 Un sous-projet qui ne satisfait pas à un ou plusieurs des critères susmentionnés, mais pour lequel l'ONEP souhaite recevoir le financement de la Banque dans le cadre de ce prêt sectoriel, devra être spécialement approuvé par la Banque. A cet effet, l'ONEP soumettra à la Banque les documents relatifs à ce sous-projet, précisés à la section II de la présente annexe, accompagnés d'une justification supplémentaire de l'investissement envisagé.

1.07 La valeur limite mentionnée au paragraphe 1.03(v) est fixée de manière à exclure la tranche supérieure de 10% où figurent les sous-projets les plus coûteux. Elle a été déterminée à partir de l'analyse des 21 sous-projets où des améliorations des installations de production et de distribution sont prévues et des 11 sous-projets où seules des améliorations des installations de distribution sont envisagées. Pour chacun de ces sous-projets, le coût actualisé d'investissement et d'exploitation par habitant a

été calculé. Les résultats de ces calculs sont présentés dans les deux graphiques des pages 8 et 9, où le coût actualisé est exprimé en fonction de la population supplémentaire actualisée. Une analyse de régression montre que cette relation est une fonction de puissance représentée par une droite en coordonnées logarithmiques. Cette droite donne le coût actualisé moyen d'investissement et d'exploitation par habitant en fonction de la population supplémentaire actualisée, le coût étant augmenté de 1,28 fois l'erreur type de l'estimation, ce qui permet d'établir la valeur limite qui exclut la tranche supérieure de 10% où figurent les sous-projets les plus coûteux.

1.08 Comme le coût actualisé par habitant augmente si la population marginale diminue, il est souhaitable d'exclure également 10% des petits centres les plus chers. En effet une population plus importante bénéficiera du même investissement dans des centres plus grands où les investissements par habitant seront inférieurs. Cette opération est accomplie par l'adoption de la valeur absolue du coût actualisé d'investissement par habitant, qui est le coût actualisé moyen par habitant augmenté de 1,28 fois l'écart-type.

1.09 Les résultats sont présentés graphiquement à la page 8 pour les centres où seule la distribution est concernée et où la valeur limite en fonction de la population supplémentaire actualisée est exprimée par l'équation :

$$y = 1160 x^{-0,6} + 265 \text{ DH}$$

et la valeur limite absolue est de 956 DH

1.10 Pour les centres où à la fois la production et la distribution sont concernées, les résultats sont donnés graphiquement à la page 10 où la valeur limite en fonction de la population supplémentaire actualisée est exprimée par l'équation :

$$y = 1940 x^{-0,506} + 605 \text{ DH}$$

et la valeur limite absolue est de 1730 DH.

II. Dossier d'évaluation des sous-projets du prêt sectoriel

2.01 Pour chaque sous-projet, l'ONEP préparera un dossier qui comprendra les documents précisés ci-après.

2.02 Pour les sous-projets qui répondent à tous les critères de sélection précisés au paragraphe 1.03, le dossier comprenant les documents (paragraphe 2.04) sera envoyé à la Banque pour un examen ex-post dès que l'ONEP aura terminé son évaluation et dans tous les cas avant l'appel à la concurrence.

2.03 Pour les sous-projets qui ne répondent pas à tous les critères de sélection précisés au paragraphe 1.03, le dossier comprenant les documents précisés au paragraphe 2.04 sera envoyé à la Banque avec une justification de ces investissements et une demande pour que la Banque accepte de financer le projet à l'étude.

2.04 Le dossier pour chaque sous-projet comprendra l'étude de faisabilité du sous-projet avec, notamment :

A. Une note descriptive

- (i) description générale du centre, précisant ses coordonnées, l'activité économique et autres faits pertinents ;
- (ii) une description du système actuel de production et de distribution d'eau (et un plan au 1/10000), l'état d'entretien, la capacité de stockage, les ressources en eau, les contraintes, le taux de desserte, la qualité de l'eau, etc. ;
- (iii) une brève description du réseau d'égout (un plan au 1/10000), le taux de desserte, les systèmes particuliers d'évacuation des eaux usées, le pourcentage de la population raccordée au réseau d'égouts, le pourcentage de la population branchée au réseau d'adduction d'eau potable et qui n'est pas raccordée au réseau d'égouts, et le pourcentage de la population branchée au réseau d'égouts mais qui ne dispose pas de branchements particuliers d'eau potable.

B. Plan directeur à l'horizon 2000

- (i) un plan directeur en vue d'assurer une production et une distribution adéquate d'eau potable à l'horizon 2000, avec un plan au 1/10000. Un échelonnement des travaux de construction et une estimation approximative des coûts pour chaque phase de construction aux prix constants de 1980 et une planification préliminaire de ces phases. Une comparaison économique des différentes variantes et une estimation des besoins en personnel pour l'exploitation et l'entretien ;
- (ii) pour estimer la consommation et la demande en eau, les données ci-après devront être rassemblées ou faire l'objet de prévisions pour les années 1970 à 2000, à cinq ans d'intervalle :

- Population totale
- Population branchée au réseau d'adduction d'eau (en nombre et pourcentage)
- Consommation nette d'eau, litres par habitant par jour (lphj)
- Nombre de branchements particuliers
- Consommation d'eau de la population branchée au réseau de distribution d'eau (en m³/jour)
- Consommation par branchement particulier (en litres/jour)
- Nombres de bornes-fontaines
- Population desservie par des bornes-fontaines publiques
- Consommation d'eau par personne desservie par des bornes-fontaines publiques (lphj)
- Consommation d'eau totale de toutes les fontaines publiques (m³/jour)
- Consommation municipale (m³/jour)
- Consommation industrielle (m³/jour)
- Autre consommation (préciser) (m³/jour)
- Consommation totale (m³/jour)
- Consommation brute par habitant
= $\frac{\text{consommation totale}}{\text{population totale}}$ (lphj)
- Eau non comptabilisée (%) ou rendement du système
- Quantité d'eau à fournir (m³/jour)
- Coefficient de pointe mensuel
- Coefficient de pointe journalier
- Coefficient de pointe horaire

- Pertes dans le système de production et d'adduction, en pourcentage
- Capacité de production requise

C. Etude détaillée pour la première phase

- (i) description détaillée des investissements envisagés dans cette phase ;
- (ii) plan du réseau de distribution au 1/5000ème ou 1/2000ème ;
- (iii) profils longitudinaux des conduites principales
- (iv) calculs hydrauliques
- (v) plan et section des structures principales
- (vi) estimation du coût total et par année, précisant les coûts en monnaie nationale et en devises, les taxes et droits de douane pour les catégories suivantes :
 - (a) travaux de génie civil ;
 - (b) fourniture et installation d'équipement ;
 - (c) conduites ;
 - (d) réseau de distribution ;
 - (e) lignes électriques ;
 - (f) achat de terrains ; et
 - (g) divers (préciser).

La production et la distribution doivent être considérées séparément.

D. Etude financière

Montant total et supplémentaire par an pour une période de 8 à 10 ans notamment pour :

- (i) le coût d'exploitation ;
- (ii) le coût d'entretien ;
- (iii) les recettes.

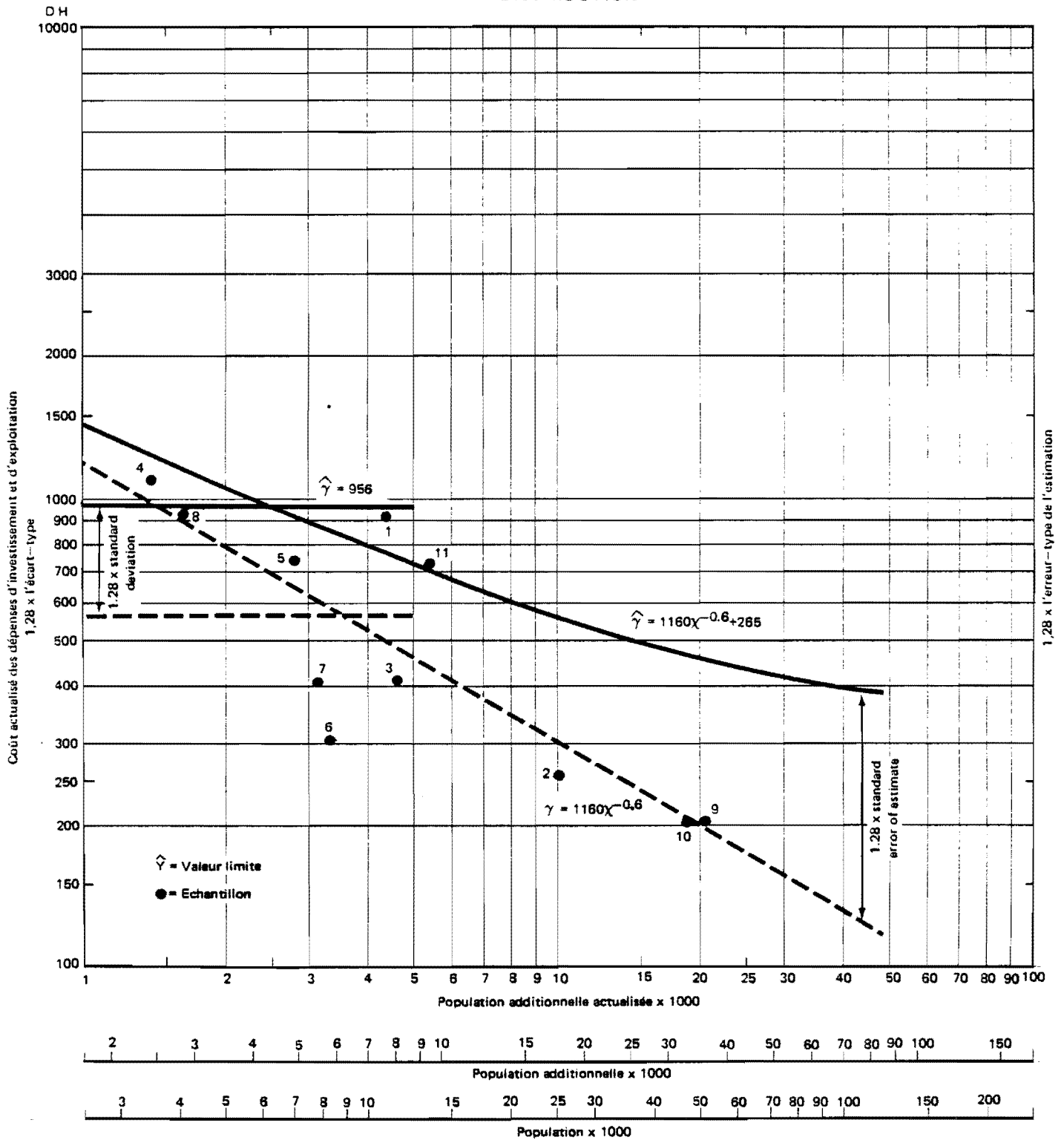
Le coût d'exploitation doit être ventilé entre : personnel, énergie, matériaux, transports, produits chimiques, frais généraux et amortissement.

- (iv) calcul du taux de rentabilité de l'investissement ;
- (v) calcul du coût marginal à long terme de l'eau avec une comparaison entre ce prix et le tarif actuel ;
- (vi) calcul du coût actualisé du projet par abonné supplémentaire.

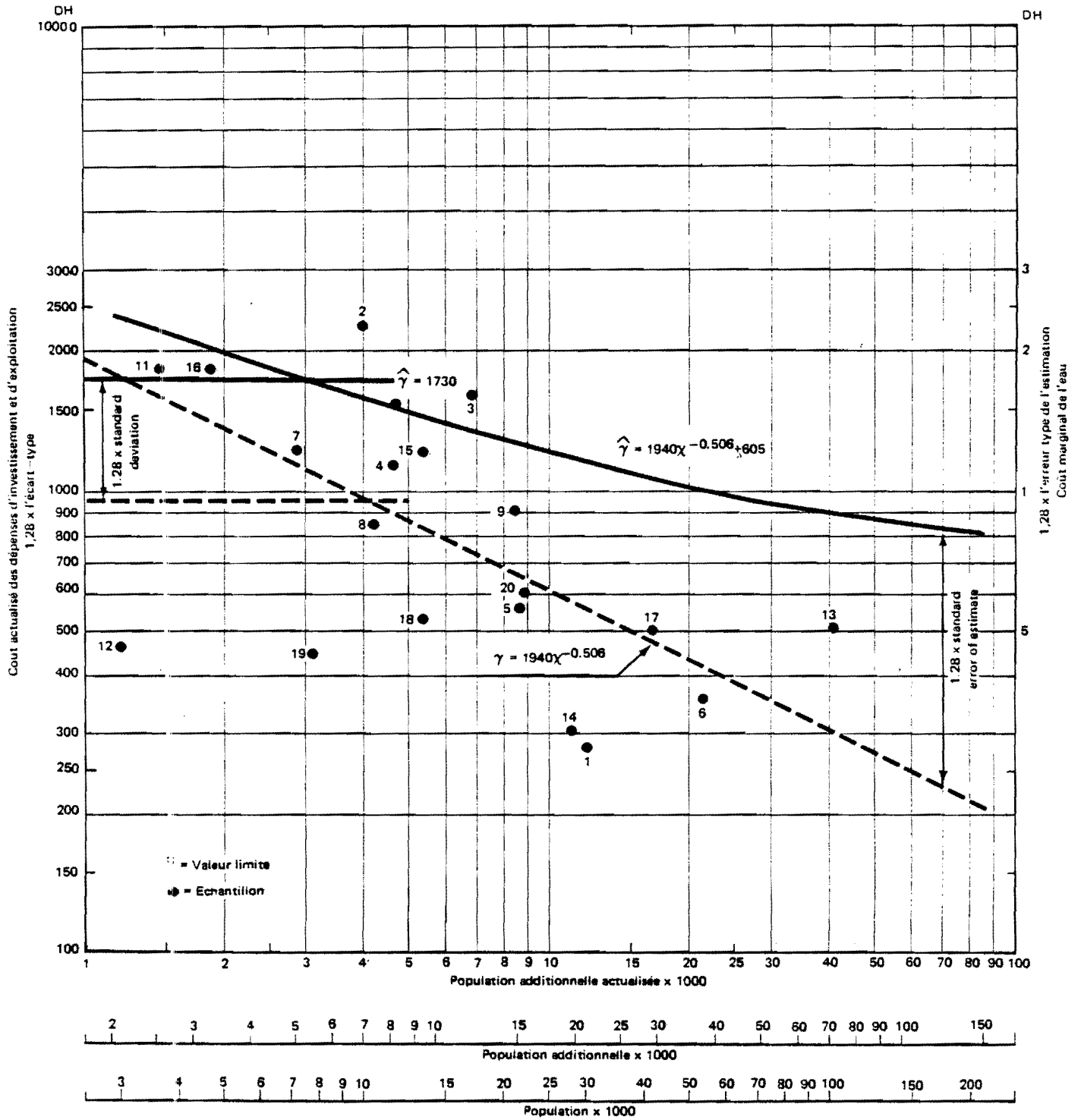
E. Evaluation

L'évaluation sera fondée sur les données précisées dans les paragraphes A à D. Il faudra démontrer que les critères de sélection indiqués au paragraphe 1.03 ont été respectés et que, d'après les estimations des coûts détaillés de C(vi), la solution choisie est vraiment la plus économique.

ROYAUME DU MAROC
TROISIEME PROJET D'APPROVISIONNEMENT EN EAU
CRITERES DE SELECTION
DISTRIBUTION



ROYAUME DU MAROC
TROISIEME PROJET D'APPROVISIONNEMENT EN EAU
CRITERES DE SELECTION
PRODUCTION ET DISTRIBUTION



ROYAUME DU MAROC

TROISIEME PROJET D'APPROVISIONNEMENT EN EAU

Mise en valeur des Ressources en Eau - Liste des Centres

Région économique	Province	Centre
I	AGADIR	Taroudant
	OUARZAZATE	Oulad Taima Kelaâ Mgouna Tinghir Taznakht Zagora
II	MARRAKECH	Imin Tanoute
III	EL JADIDA AZILAL	Sidi Bennour Demnate Azilal
	BENI MELLAL KHOURIBGA	Fquih Ben Salah Oued Zem
IV	KENITRA	Mechra Bel Ksiri Souq El Arbaa Ouezzane
V	FEZ	Immouzar Kandar
VI	OUJDA	Ahfir Taourirt
VII	MEKNES KHENIFRA	El Hajeb Khenifra Midelt
VIII	ERRACHIDIA	Goulmima Rich

ROYAUME DU MAROC

TROISIEME PROJET D'APPROVISIONNEMENT EN EAU

Résumé des coûts estimatifs du projet

Libellé	Monnaie			Monnaie			%
	Locale	Devises	Total	Locale	Devises	Total	
	-----millions de DH-----			-----Millions de \$US-----			
<u>L'ONEP</u>							
<u>I. Prêt sectoriel</u>							
Terrain	0,05	-	0,05	0,01	-	0,01	-
Puits et forages	3,30	1,86	5,16	0,79	0,44	1,23	0,7
Travaux de génie civil	17,42	9,76	27,18	4,16	2,32	6,48	3,8
Equipement	8,50	9,73	18,23	2,02	2,32	4,34	2,6
Conduites	<u>36,39</u>	<u>20,41</u>	<u>56,80</u>	<u>8,66</u>	<u>4,86</u>	<u>13,52</u>	<u>8,0</u>
Total partiel - Prêt sectoriel	65,66	41,76	107,42	15,64	9,94	25,58	15,1
<u>II. Systèmes régionaux d'approvisionnement en eau</u>							
<u>ERRACHIDIA - ERFOUD</u>							
Travaux de génie civil et conduites	60,08	30,95	91,03	14,30	7,37	21,67	12,8
Equipement	5,60	6,56	12,16	1,33	1,56	2,89	1,7
<u>KARIA BA MOHAMED</u>							
Travaux de génie civil et conduites	2,96	1,66	4,62	0,70	0,40	1,10	0,7
Equipement	<u>0,61</u>	<u>0,72</u>	<u>1,33</u>	<u>0,15</u>	<u>0,17</u>	<u>0,32</u>	<u>0,2</u>
Total partiel - Systèmes régionaux d'approvisionnement en eau	69,25	39,89	109,14	16,48	9,50	25,98	15,4
<u>III. Equipement et Matériels</u>							
Compteurs	3,00	3,51	6,51	0,71	0,84	1,55	0,9
Equipement de laboratoire	1,33	1,57	2,90	0,32	0,37	0,69	0,4
Equipement technique et d'entretien	<u>2,28</u>	<u>2,65</u>	<u>4,93</u>	<u>0,54</u>	<u>0,63</u>	<u>1,17</u>	<u>0,7</u>
Total partiel - Equipement et matériels	6,61	7,73	14,34	1,57	1,84	3,41	2,0
IV. Etudes et surveillance des travaux	11,72	6,87	18,59	2,79	1,64	4,43	2,6
V. Assistance technique et formation	3,75	3,75	7,50	0,89	0,89	1,78	1,1
VI. Etudes (2)	2,50	2,50	5,00	0,60	0,60	1,20	0,7
VII. Imprévus	13,47	8,15	21,62	3,21	1,94	5,15	3,1
VIII. Hausse des prix	38,24	24,14	62,38	9,11	5,74	14,85	8,8
IX. Fonds pour les branchements particuliers	<u>30,92</u>	<u>57,41</u>	<u>88,33</u>	<u>7,36</u>	<u>13,67</u>	<u>21,03</u>	<u>12,4</u>
TOTAL - ONEP	<u>242,12</u>	<u>192,20</u>	<u>434,32</u>	<u>57,65</u>	<u>45,76</u>	<u>103,41</u>	<u>61,2</u>
<u>DIRECTION DE L'HYDRAULIQUE</u>							
Mise en valeur des ressources en eau	11,99	9,80	21,79	2,86	2,33	5,19	3,1
Imprévus	1,20	0,96	2,16	0,28	0,23	0,51	0,3
Hausse des prix	<u>1,82</u>	<u>1,21</u>	<u>3,03</u>	<u>0,43</u>	<u>0,29</u>	<u>0,72</u>	<u>0,4</u>
TOTAL	<u>15,01</u>	<u>11,97</u>	<u>26,98</u>	<u>3,57</u>	<u>2,85</u>	<u>6,42</u>	<u>3,8</u>
<u>MINISTERE DE L'INTERIEUR</u>							
Etude des systèmes d'approvisionnement en eau en zone rurale	1,00	1,00	2,00	0,24	0,24	0,48	0,3
<u>REGIES</u>							
Fonds pour les branchements particuliers	86,28	160,23	246,51	20,54	38,15	58,69	34,7
<u>COUT TOTAL DU PROJET</u>	<u>344,41</u>	<u>365,40</u>	<u>709,81</u>	<u>82,00</u>	<u>87,00</u>	<u>169,00</u>	<u>100,0</u>

ROYAUME DU MAROC

TROISIEME PROJET D'APPROVISIONNEMENT EN EAU

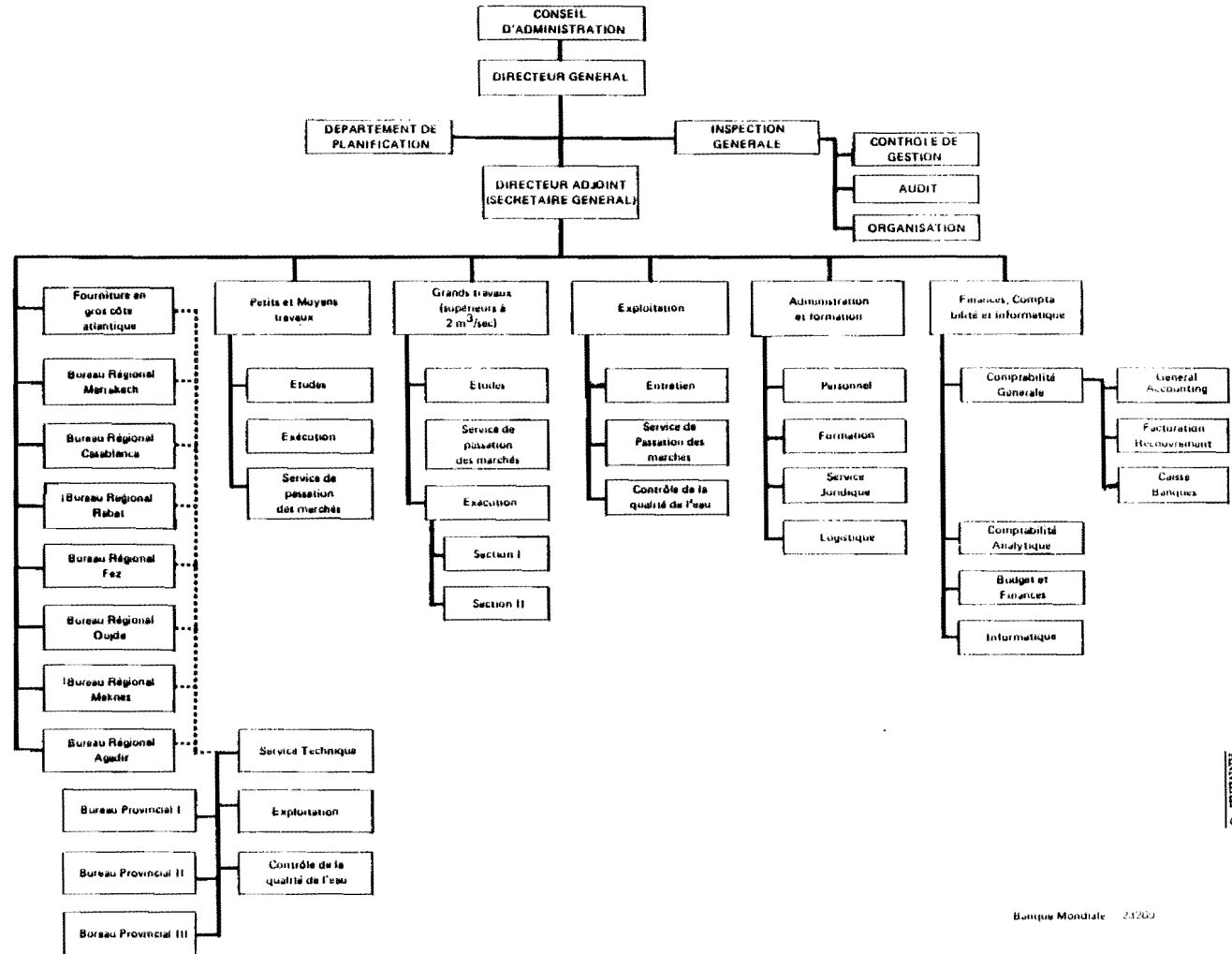
Investissements annuels pour le projet

Localité	Millions de DM																	
	1981			1982			1983			1984			1985			Total		
	Locale	Devises	Total	Locale	Devises	Total	Locale	Devises	Total	Locale	Devises	Total	Locale	Devises	Total	Locale	Devises	Total
ONEP																		
Prêt sectoriel																		
Terrain	-	-	-	0,05	-	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	-	0,05
Puits et forages	-	-	-	2,43	1,37	3,80	0,34	0,20	0,54	0,53	0,29	0,82	-	-	-	3,20	1,86	5,16
Travaux de génie civil	-	-	-	5,08	2,34	7,42	8,61	4,85	13,46	2,77	1,54	4,31	0,96	0,53	1,49	17,42	9,76	27,18
Equipement	-	-	-	2,97	3,35	6,32	3,30	3,77	7,07	0,76	0,89	1,65	1,47	1,72	3,19	9,50	9,73	19,23
Conduites	-	-	-	2,67	5,44	8,11	12,57	7,00	19,57	11,70	6,59	18,29	2,45	1,38	3,83	76,39	20,41	96,80
Total partie I	-	-	-	20,20	13,00	33,20	24,82	15,82	40,64	15,76	9,31	25,07	4,88	3,63	8,51	65,66	41,76	107,42
Imprevus	-	-	-	2,02	1,30	3,32	2,48	1,28	3,76	1,57	0,93	2,50	1,49	0,76	2,25	6,57	4,27	10,84
Total partie I	-	-	-	22,22	14,30	36,52	27,30	17,10	44,70	17,33	10,24	27,57	6,37	4,39	10,76	72,23	45,93	118,16
hausse des prix	-	-	-	2,87	1,85	4,72	6,01	3,86	9,87	5,59	3,32	8,91	2,27	1,70	3,97	16,73	10,23	26,96
TOTAL TRAVAUX	-	-	-	25,09	16,15	41,24	33,31	21,26	54,57	22,92	13,56	36,48	7,64	5,09	12,73	82,26	56,66	138,92
Etudes	1,23	0,40	1,63	4,42	1,47	5,89	0,85	0,28	1,13	0,52	0,17	0,69	0,19	0,07	0,26	1,22	2,40	3,62
hausse des prix	0,03	0,01	0,04	0,20	0,18	0,38	0,19	0,07	0,26	0,17	0,04	0,23	0,08	0,02	0,10	0,96	0,33	1,29
TOTAL ETUDES	1,26	0,41	1,67	4,62	1,65	6,27	1,04	0,35	1,39	0,69	0,21	0,92	0,27	0,09	0,36	2,18	2,73	4,91
TOTAL PRET SECTORIEL	1,26	0,41	1,67	30,01	17,80	47,81	34,35	21,61	55,96	23,61	13,79	37,40	7,91	5,78	13,69	97,14	59,39	156,53
SYSTEMES REGIONAUX D'APPROVISIONNEMENT EN EAU																		
ERRACHIDIA - ENFOLD																		
Génie civil et conduites	-	-	-	12,02	6,19	18,21	24,03	12,38	36,41	24,03	12,38	36,41	-	-	-	60,08	30,95	91,03
Equipement	-	-	-	1,12	1,32	2,44	2,24	2,62	4,86	3,24	2,62	5,86	-	-	-	5,60	6,34	11,94
Imprevus	-	-	-	1,31	0,75	2,06	2,62	1,50	4,12	2,62	1,50	4,12	-	-	-	5,33	3,75	10,20
Total partie I	-	-	-	14,45	8,26	22,71	28,89	16,50	43,39	28,89	16,50	43,39	-	-	-	71,23	41,26	112,49
Etudes	0,88	0,88	1,76	2,31	2,31	4,62	0,52	0,51	1,03	0,52	0,51	1,03	-	-	-	4,23	4,21	8,44
Total partie I	0,88	0,88	1,76	16,76	10,57	27,33	29,41	17,01	46,42	29,41	17,01	46,42	-	-	-	76,46	45,47	121,93
Imprevus	0,02	0,02	0,04	2,07	1,27	3,34	6,50	3,76	10,26	9,47	5,48	14,95	-	-	-	18,06	10,33	28,39
TOTAL ERRACHIDIA - ENFOLD	0,90	0,90	1,80	18,83	11,84	30,67	35,91	20,77	56,68	38,88	22,49	61,37	-	-	-	94,32	56,00	150,32
KARIA BA MUHAMMED																		
Génie civil et conduites	-	-	-	2,96	1,66	4,62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,96	1,66	4,62
Equipement	-	-	-	0,61	0,72	1,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,61	0,72	1,33
Imprevus	-	-	-	0,33	0,23	0,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,33	0,23	0,56
Total partie I	-	-	-	3,92	2,61	6,53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,92	2,61	6,53
Etudes	0,19	0,18	0,37	0,08	0,07	0,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,27	0,26	0,53
Total partie I	0,19	0,18	0,37	4,00	2,68	6,68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,19	2,87	7,06
hausse des prix	0,01	0,01	0,02	0,53	0,37	0,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,54	0,37	0,91
TOTAL KARIA BA MUHAMMED	0,20	0,19	0,39	4,53	3,05	7,58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,73	3,24	7,97
TOTAL SYSTEMES REGIONAUX D'APPROVISIONNEMENT EN EAU	1,10	1,09	2,19	23,36	14,89	38,25	35,91	20,77	56,68	38,88	22,49	61,37	-	-	-	99,25	59,24	158,49
Equipement et matériels																		
Conducteurs	-	-	-	1,00	1,17	2,17	1,00	1,17	2,17	1,00	1,17	2,17	-	-	-	3,00	3,51	6,51
Equipement de laboratoire	-	-	-	1,33	1,57	2,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,33	1,57	2,90
Equipement technique et d'entretien	-	-	-	1,47	1,72	3,19	0,81	0,93	1,74	-	-	-	-	-	-	2,28	2,63	4,93
Total partie I	-	-	-	3,80	4,46	8,26	1,81	2,10	3,91	1,00	1,17	2,17	-	-	-	6,61	7,73	14,34
hausse des prix	-	-	-	2,49	0,59	3,08	0,40	0,48	0,88	0,33	0,38	0,71	-	-	-	3,22	1,45	4,67
TOTAL EQUIPEMENT ET MATERIELS	-	-	-	6,29	5,05	9,34	2,21	2,58	4,79	1,33	1,55	2,88	-	-	-	9,83	9,18	17,01
Assistance technique	0,55	0,54	1,09	1,49	1,49	2,98	1,01	1,01	2,02	-	-	-	-	-	-	3,05	3,05	6,10
hausse des prix	0,01	0,02	0,03	0,18	0,16	0,36	0,21	0,21	0,42	-	-	-	-	-	-	0,40	0,40	0,80
TOTAL ASSISTANCE TECHNIQUE	0,56	0,56	1,12	1,67	1,67	3,34	1,22	1,22	2,44	-	-	-	-	-	-	3,45	3,45	6,90
Etudes																		
Etude sectorielle	0,22	0,22	0,44	0,54	0,53	1,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,76	0,76	1,52
Côte atlantique 3ème phase	0,22	0,22	0,44	0,76	0,76	1,52	0,76	0,76	1,52	-	-	-	-	-	-	1,74	1,74	3,48
hausse des prix	0,01	-	0,01	0,14	0,16	0,30	0,17	0,17	0,34	-	-	-	-	-	-	0,33	0,33	0,66
TOTAL ETUDES	0,45	0,44	0,89	1,44	1,47	2,91	0,93	0,93	1,86	-	-	-	-	-	-	2,83	2,83	5,66
Formation	-	-	-	0,30	0,30	0,60	0,30	0,30	0,60	0,10	0,10	0,20	-	-	-	0,70	0,70	1,40
Fonds pour les branchements particuliers	-	-	-	1,68	3,11	4,79	8,04	14,93	22,97	11,25	20,90	32,15	9,93	18,47	28,42	30,92	57,41	88,33
TOTAL - O.N.E.P.	3,37	2,50	5,87	62,77	44,27	107,04	82,96	62,34	145,30	75,17	58,83	134,00	17,86	24,23	42,11	242,12	192,20	434,32
DIRECTION HYDRAULIQUE																		
Mise en valeur des ressources en eau	2,40	1,96	4,36	7,19	5,88	13,07	2,40	1,96	4,36	-	-	-	-	-	-	11,99	9,80	21,79
Imprevus	0,24	0,19	0,43	0,72	0,58	1,30	0,24	0,19	0,43	-	-	-	-	-	-	1,20	0,96	2,16
Total partie I	2,64	2,15	4,79	7,91	6,46	14,37	2,64	2,15	4,79	-	-	-	-	-	-	13,19	10,76	23,95
hausse des prix	0,04	0,06	0,10	1,18	0,67	1,85	0,58	0,48	1,06	-	-	-	-	-	-	1,82	1,21	3,03
TOTAL DIRECTION HYDRAULIQUE	2,70	2,21	4,91	9,09	7,13	16,22	3,22	2,63	5,85	-	-	-	-	-	-	15,01	11,97	26,98
MINISTERE DE L'INTERIEUR																		
Etude des systèmes d'approvisionnement en eau en zone rurale	0,22	0,23	0,45	0,63	0,64	1,27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,87	0,87	1,74
hausse des prix	-	-	-	0,13	0,13	0,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,13	0,13	0,26
TOTAL MINISTERE DE L'INTERIEUR	0,22	0,23	0,45	0,78	0,77	1,53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	1,00	2,00
REGIES																		
Fonds pour les branchements particuliers	-	-	-	14,75	27,39	42,14	29,42	54,63	84,05	26,46	49,14	75,60	19,65	29,07	44,72	86,28	160,23	246,51
COUT TOTAL DU PROJET	6,29	4,95	11,24	87,39	79,56	166,95	115,60	119,60	239,20	101,63	107,97	209,60	35,51	53,32	86,83	344,41	365,40	709,81

ROYAUME DU MAROC
TROISIEME PROJET D'APPROVISIONNEMENT EN EAU
PLANNING D'EXECUTION DU PROJET

Libellé	1981				1982				1983				1984				1985			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
PRET SECTORIEL																				
Etudes de faisabilité																				
Evaluation (par l'ONEP)																				
Projet détaillé et dossiers d'appel d'offres																				
Passation des marchés																				
Exécution des travaux																				
SYSTEMES REGIONAUX D'APPROVISIONNEMENT EN EAU																				
KARIA BA MOHAMED																				
Projet détaillé et dossiers d'appel d'offres																				
Passation des marchés																				
Exécution des travaux																				
ERRACHIDIA – ERFOUD																				
Projet Détaillé et dossiers d'appel d'offres																				
I Conduites																				
II Autres travaux																				
Passation des marchés																				
I Conduites																				
II Autres travaux																				
Exécution des travaux																				
I Conduites																				
II Autres travaux																				
BRANCHEMENTS PARTICULIERS																				
ONEP																				
REGIES																				
DIVERS																				
Etude Sectorielle																				
Etude de la zone côtière Safi-Kénitra																				
Etude des systèmes d'approvisionnement en eau en zone rurale																				
Mise en valeur des ressources en eau																				

ROYAUME DU MAROC
 TROISIEME PROJET D'APPROVISIONNEMENT EN EAU
 ORGANIGRAMME DE L'ONEP



ANNEXE 8

ROYAUME DU MAROC

TROISIEME PROJET D'APPROVISIONNEMENT EN EAU

ONEP - Comptes d'Exploitation - Réels 1/ (1978-1980)
et Prévisionnels (1981-1987)

Exercice budgétaire se terminant le 31 décembre	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
	-----millions de m ³ -----									
Volume d'eau produite	181,0	206,0	224,0	242,0	306,0	384,0	434,0	474,0	508,0	570,0
Ventes d'eau en gros	122,0	149,0	167,0	186,2	244,6	312,6	360,0	390,3	424,1	477,7
Ventes d'eau au détail	21,0	24,0	25,3	28,8	30,5	32,6	34,6	41,0	43,6	46,2
	-----millions de DH-----									
<u>Recettes d'exploitation</u>										
Ventes d'eau en gros	55,11	61,33	67,22	105,75	155,43	213,60	265,86	305,68	351,08	421,16
Ventes d'eau au détail (nettes)	<u>26,76</u>	<u>30,53</u>	<u>35,80</u>	<u>28,80</u>	<u>31,97</u>	<u>36,13</u>	<u>40,84</u>	<u>51,30</u>	<u>58,79</u>	<u>67,48</u>
Total des ventes d'eau	81,87	91,86	103,02	134,55	187,40	249,73	306,70	356,98	409,87	488,64
Autres redevances	8,32	10,95	13,41	7,67	12,85	16,76	24,07	26,70	15,25	19,51
Autres revenus	0,71	3,21	2,86	2,31	2,84	3,28	3,87	4,70	5,04	5,43
Subvention d'exploitation du gouvernement	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Moins : Provision pour créances douteuses	<u>(1,11)</u>	<u>(1,24)</u>	<u>(1,36)</u>	<u>(0,58)</u>	<u>(0,64)</u>	<u>(0,72)</u>	<u>(0,82)</u>	<u>(1,03)</u>	<u>(1,18)</u>	<u>(1,35)</u>
Total des recettes	<u>94,79</u>	<u>109,78</u>	<u>122,93</u>	<u>148,95</u>	<u>207,45</u>	<u>274,05</u>	<u>338,82</u>	<u>392,35</u>	<u>433,98</u>	<u>517,23</u>
<u>Dépenses d'exploitation</u>										
Personnel	42,49	48,45	53,32	56,53	67,87	74,99	82,25	91,78	100,51	111,25
Energie et combustible	11,40	15,86	18,24	27,70	35,93	46,87	58,15	69,71	82,75	102,76
Produits chimiques	6,94	8,60	9,89	10,47	18,27	27,63	35,73	42,87	51,60	65,66
Matériel	6,83	8,46	9,31	10,24	12,70	17,85	23,36	25,83	19,91	23,50
Entretien	3,48	4,31	4,96	6,29	8,31	11,74	17,70	21,13	24,77	27,75
Frais généraux et administratifs	5,04	6,24	6,99	7,69	8,96	10,20	11,19	12,49	13,68	15,14
Taxes sur les ventes d'eau et autres taxes	5,77	7,41	7,78	9,63	13,43	18,36	23,50	27,07	28,35	33,91
Moins : Dépenses capitalisées	<u>(8,20)</u>	<u>(14,13)</u>	<u>(15,12)</u>	<u>(17,67)</u>	<u>(23,98)</u>	<u>(28,92)</u>	<u>(37,27)</u>	<u>(41,20)</u>	<u>(31,45)</u>	<u>(37,31)</u>
Total partiel	73,75	85,20	95,37	110,88	141,49	178,72	214,61	249,68	290,12	342,66
Amortissement	<u>30,72</u>	<u>32,22</u>	<u>34,94</u>	<u>33,13</u>	<u>38,16</u>	<u>55,94</u>	<u>81,68</u>	<u>88,97</u>	<u>95,45</u>	<u>99,71</u>
Total des dépenses d'exploitation	<u>104,47</u>	<u>117,42</u>	<u>130,31</u>	<u>144,01</u>	<u>179,65</u>	<u>234,66</u>	<u>296,29</u>	<u>338,65</u>	<u>385,57</u>	<u>442,37</u>
Revenu net d'exploitation (perte)	(9,68)	(7,64)	(7,38)	4,94	27,80	39,39	42,53	53,70	48,41	74,86
Intérêts	<u>13,75</u>	<u>13,09</u>	<u>13,65</u>	<u>20,71</u>	<u>30,33</u>	<u>39,26</u>	<u>41,96</u>	<u>40,95</u>	<u>51,60</u>	<u>47,55</u>
Revenu net (perte)	(23,43)	(20,73)	(21,03)	(15,77)	(2,53)	0,13	0,57	12,75	(3,19)	27,31
Réallocation de la taxe sur les ventes d'eau pour compenser les pertes dans les centres ruraux	<u>18,26</u>	<u>19,94</u>	<u>22,63</u>	<u>21,65</u>	<u>23,31</u>	<u>27,47</u>	<u>35,31</u>	<u>36,33</u>	<u>42,49</u>	<u>46,48</u>
Revenu net (perte) après les ajustements ci-dessus	(5,17)	(0,79)	1,60	5,88	20,78	27,60	35,88	49,08	39,30	73,79
Ratio d'exploitation en %	78	78	78	75	68	65	63	64	67	66

ROYAUME DU MAROC

TROISIEME PROJET D'APPROVISIONNEMENT EN EAU

ONEP - Cash Flow - Réels 1/ (1978-1980) et Prévisionnels (1981-1987)

Exercice budgétaire se terminant le 31 décembre	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
	-----millions de DH-----									
Sources d'autofinancement										
Revenu d'exploitation net avant amortissement (1)	21,04	24,58	27,56	38,07	65,96	95,33	124,21	142,67	143,86	174,57
Récupération de taxes	-	-	-	10,13	34,57	50,46	18,80	12,38	11,44	11,52
Intérêt perçus (branchements particuliers)	-	-	-	-	0,58	1,38	2,96	4,69	5,30	4,88
Total partiel	21,04	24,58	27,56	48,20	101,11	147,17	145,97	159,74	160,60	190,97
Besoins d'exploitation										
Variation du fonds de roulement autre que cash	(9,47)	(1,58)	5,36	(37,49)	(22,64)	67,68	34,65	49,67	(90,91)	(5,97)
Intérêt :										
Prêt BIRD antérieur	13,75	13,09	13,65	16,65	20,10	23,66	24,62	23,45	22,01	20,56
Nouveau prêt BIRD	-	-	-	-	0,58	1,38	2,96	4,69	17,50	15,61
Autres prêts	-	-	-	4,06	10,23	15,60	17,34	17,50	17,39	16,26
Total intérêt	13,75	13,09	13,65	20,71	30,91	40,64	44,92	45,64	56,90	52,43
Remboursement des prêts :										
Prêt BIRD antérieur	5,00	5,25	7,39	6,21	6,67	7,16	17,97	18,54	19,17	19,81
Nouveau prêt BIRD	-	-	-	-	-	-	-	-	14,78	14,78
Autres prêts	-	-	-	-	-	-	0,82	6,36	11,87	12,62
Total remboursement	5,00	5,25	7,39	6,21	6,67	7,16	18,79	24,90	45,82	47,21
Total du service de la dette	18,75	18,34	21,04	26,92	37,58	47,80	63,71	70,54	102,72	99,64
Total des besoins d'exploitation (2)	9,28	16,76	26,40	(10,57)	14,94	115,48	98,36	120,21	11,81	93,67
Solde disponible pour investissements (3)	11,76	7,82	1,16	58,77	86,17	31,69	47,61	39,53	148,79	97,30
Investissements :										
Deuxième projet	-	-	8,50	93,09	241,49	158,03	84,31	-	-	-
Nouveau projet	-	-	-	5,87	107,04	145,30	134,00	42,11	-	-
Renouvellements et autres projets	135,22	56,22	112,06	335,54	475,02	177,74	126,62	237,22	690,61	728,29
Intérêts capitalisés	-	-	-	0,76	2,33	5,39	8,67	11,58	7,60	24,68
Total des investissements (4)	135,22	56,22	120,56	435,26	825,88	486,46	353,60	290,91	698,21	752,97
Solde à financer	123,46	48,40	119,40	376,49	737,71	454,77	305,99	251,38	549,42	655,67
Par emprunts										
Prêt BIRD antérieur	14,00	12,63	13,66	36,59	72,69	40,93	6,22	-	-	-
Nouveau prêt BIRD	-	-	-	1,58	29,98	57,33	59,32	38,53	5,46	-
Autres prêts	-	-	5,83	77,02	136,33	55,36	11,48	-	-	-
Autres prêts envisagés	-	-	-	-	-	-	-	-	160,00	180,00
Total des emprunts	14,00	12,63	19,49	115,19	239,00	153,62	77,02	38,53	165,46	180,00
Exigibles à long terme	-	-	-	6,00	8,00	15,00	15,00	8,00	-	-
Contribution du gouvernement, pour compenser les pertes dans les centres ruraux, en reversant les taxes sur les ventes d'eau	18,26	19,94	22,63	21,59	22,13	27,05	34,48	35,29	41,23	44,97
Autres contributions du gouvernement	49,99	48,04	20,04	214,32	452,92	236,32	154,27	141,77	325,23	409,00
Contribution des abonnés	4,13	1,74	1,91	8,40	11,64	18,77	26,95	29,90	19,96	24,48
Total des contributions du gouvernement et des abonnés	72,38	69,72	44,58	244,31	486,69	282,14	215,70	206,96	386,42	478,45
TOTAL FINANCEMENT	86,38	82,35	64,07	365,50	733,69	450,76	307,72	253,49	551,88	658,45
Augmentation (diminution) de l'encaisse durant l'année	37,08	33,95	(55,33)	(10,99)	(6,02)	(4,01)	1,73	2,11	2,46	2,78
Disponible au début de l'année	84,55	47,47	81,42	26,09	15,10	9,08	5,07	6,80	8,91	11,37
Disponible à la fin de l'année	47,47	81,42	26,09	15,10	9,08	5,07	6,80	8,91	11,37	14,15
Couverture du service de la dette	1,10	1,30	1,30	1,80	2,70	3,10	2,40	2,30	1,60	2,00
Autofinancement des investissements 2/	8,70	13,90	1,00	13,50	10,40	6,50	13,50	13,60	27,10	14,80
Autofinancement en % des immobilisations nette plus les travaux en cours (moyenne annuelle)	1,50	1,00	0,10	5,30	5,10	1,40	1,90	1,40	4,70	2,60

1/ Résultats provisoires de 1980

2/ Ligne 3 en pourcentage de la ligne 4

ROYAUME DU MAROC

TROISIEME PROJET D'APPROVISIONNEMENT EN EAU

ONEP - Bilans Réels 1/ (1978-1980) et Prévisionnels (1981-1987)

Exercice budgétaire se terminant le 31 décembre	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
	-----millions de m ³ -----									
Immobilisations	986,41	1039,08	1163,08	1332,95	1919,56	2177,59	3121,09	3312,78	3303,30	3803,49
Moins : Amortissement	303,67	330,75	365,69	398,82	436,98	492,92	574,60	663,57	759,02	858,73
<u>Immobilisations nettes</u>	<u>682,74</u>	<u>708,33</u>	<u>797,39</u>	<u>934,13</u>	<u>1482,58</u>	<u>2284,67</u>	<u>2546,49</u>	<u>2709,21</u>	<u>2826,48</u>	<u>2944,76</u>
Travaux en cours	125,66	124,07	120,63	375,89	580,59	158,56	149,86	176,70	650,75	1174,21
<u>Total des immobilisations</u>	<u>808,40</u>	<u>832,40</u>	<u>918,02</u>	<u>1310,02</u>	<u>2063,17</u>	<u>2443,23</u>	<u>2696,35</u>	<u>2885,91</u>	<u>3477,23</u>	<u>4118,97</u>
Stocks	13,90	17,34	19,07	20,02	22,10	23,60	25,40	26,67	28,00	29,40
Comptes débiteurs	146,58	125,66	134,46	139,32	144,36	149,58	154,99	160,59	166,39	172,41
Branchements particuliers	-	-	-	-	4,79	27,76	59,91	88,33	83,92	79,51
Disponible et équivalents	47,47	81,42	26,09	15,10	9,08	5,07	6,80	8,91	11,37	14,15
<u>Total réalisable et disponible</u>	<u>207,95</u>	<u>224,42</u>	<u>179,62</u>	<u>174,44</u>	<u>180,33</u>	<u>206,01</u>	<u>247,10</u>	<u>284,50</u>	<u>289,68</u>	<u>295,47</u>
<u>Total de l'actif</u>	<u>1016,35</u>	<u>1056,82</u>	<u>1097,64</u>	<u>1484,46</u>	<u>2243,50</u>	<u>2649,24</u>	<u>2943,45</u>	<u>3170,41</u>	<u>3766,91</u>	<u>4414,44</u>
<u>Capital et passif :</u>										
Contributions du gouvernement	608,16	676,14	718,81	954,72	1429,77	1693,14	1881,89	2058,95	2425,41	2879,38
Contributions des abonnés	17,39	19,13	21,04	29,44	41,08	59,85	86,80	116,70	136,66	161,14
Plus-value de réévaluation	154,44	154,44	154,44	154,44	154,44	154,44	154,44	154,44	154,44	154,44
Bénéfice (déficit)	(57,52)	(78,25)	(99,28)	(115,05)	(117,58)	(117,45)	(116,88)	(104,13)	(107,32)	(80,01)
<u>Total du capital</u>	<u>722,47</u>	<u>771,46</u>	<u>795,01</u>	<u>1023,55</u>	<u>1507,71</u>	<u>1789,98</u>	<u>2006,25</u>	<u>2225,96</u>	<u>2609,19</u>	<u>3114,95</u>
<u>Dettes à long terme :</u>										
Prêt BIRD antérieur	169,31	174,55	182,00	211,92	277,45	300,41	288,09	268,92	249,11	228,78
Nouveau prêt BIRD	-	-	-	1,58	31,56	88,89	148,21	171,96	162,64	147,86
Autres prêts	-	-	5,83	82,85	219,18	273,72	278,84	266,97	254,35	240,96
Autres prêts envisagés	-	-	-	-	-	-	-	-	160,00	340,00
<u>Total des dettes à long terme</u>	<u>169,31</u>	<u>174,55</u>	<u>187,83</u>	<u>296,35</u>	<u>528,19</u>	<u>663,02</u>	<u>715,14</u>	<u>707,85</u>	<u>826,10</u>	<u>957,60</u>
Comptes créditeurs	119,32	103,42	108,59	151,89	186,44	148,45	153,16	138,78	232,41	241,39
Comptes créditeurs à long terme	-	-	-	6,00	14,00	29,00	44,00	52,00	52,00	52,00
Dettes à long terme échues	5,25	7,39	6,21	6,67	7,16	18,79	24,90	45,82	47,21	48,50
<u>Total de l'exigible</u>	<u>124,57</u>	<u>110,81</u>	<u>114,80</u>	<u>164,56</u>	<u>207,60</u>	<u>196,24</u>	<u>222,06</u>	<u>236,60</u>	<u>331,62</u>	<u>341,89</u>
<u>Total du capital et passif</u>	<u>1016,35</u>	<u>1056,82</u>	<u>1097,64</u>	<u>1484,46</u>	<u>2243,50</u>	<u>2649,24</u>	<u>2943,45</u>	<u>3170,41</u>	<u>3766,91</u>	<u>4414,44</u>
Ratio de la dette au capital	19:81	18:82	19:81	22:78	26:74	27:73	26:74	24:76	24:76	24:77

1/ Résultats provisoires de 1980

ROYAUME DU MAROC

TROISIEME PROJET D'APPROVISIONNEMENT EN EAU

Indicateurs	Unité	Indicateurs de Contrôle						
		1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
1. PERSONNEL								
Personnel permanent	Nombre	2725,0	3000,0	3300,0	3500,0	3600,0	3700,0	3800,0
Personnel par million de m ³ d'eau produite	Nombre	11,3	9,8	8,6	8,1	7,6	7,3	6,6
2. EXPLOITATION								
Eau produite	10 ⁶ m ³ /an	242,0	306,0	384,0	434,0	474,0	508,0	570,0
Eau vendue en gros - Côte atlantique	10 ⁶ m ³ /an	99,8	148,5	194,4	229,3	245,7	263,0	299,8
Eau vendue en gros - Intérieur	10 ⁶ m ³ /an	86,4	96,1	118,2	130,7	144,6	161,1	177,9
Eau vendue au détail	10 ⁶ m ³ /an	28,8	30,5	32,6	34,6	41,0	43,6	46,2
Eau non comptabilisée	%	11,0	10,0	10,0	9,0	9,0	8,0	8,0
Nombre de branchements	x 1000	77,0	86,0	99,4	117,3	135,7	145,4	156,9
3. FINANCES								
Ratio d'exploitation	%	75,00	68,00	65,00	63,00	64,00	67,00	66,00
Marge d'exploitation I 1/	%	13,50	10,40	6,50	13,50	13,60	27,10	14,80
Marge d'exploitation II 2/	%	5,30	5,10	1,40	1,90	1,40	4,70	2,60
Ratio de la dette au capital		22:78	26:74	28:72	27:73	24:76	27:73	30:70
Couverture du service de la dette		1,80	2,70	3,10	2,30	1,90	1,60	1,90
Tarif moyen - Côte atlantique	DH/m ³	0,67	0,71	0,75	0,80	0,85	0,90	0,96
Tarif moyen - Production pour l'intérieur	DH/m ³	0,45	0,52	0,57	0,63	0,67	0,71	0,75
Tarif moyen - ventes au détail	DH/m ³	1,00	1,05	1,11	1,18	1,25	1,35	1,46
Dépenses d'exploitation - Côte atlantique	DH/m ³	0,58	0,52	0,55	0,63	0,65	0,68	0,70
Dépenses d'exploitation - Production pour l'intérieur	DH/m ³	0,45	0,52	0,57	0,62	0,65	0,69	0,71
Dépenses d'exploitation - Ventes au détail	DH/m ³	2,24	2,44	2,67	3,03	2,97	2,85	3,05
4. BRANCHEMENTS PARTICULIERS FINANCES SOUS LE PROJET								
Casablanca (RAD)	x 1000	-	4,50	9,00	9,00	7,50	-	-
Fez (RADEEF)	x 1000	-	2,10	4,20	4,20	3,50	-	-
Marrakech (RADEEMA)	x 1000	-	1,50	3,00	3,00	2,50	-	-
Tétouan (RDE)	x 1000	-	0,93	1,86	1,86	1,55	-	-
Safi (RADEES)	x 1000	-	0,80	1,59	1,59	1,32	-	-
Oujda (RADEEO)	x 1000	-	0,78	1,56	1,56	1,30	-	-
Meknes (RADEEM)	x 1000	-	0,75	1,50	1,50	1,25	-	-
Tanger (RAID)	x 1000	-	0,68	1,35	1,35	1,12	-	-
Rabat Salé (RED)	x 1000	-	0,52	1,05	1,05	0,88	-	-
Taza (RADEETA)	x 1000	-	0,20	0,39	0,39	0,32	-	-
Kénitra (RAK)	x 1000	-	0,15	0,30	0,30	0,25	-	-
ONEP	x 1000	-	2,00	9,20	13,20	13,20	-	-

1/ Marge nette d'exploitation en pourcentage des investissements durant l'année

2/ Marge nette annuelle d'exploitation en pourcentage des immobilisations nettes plus les travaux en cours.

ROYAUME DU MAROC

TROISIEME PROJET D'APPROVISIONNEMENT EN EAU

Liste des documents et données se trouvant dans le dossier de
mise en oeuvre du projet

Document No :

1. Cadre de référence pour une étude de l'organisation structurelle du secteur de l'approvisionnement en eau.
2. Cadre de référence pour la mise à jour et l'extension du plan directeur de l'approvisionnement en eau de la côte atlantique entre Safi et Kénitra, et pour la préparation du projet détaillé et des dossiers d'appel d'offres pour assistance technique à l'ONEP.
3. Cadre de référence pour assistance technique à l'ONEP.
4. Cadre de référence pour une étude d'approvisionnement en eau en zone rurale.
5. Coût d'un branchement particulier et de la contribution à l'extension du réseau de distribution.
6. Besoins financiers annuels pour les branchements particuliers.
7. Besoins financiers annuels pour la fourniture de matériels.
8. Ressources en eau pour les douze agglomérations bénéficiant du programme des branchements particuliers des onze régies.
9. Estimation de la demande en eau dans les 32 sous-projets du prêt sectoriel.
10. Evaluation et mise en oeuvre des sous-projets de la composante de prêt sectoriel
11. Errachidia - Sous-projet régional d'approvisionnement en eau d'Erfoud.
12. Sous-projet régional d'approvisionnement en eau de Karia Bo Mohamed.
13. Liste des marchés.
14. Equipement et matériels pour l'ONEP
15. Hypothèses pour les prévisions financières de l'ONEP.
16. Calendrier des décaissements estimatifs trimestriels.
17. Données relatives à la population et au coût des sous-projets de la composante de prêt sectoriel.
18. Données relatives aux ressources en eau pour les centres inclus dans la composante de mise en valeur des ressources en eau.

ROYAUME DU MAROC

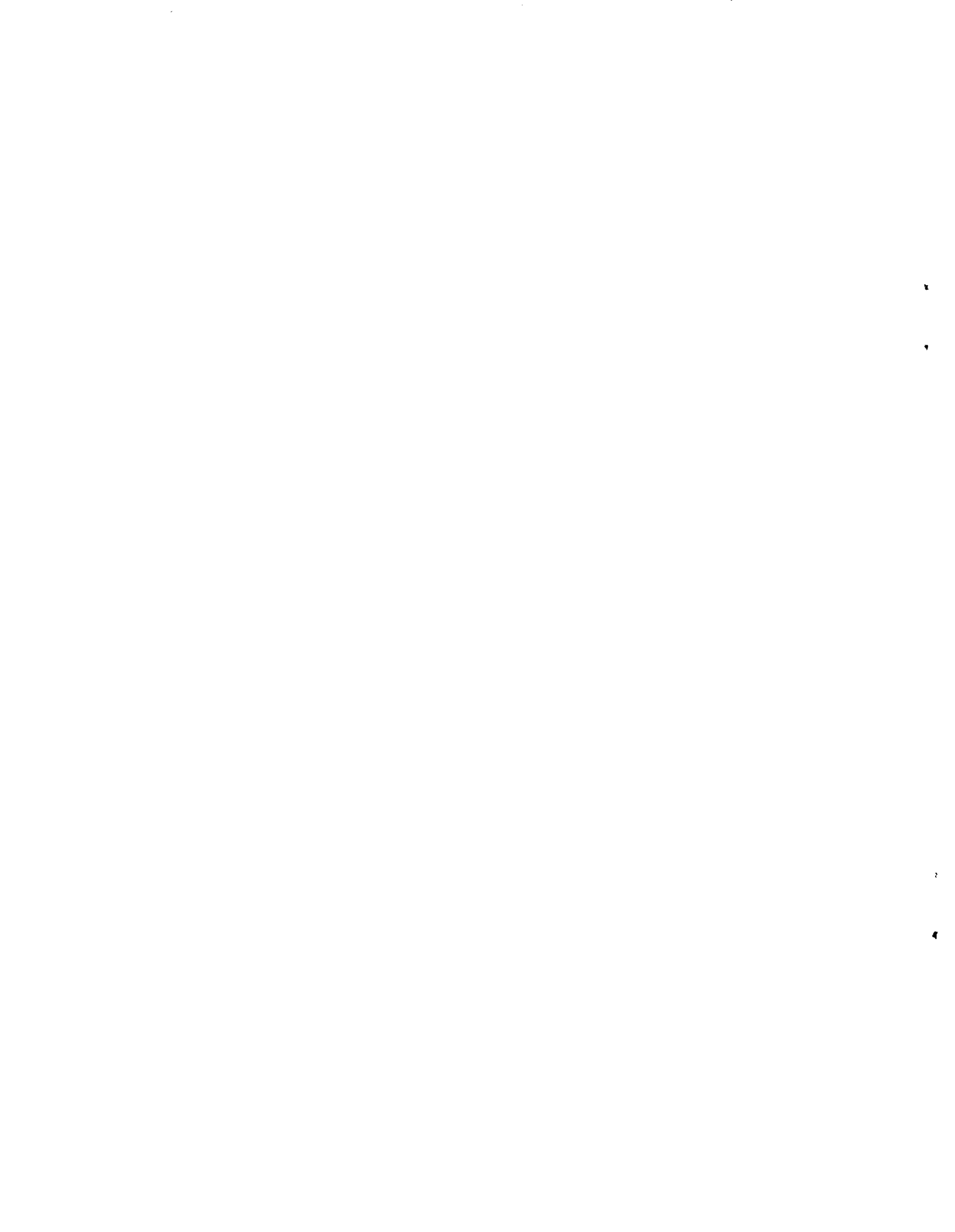
TROISIEME PROJET D'APPROVISIONNEMENT EN EAU

Liste des documents et données se trouvant dans les archives du projet













- A1. Provisions Tarifaires et Financières, 1981-1987, Roland Olivier Conseil
- A2. Ressources et Besoins en Eau Potable des Centres Urbains et Ruraux, ONEP
- A3. Plan de Développement Economique et Social, 1981-1985, ONEP
 - (a) Présentation du Plan Quinquennal
 - (b) Note de Synthèse
 - (c) Situation des Besoins et des Débits Equipés et à Equiper
 - (d) Bilans Physique et Comptable du Plan Triennal 1978-1980
 - (e) Programme d'Investissements
 - (f) Besoins en Personnel
- B1. Alimentation en Eau Potable de la Vallée du Ziz, Premier Rapport, SCET, Maroc
- B2. Alimentation en Eau Potable de la Vallée du Ziz, Etude de Factibilité, SCET, Maroc
- B3. Etudes Pilotes sur les Branchements Sociaux, ONEP
 - (a) Goulmina
 - (b) Ben Slimane
 - (c) El Gara
 - (d) Ben Guerir
 - (e) Boulmane du Dades
- B4. Opération Branchements Sociaux, ONEP
 - (a) Note de Synthèse
 - (b) Besoins de Financement
- B5. Opération Branchements Sociaux, Ministère de l'Intérieur

- B6. Etudes de Factibilité Réalisées par l'ONEP pour les Projets d'Approvisionnement en eau de :
- (a) Karia Ba Mohamed
 - (b) Errachidia - Erfoud
 - (c) Chichaoua
 - (d) Midelt
 - (e) Matmata
 - (f) El Gara
- B7. Analyse Financière et Rapports d'Evaluation préparés par l'ONEP pour :
- (a) Chichaoua
 - (b) Midelt
 - (c) Matmata
 - (d) El Gara
- B8. Projets Détaillés préparés par l'ONEP pour les Sous-Projets d'Approvisionnement en eau de :
- (a) El Gara
 - (b) Chichaoua
- C1. Rapport sur le Sous-Projet Régional d'Approvisionnement en eau de Ba Mohamed
- C2. Rapport sur le Sous-Projet Régional d'Approvisionnement en eau de Errachicia
- C3. Aspects des Branchements particuliers relatifs à la Pauvreté Urbaine
- C4. Documents de Travail concernant les Finances
- C5. Mémorandum sur le Secteur d'Approvisionnement en eau et d'Assainissement













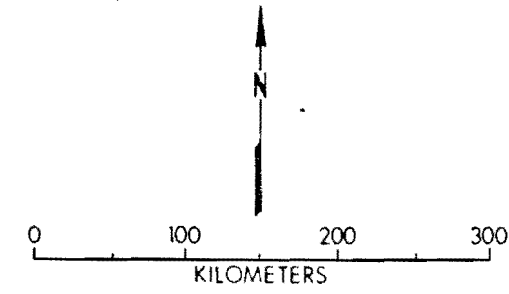
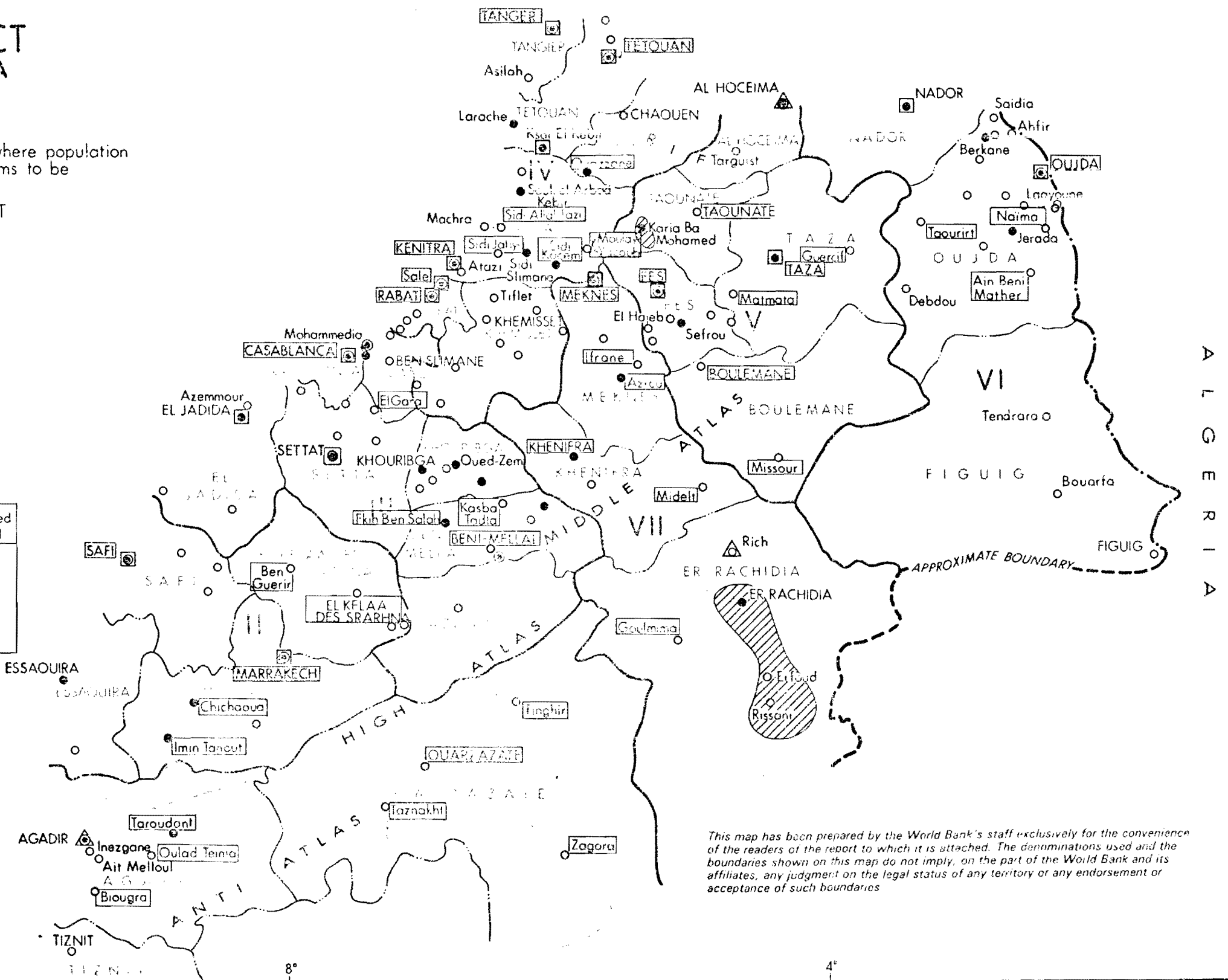


MOROCCO THIRD WATER SUPPLY PROJECT WATER SUPPLY SYSTEMS IN PROJECT AREA

-  REGIONAL WATER SUPPLIES
-  REGIES INCLUDED IN PROJECT (Towns where population will benefit from house connection programs to be administered by Regies.)
-  CENTERS IN SECTOR LOAN COMPONENT
-  CITIES
-  MEDIUM TOWNS
-  SMALL TOWNS
-  ECONOMIC REGIONS
-  MOUNTAINS
-  RAINFALL OVER 400mm. PER YEAR
-  RIVERS
-  PROVINCIAL BOUNDARIES
-  INTERNATIONAL BOUNDARIES

WATER DISTRIBUTION AND PRODUCTION

Local	Regie Distribution	ONEP Management of Distribution & Production	ONEP Owned & Operated
			
			
			



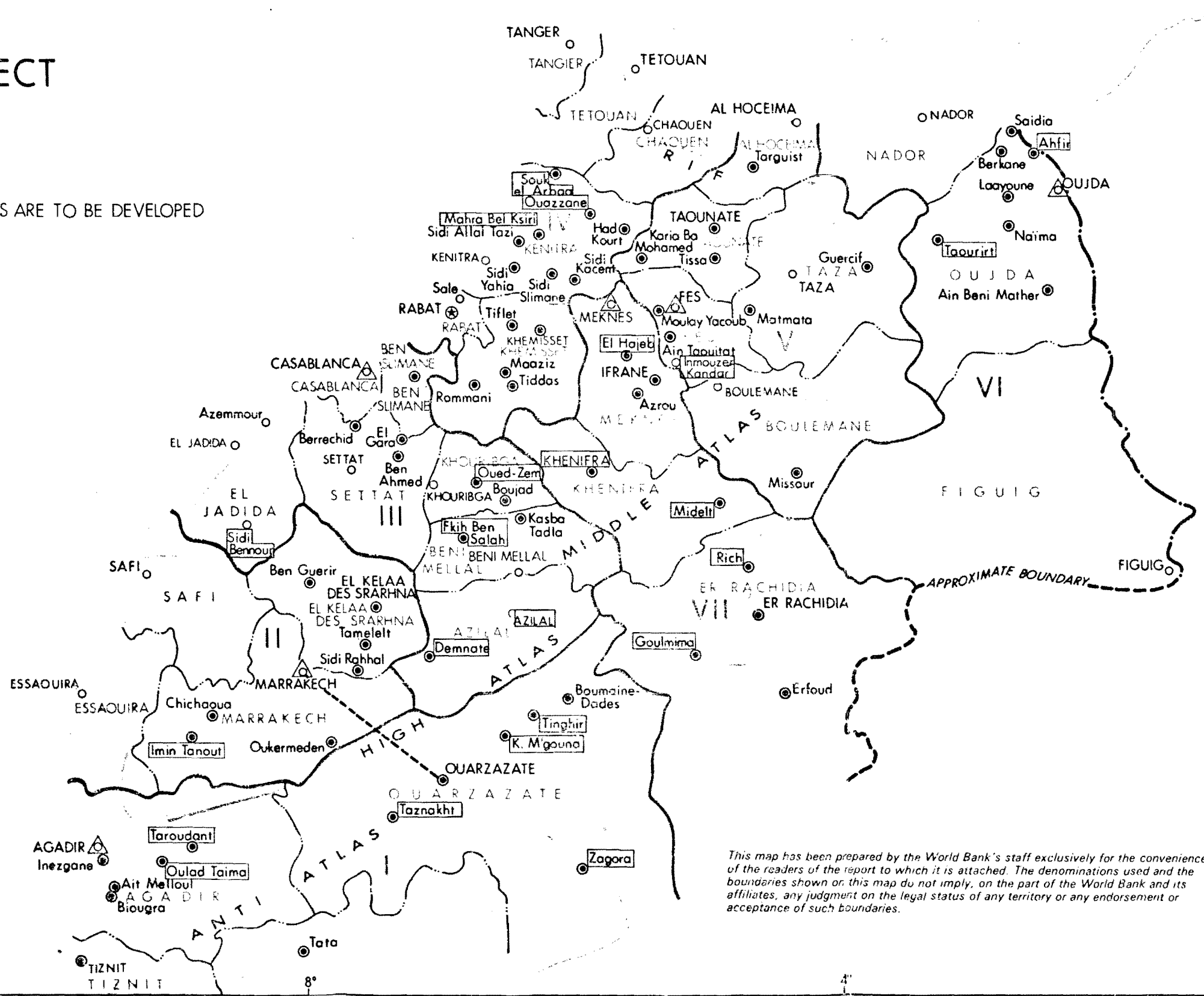
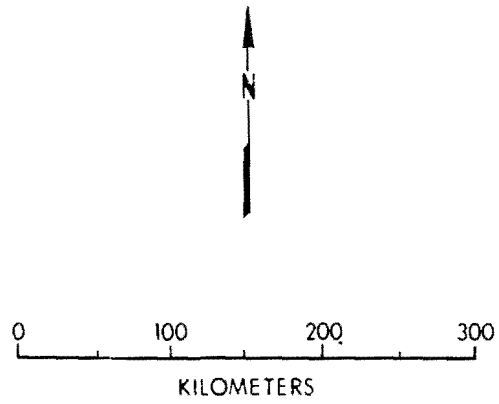
This map has been prepared by the World Bank's staff exclusively for the convenience of the readers of the report to which it is attached. The denominations used and the boundaries shown on this map do not imply, on the part of the World Bank and its affiliates, any judgment on the legal status of any territory or any endorsement or acceptance of such boundaries.

MOROCCO

THIRD WATER SUPPLY PROJECT

ONEP CENTERS

- ⊕ HEADQUARTERS
- △ REGIONAL HEADQUARTERS
- ONEP CENTERS
- Tinghir CENTERS WHERE WATER RESOURCES ARE TO BE DEVELOPED
- ORGANIZATIONAL LINK
- VII ECONOMIC REGIONS
- ⋯ MOUNTAINS
- ~ RAINFALL OVER 400mm. PER YEAR
- RIVERS
- PROVINCIAL BOUNDARIES
- RABAT PROVINCIAL CAPITALS
- INTERNATIONAL BOUNDARIES



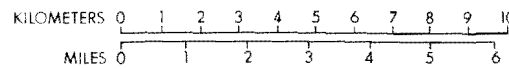
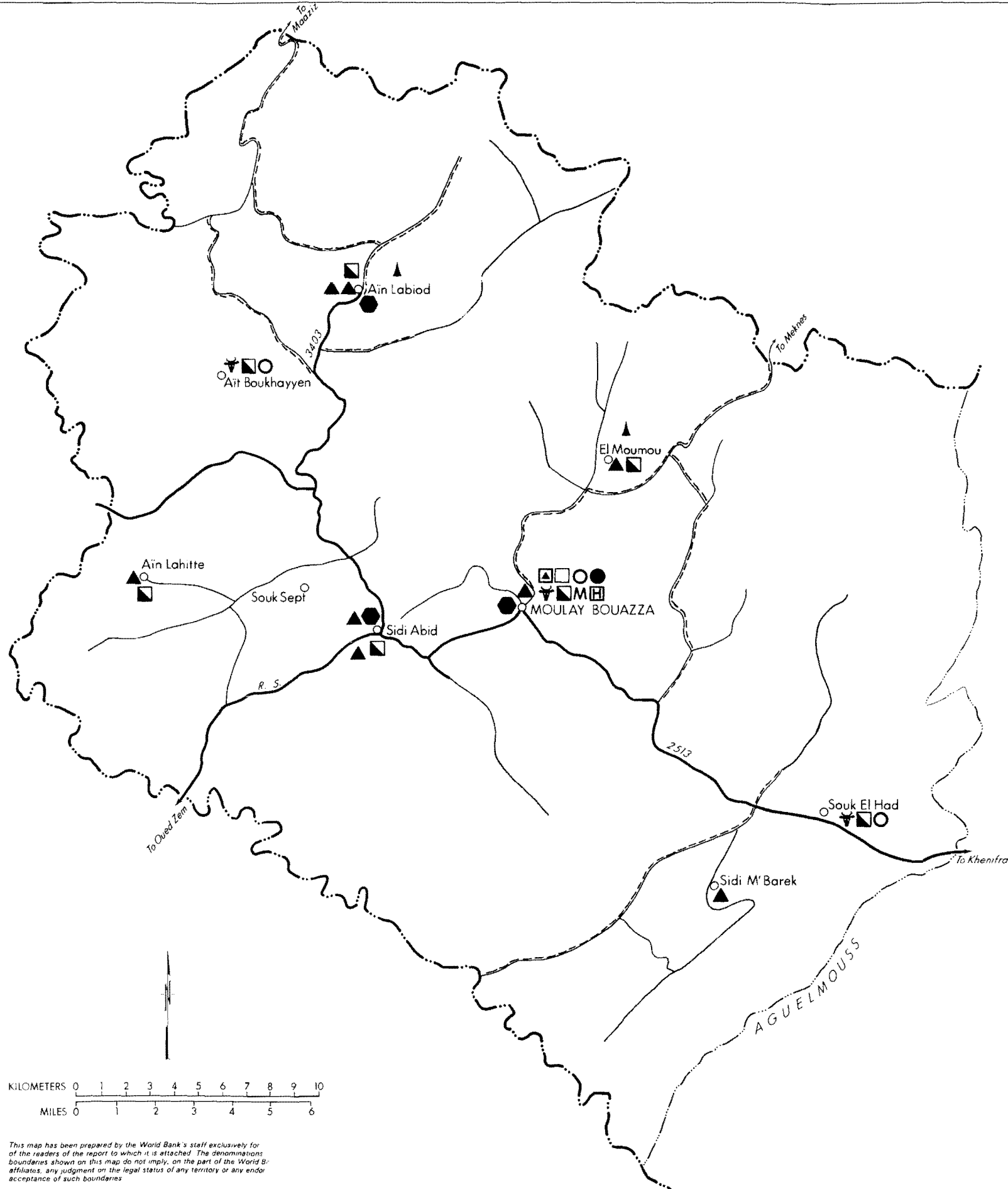
This map has been prepared by the World Bank's staff exclusively for the convenience of the readers of the report to which it is attached. The denominations used and the boundaries shown on this map do not imply, on the part of the World Bank and its affiliates, any judgment on the legal status of any territory or any endorsement or acceptance of such boundaries.

KINGDOM OF MOROCCO
 ROYAUME DU MAROC
 MOULAY BOUAZZA

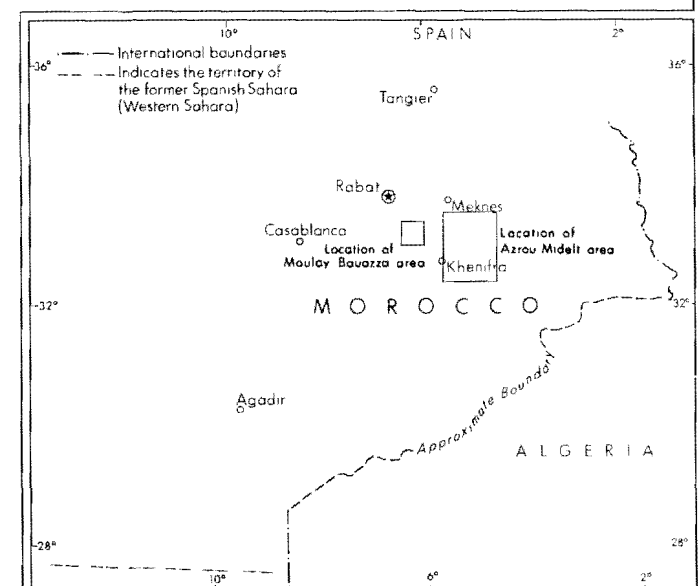
MIDDLE ATLAS AGRICULTURE DEVELOPMENT PROJECT
 PROJET DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE
 DU MOYEN ATLAS

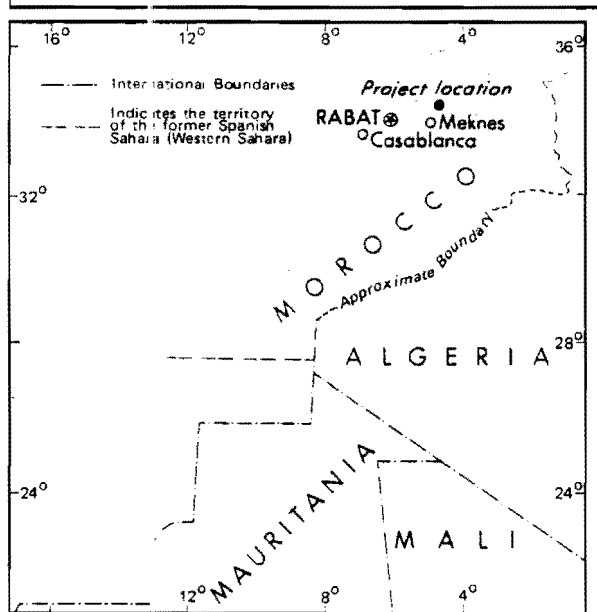
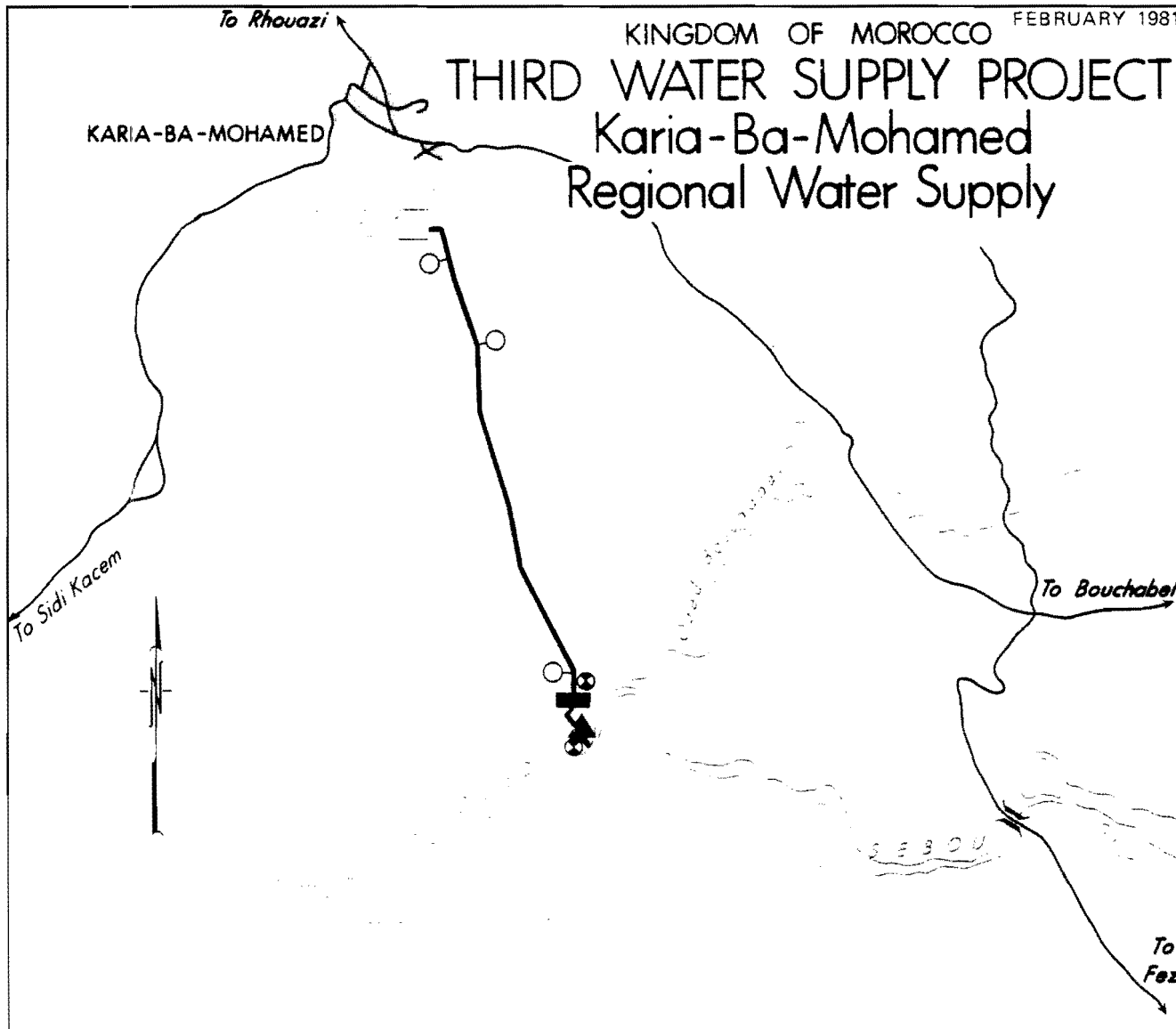
INFRASTRUCTURE AND PROJECT WORKS
 INFRASTRUCTURE ET TRAVAUX DU PROJET

- | | | | |
|-------------------------------|---------------------|-----------------------|--|
| Rehabilitate
A/Rehabiliter | Proposed
Proposé | Existing
Existante | |
| | | | FORESTRY
SYLVICULTURE |
| | | ● | District headquarters
Chef-lieu du district |
| | | ▲ | Forest station
Triage |
| | | ▲ | Fire observation post
Poste vigie |
| | | ▲ | Nursery
Pepiniere |
| | | □ | Garage-workshop
Parc |
| | | | LIVESTOCK
BETAIL |
| | | ☐ | Livestock center
Centre d'élevage |
| | | ☐ | Sheep dip
Bain parasiticide |
| | | M | Milk collection center
Centre collecte laitiere |
| | | H | Horse breeding station
Station monte equine |
| | | | AGRICULTURE
AGRICULTURE |
| | | ● | Substation
Sous centres |
| | | ○ | Outstations
Antennes |
| | | | ROADS |
| | | — | Secondary roads
Routes secondaires |
| | | - - - | Feeder roads
Pistes rurales |
| | | · · · | Commune boundary
Limite de commune |
| | | · · · | Province boundary
Limite de province |



This map has been prepared by the World Bank's staff exclusively for the readers of the report to which it is attached. The denominations boundaries shown on this map do not imply, on the part of the World Bank, any judgment on the legal status of any territory or any endorsement of such boundaries.





- SUPPLY PIPELINE
- SUPPLY TO HAMLETS
- WATER TREATMENT PLANT
- ▲ INTAKE
- ⊕ PUMPING STATIONS
- EXISTING RESERVOIR
- ROADS
- TOWN
- RIVERS



This map has been prepared by the World Bank's staff exclusively for the convenience of the readers of the report to which it is attached. The denominations used and the boundaries shown on this map do not imply, on the part of the World Bank and its affiliates, any judgment on the legal status of any territory or any endorsement or acceptance of such boundaries.