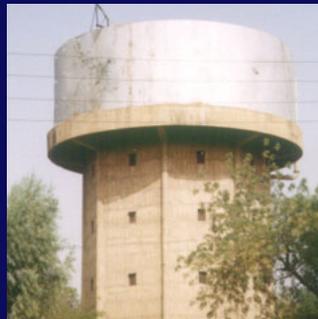
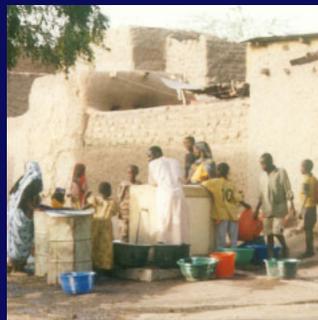




LES PERSPECTIVES

PARTIE 2



I LES STRATÉGIES

La politique en matière d'hydraulique urbaine est d'assurer la couverture en eau potable de la population urbaine, et au minimum d'assurer la disponibilité de l'eau saine à 15 minutes de marche à 50 % de la population en l'an 2000 et à 70 % de la population, en l'an 2015. Par ailleurs, la gestion et l'entretien des équipements doivent être cédés aux populations.

En tenant compte de cette politique et sur la base du bilan-diagnostic, les stratégies proposées sont axées sur les volets suivants :

- l'amélioration de la desserte en eau potable des populations urbaines par des investissements modestes, mais tangibles et réalisables à court terme;
- le renforcement du cadre juridique et réglementaire;
- l'appui au processus de délégation du service public de l'eau;
- le renforcement des capacités nationales pour assurer un suivi et une gestion efficaces des équipements de l'hydraulique urbaine et semi-urbaine et pour appuyer le développement économique local.

Par ailleurs, considérant la situation de l'hydraulique semi-urbaine et urbaine, l'objectif à atteindre dans ce sous-secteur est le suivant : **améliorer le bien-être général des populations semi-urbaines et urbaines par un accès fiable aux services de l'eau potable, à un coût équitable pour tous.**

Du point de vue quantitatif, cet objectif se traduit par la desserte à l'horizon 2020 de 70 % de la population sur le secteur non concédé et de 70 % de la population sur le secteur concédé.

I.1 L'amélioration de la desserte en eau potable des populations urbaines par des investissements modestes, mais tangibles et réalisables à court terme

La communauté internationale s'accorde à soutenir la garantie des besoins élémentaires en eau et à reconnaître que l'avenir de l'amélioration de la gestion de cette ressource repose désormais sur une démarche respectant la **demande** et non plus sur celle généralement observée jusqu'à présent de la seule augmentation de l'**offre**.

Cela se traduit notamment par la prise en compte non plus des ressources nécessaires mais des ressources disponibles, non plus des investissements souhaitables mais des investissements possibles tout de suite, non plus de la capacité technique à fournir toute l'eau imaginable mais suffisamment d'eau pour tous, à un prix accessible.

D'après cette approche, les nouveaux projets en hydraulique urbaine et semi-urbaine en secteur non concédé devraient d'abord concerner l'installation d'équipements d'approvisionnement en eau potable modestes, mais réalisables à court terme, c'est-à-dire de type mini-AEP : forage, poste de pompage solaire ou thermique et réseau de distribution constitué de 2 à 3 bornes-fontaines. Ils devraient aussi concerner l'amélioration du service existant, la quantité et la régularité des fournitures aux usagers, et l'extension du nombre de particuliers desservis par branchement et par borne-fontaine.

La première opération à conduire sur le secteur concédé est de mettre en œuvre les travaux définis dans le cadre du processus de privatisation de la STEE. En outre, afin d'assurer une augmentation du taux de desserte, la création de micro-AEP en zones fortement peuplées est préconisée.

I.2 Le renforcement du cadre juridique et réglementaire

Au Tchad, le principal intervenant institutionnel dans le sous-secteur de l'hydraulique semi-urbaine et urbaine sur le secteur non concédé est le Ministère de l'Environnement et de l'Eau par le biais de la Direction de l'Hydraulique et de ses services. D'autres acteurs institutionnels interviennent, mais leurs actions sont situées en amont ou en aval de celles de la Direction de l'Hydraulique. Au plan juridique, la seule loi qui concerne le secteur de l'eau est la loi du 18 août 1999 intitulée « Code de l'eau ». Toutefois, les décrets d'application de cette loi ne sont pas encore promulgués à la fin du premier semestre 2001.

La stratégie pour la mise en œuvre du renforcement du cadre juridique passe par la promulgation des différents décrets d'application du Code de l'eau et la mise en place d'un cadre réglementaire favorisant la création de comités de gestion des points d'eau. La définition du cadre réglementaire s'appuiera sur les lois existantes relatives au droit d'association et de création de sociétés privées. Il pourra être éventuellement amélioré par l'ajout de nouveaux textes légaux spécifiques au secteur de l'eau. Les aspects juridiques concernant l'accès de ces diverses associations et sociétés au micro-crédit et aux différentes formes de financement (subventions, aides extérieures, etc.) y seront traités et les relations juridictionnelles entre les comités de gestion, les sociétés privées, les regroupements d'artisans, les diverses autorités administratives (la Direction de l'Hydraulique, les communes, les mairies, etc.) y seront précisées. Il s'agit de créer un environnement juridique et réglementaire qui permet à tous ces acteurs d'assumer efficacement leurs responsabilités respectives et de jouer pleinement leur rôle de partenaires dans la transparence et la légalité.

Par ailleurs, l'organisation technique et institutionnelle des villes est en cours de réforme pour introduire la décentralisation, conformément à la politique de l'État. Mais, d'une part, les textes à venir sont loin de paraître tant la mise en place d'une telle réforme est complexe; d'autre part, il est apparu évident après vérification, que la plupart des villes sont très loin d'avoir la capacité de gérer maintenant leur patrimoine.

Même si les communes ont déjà actuellement quelques ressources propres, seule la capitale N'Djaména jouit du « plein exercice », c'est-à-dire de la possibilité de percevoir directement des impôts. Les ressources de toutes les autres villes sont perçues par l'État, qui ne s'est pas montré jusqu'à présent un gestionnaire scrupuleux des recettes municipales. Il ne semble pas facile de prévoir un « plein exercice » de nombreuses communes avant quelques années, et ce, sans de sévères précautions administratives et institutionnelles.

En outre, le secteur concédé relève du Ministère de l'Énergie, des Mines et du Pétrole. Il n'existe aucun mécanisme ou dispositif permettant de coordonner les actions des deux ministères dans le domaine de l'hydraulique urbaine et semi-urbaine. La mise en place d'un mécanisme de concertation/coordination entre les deux institutions est préconisée, d'autant plus que la gestion et le suivi des ressources en eau est de la responsabilité du MEE.

1.3 L'appui au processus de délégation du service public de l'eau

Dans le cadre de l'hydraulique urbaine, il y a plusieurs réformes engagées au Tchad. Ce sont notamment :

La **réforme de la Société Tchadienne d'Eau et d'Électricité (STEE)** – celle-ci est entre les mains de différents partenaires largement informés et connaissant parfaitement le problème posé. La nouvelle STEE doit désormais conduire elle-même sa propre politique, tant que cela n'est pas contradictoire avec le contrat négocié entre l'État tchadien, la STEE et le groupement repreneur. Un comité de suivi a été créé lors de la signature de la convention et du contrat. Ce comité de suivi a la responsabilité de vérifier l'application des clauses de la convention et du contrat par **toutes les parties prenantes**. La tâche du comité de suivi sera concentrée sur la répartition des moyens financiers au profit des priorités proposées ci-dessus, et sur le contrôle de l'exécution des engagements de la nouvelle STEE, comme de ceux de l'État.

La **réforme engagée dans toutes les agglomérations vers une décentralisation de l'administration** – celle-ci est commencée. Le service de l'eau devrait être l'une des premières responsabilités assurée de fait par les communes. Des mini-AEP, embryons de réseaux d'alimentation en eau potable, se créent ou vont se créer sur le secteur non concédé.

L'administration en charge de l'eau va devoir aider les collectivités dans ce chantier prometteur. Il faut les y préparer. Mais pour tenir compte des moyens techniques et financiers disponibles, il faut favoriser la seule option viable de mode d'exploitation constatée, soit le recours aux **comités d'usagers de l'eau potable**, tels qu'ils ont été créés par les pouvoirs publics en zone villageoise ou soutenus dans

les quartiers à N'Djaména. L'expérience acquise est maintenant suffisante pour l'étendre à tout le pays.

Parallèlement au renforcement des responsables au niveau de l'État, il faut préparer les administrations des collectivités locales et les comités d'usagers à prendre en main le service de l'eau potable dans les agglomérations de plus de 2 000 personnes. Un appui en ce sens est essentiel pour la pérennité des investissements et la durabilité des infrastructures.

Il s'agit aussi d'encourager la création dans les villes comme dans les agglomérations de plus de 2 000 personnes de **comités d'usagers distincts de l'organisation administrative municipale**, constitués des principaux consommateurs, et de les rendre directement responsables de la gestion opérationnelle des services de l'eau, en vertu des moyens réglementaires correspondants.

I.4 Le renforcement des capacités nationales

Le renforcement des capacités doit se faire aux niveaux local, régional et national.

Aux niveaux local et régional, les enquêtes menées dans des villes du pays ont révélé l'existence d'un tissu d'entreprises et d'artisans, de fournisseurs en gros et de commerçants. Ces divers intervenants sont susceptibles d'assumer en totalité ou en partie des tâches nécessaires: pose ou réparation de canalisations, pose ou réparation de branchements, pose ou réparation de compteurs, pose ou réparation des moyens d'exhaure, stockage et vente des pièces de rechange, étude et conception d'extensions, préfinancement des petits travaux (réseaux bancaires, coopératifs) et autres.

Il existe aussi des entreprises ou des centres d'activité préoccupés de maintenir leurs propres installations et qui disposent de personnel qualifié dans les métiers appropriés (plomberie, électricité, mécanique, maçonnerie). Ces acteurs, essentiels au bon fonctionnement des équipements des systèmes d'approvisionnement en eau potable, devront être appuyés et renforcés par des programmes de formation spécifiques et par le développement de l'économie locale.

Les fonctionnaires de l'État participeront aussi à des programmes de formation élaborés spécifiquement à leur intention. Ils devront être préparés à occuper de nouvelles fonctions et jouer de nouveaux rôles. Ainsi, leur rôle actuel, qui est aussi bien de décideur, de concepteur, de réalisateur et de responsable du suivi de programmes, se transformera progressivement vers un rôle davantage axé sur la planification, la programmation, le suivi et le conseil aux acteurs. Des capacités nationales devront aussi être développées par des programmes de formation externe et interne, et par l'assistance technique afin d'assurer efficacement le suivi de la STEE et de prendre des décisions dans le meilleur intérêt de l'État tchadien et des populations urbaines.

Les Associations d'Usagers, les Comités de Gestion de Point d'Eau et les autres entités représentant les populations seront formés à leur futur rôle de maîtres d'ouvrage associés et de gestionnaires de systèmes d'approvisionnement en eau potable; les bureaux d'études devront être prêts à assumer les fonctions de maîtres d'œuvre, de gestionnaires de programmes et de conseillers au maître d'ouvrage. Les consultants nationaux et les ONG seront aussi formés à la conduite d'opérations dans le domaine de l'eau.

Par ailleurs, considérant les bénéfices potentiels importants générés par la valorisation de l'eau pompée, il apparaît important de créer un environnement qui favorise l'épargne et l'accès des diverses associations et sociétés aux sources de financement. Dans cette perspective, de l'information sur les circuits financiers existants, sur les modalités d'accès aux sources de financement, etc., sera diffusée et de la formation sur la gestion de fonds sera dispensée aux représentants des populations. Les bénéfices de la valorisation de l'eau pompée peuvent, lorsqu'ils sont bien gérés, participer activement au développement socio-économique d'un village ou d'une région.

2 LE PLAN D'ACTION

En tenant compte du grand objectif de l'hydraulique urbaine et semi-urbaine et des stratégies proposées, la présente section suggère un plan d'action qui comporte les investissements à prévoir sur le secteur concédé et sur le secteur non concédé.

Pour la période 2000-2010, la STEE a d'abord à assurer et à garantir ses propres réseaux, puis à les étendre avant de songer à se développer sur de nouveaux sites. Le développement à attendre au cours de cette période semble donc devoir se faire par **petites unités**, ayant vocation à être reliées entre elles ultérieurement.

Cette décennie sera celle de la création du plus grand nombre possible d'embryons de réseaux urbains, à partir du modèle villageois.

Par ailleurs, pour la décennie 2010-2020, on peut raisonnablement prévoir qu'elle permettra l'interconnexion des mini-AEP réalisées pendant la période précédente à travers le pays.

L'interconnexion des embryons de réseaux « villageois », pour constituer de véritables réseaux urbains, sera le chantier de cette deuxième décennie.

Le plan d'action proposé dans le cadre de l'alimentation en eau potable en zone urbaine et semi-urbaine se fonde donc sur ces aspects :

- un passage progressif de l'hydraulique villageoise à l'hydraulique urbaine;
- la gestion au plus proche des projets et des installations, ce qui implique un développement des capacités locales, privées et publiques.

Dans cette optique, les seuls projets urbains susceptibles de bénéficier d'une aide seront ceux certifiés viables. L'État, représenté par la Direction de l'Hydraulique, verra à ne privilégier que les projets respectant les deux conditions suivantes :

- au-delà de l'investissement, le financement de l'exploitation du service doit être supporté par un groupement d'usagers reconnu, organisé en comité d'usagers selon les textes en vigueur;
- les projets doivent avoir un contenu technique en rapport avec les capacités financières et professionnelles de ses promoteurs.

On verra ainsi se développer un tissu de points d'eau, plus ou moins important, répartis dans les quartiers des villes, dans les zones périurbaines ou encore dans des agglomérations de plus de 2 000 personnes et, qui auront vocation à être reliés ultérieurement pour constituer le réseau AEP complet.

Par ailleurs, la mise en place de ces « unités techniques de base » devra être obligatoirement accompagnée de mesures qui renforcent les capacités locales de gestion, d'entretien, de maintenance ainsi que la poursuite des réformes institutionnelles entreprises.

2.1 Les investissements physiques sur le secteur concédé

D'après le plan d'investissement annexé au contrat signé avec les repreneurs de la STEE, le « délégrant », c'est-à-dire l'État, s'engage à réaliser environ 6 milliards de FCFA les deux premières années. De son côté, le « concessionnaire », c'est-à-dire la STEE, s'engage à investir environ 1 milliard de FCFA par an au cours des années suivantes. Le tableau 31, « Hypothèses de programmation financière » récapitule le financement prévu dans ce plan pour la période 2010-2020.

Dans l'attente des études et des moyens nécessaires à l'extension des réseaux d'adduction d'eau existants, pour augmenter le taux de desserte en eau potable des populations du secteur concédé et conformément aux stratégies proposées, il est suggéré de construire en milieu périurbain des micro-AEP susceptibles d'être raccordées entre elles ultérieurement. En principe, pour satisfaire la totalité des besoins actuels (en 2000) et les besoins à l'horizon 2015, il est nécessaire de construire environ 114 micro-AEP à un coût unitaire de 250 millions de FCFA, ce qui représente un total de 28 milliards de FCFA.

En termes de construction de nouvelles infrastructures, d'extension des réseaux existants, de renouvellement et de réhabilitation des équipements existants, les investissements à rechercher pour la période 2000-2010 sont de 25 milliards de FCFA (excluant les mesures d'accompagnement). Pour la période 2011-2020, les investissements nécessaires sont évalués à 35 milliards de FCFA.

2.2 Les investissements physiques sur le secteur non concédé

Les infrastructures d'approvisionnement en eau potable à construire dans les centres du secteur non concédé consistent en la réalisation d'unités techniques de base (UTB) constituées d'un forage, d'une station de pompage thermique ou solaire, d'un château d'eau et d'un réseau de distribution composé de quelques bornes-fontaines. Ces UTB seront dimensionnées de manière à être raccordées entre elles ultérieurement.

Pour la période 2000-2010 et pour couvrir la totalité des besoins en eau potable des populations de ce secteur, il est nécessaire de construire 550 UTB à un coût moyen unitaire de 60 millions de FCFA. Pour la période 2011-2020, 324 nouvelles UTB sont à construire. Cependant, considérant les financements acquis en 2002 dans ce domaine et les projets en cours d'exécution, le nombre d'UTB à financer entre 2000 et 2020 est de 625, soit un investissement de l'ordre de 37,5 milliards de FCFA. Ce scénario permettrait de couvrir 100 % des besoins estimés sur le secteur non concédé.

Cependant, en tenant compte de l'objectif du Millénaire (62 % de desserte) et des programmes en cours (250 UTB), les investissements seraient alors de 14,3 milliards de FCFA pour la construction de 238 UTB. À l'horizon 2020, l'objectif à atteindre est la desserte de 70 % de la population de ce secteur, ce qui représente des investissements 18 milliards de FCFA pour la construction de 300 UTB.

Tableau 31 : Hypothèses de programmation financière sur AEP concédée à la STEE

Programme AEP		2000-2005 (5 ans) Million de FCFA	2005-2010 (5 ans) Million de FCFA	2010-2020 (10 ans) Million de FCFA
STEE	N'Djaména	639 000 habitants	818 000 habitants	1 024 000 habitants
EN APPLICATION DU CONTRAT (Tchad-Groupement)				
Réhabilitation de réseau 32 000 à 42 000 FCFA/m	Priorité 1 200 MFCFA, puis MFCFA/an x 3 ans = = 1,800 MFCFA	200 MFCFA/an = 1,000 MFCFA	200 MFCFA/an = 10,000 MFCFA	
Réhabilitation des branchements 150 000 FCFA/u	Priorité 150 MFCFA, puis 97 MFCFA/an x 3 ans = 441 MFCFA	60 MFCFA/an = 300 MFCFA	60 MFCFA/an = 600 MFCFA	
Réhabilitation bornes-fontaines 500 000 FCFA/u	Priorité 50 MFCFA, puis 10 par an x 3 ans = 80 MFCFA	2,5 MFCFA/an 12,5 MFCFA	2,5 MFCFA/an 25 MFCFA	
Réhabilitation de la production	Priorité 900 MFCFA = 900 MFCFA	0 0	0 0	
Extension réseau 32 000 à 42 000 FCFA/m	10 km/an = 300 MFCFA/an = 1,500 MFCFA	10 km/an = 300 MFCFA/an = 1,500 MFCFA	14 km/an = 448 MFCFA/an = 4,480 MFCFA	
Extension branchements 40 000 FCFA/u	0 = 0	900 u/an = 36 MFCFA/an = 180 MFCFA	1 400 u/an = 56 MFCFA/an = 560 MFCFA	
Extension bornes-fontaines 500 000 FCFA/u	10 u/an = 5 MFCFA/an = 25 MFCFA	10 u/an = 5 MFCFA/an = 25 MFCFA	15 u/an = 7,5 MFCFA/an = 75 MFCFA	
Augmentation production	0 = 0	200 MFCFA/an = 1,000 MFCFA	200 MFCFA/an = 2,000 MFCFA	
STEE	autres centres	404 061 habitants	503 426 habitants	601 900 habitants
EN APPLICATION DU CONTRAT (Tchad-Groupement)				
Réhabilitation de réseau 32.000 à 42.000 FCFA/m	Priorité 250 MFCFA, puis 128 MFCFA/an x 3 ans = 634 MFCFA	64 MFCFA/an = 320 MFCFA	64 MFCFA/an = 640 MFCFA	
STEE	N'Djaména	639 000 habitants	818 000 habitants	1 024 000 habitants
Réhabilitation des branchements 150 000 FCFA/u	200 u/an = 30 MFCFA/an = 150 MFCFA	200 u/an = 30 MFCFA/an = 150 MFCFA	200 u/an = 30 MFCFA/an = 300 MFCFA	
Réhabilitation bornes-fontaines 500 000 FCFA/u	30 u/an = 15 MFCFA/an = 75 MFCFA	30 u/an = 15 MFCFA/an = 75 MFCFA	30 u/an = 15 MFCFA/an = 150 MFCFA	
Extension réseau 32 000 à 42 000 FCFA/m	3 km/an = 96 MFCFA/an = 480 MFCFA	2 km/an = 64 MFCFA/an = 320 MFCFA	2 km/an = 64 MFCFA/an = 640 MFCFA	
Extension branchements 40 000 FCFA/u	300 u/an = 45 MFCFA/an = 225 MFCFA	200 u/an = 30 MFCFA/an = 150 MFCFA	200 u/an = 30 MFCFA/an = 300 MFCFA	
Extension bornes-fontaines 500 000 FCFA/u	15 u/an = 7,5 MFCFA/an = 37,5 MFCFA	10 u/an = 5 MFCFA/an = 25 MFCFA	10 u/an = 5 MFCFA/an = 50 MFCFA	
Augmentation production		200 MFCFA/an = 1,000 MFCFA	200 MFCFA/an = 2,000 MFCFA	
Sous-total secteur STEE	6.347 MFCFA sur 5 ans ou 1,269 MFCFA/an	6,057 MFCFA sur 5 ans ou 1,211 MFCFA/an	21,828 MFCFA sur 10 ans ou 2,183/an	
Financement contractuel	6,000 MFCFA sur 5 ans	5,000 MFCFA sur 5 ans	10,000 MFCFA sur 10 ans	

Source : SDEA 2001

2.3 Les mesures d'accompagnement

2.3.1 Le processus de développement de l'adduction d'eau potable urbaine par unité autonome : mise en place de réformes organisationnelles

Pour la réussite du projet de développement de petites entreprises locales dans le secteur de l'eau, un important effort de formation et de réformes est nécessaire. Il s'agit donc de contribuer à la formation des futurs gestionnaires locaux (concessionnaires, futurs opérateurs locaux, futurs petits entrepreneurs, délégataires de services, artisans, groupements et responsables des organismes de micro-crédit).

En outre, une assistance technique paraît nécessaire pendant les premières années aux fins suivantes :

- la mise en place des réformes;
- la préparation des formateurs.
- la formation des gestionnaires locaux de l'eau.

Les thèmes des formations qui paraissent nécessaires sont la gestion administrative de l'eau, l'animation sociale et entrepreneuriale, le contrôle des approvisionnements en eau des familles, la recherche et l'identification des ressources financières locales disponibles, l'identification des besoins d'entretien et de renouvellement, l'organisation de la maintenance et de la gestion des fonds, la résolution des conflits, les outils de gestion financière transparente, les outils de gestion organisationnelle, l'établissement des tarifs locaux.

2.3.2 La formation des opérateurs locaux

Les thèmes des formations qui paraissent nécessaires sont les suivants :

- diagnostic préalable à l'aménagement - analyse comparative, choix des solutions, études techniques, projet d'exécution, ordonnancement des opérations, dossier de consultation, conduite d'exécution; réglementation générale des travaux et des contrats - rôle, droits et obligations, gestion des contrats;
- détermination des quantités élémentaires et détermination des temps unitaires d'exécution;
- calcul des déboursés secs, frais de chantier, frais généraux et suivi des coûts de revient du personnel, des matériels et matériaux;
- calcul des prix de vente;
- pose et réhabilitation des réseaux, pose et réhabilitation des branchements et maintenance de la robinetterie, des bornes-fontaines, des compteurs, des robinets vannes.

2.3.3 La formation des entrepreneurs locaux

Ce volet concerne la nouvelle génération de professionnels implantés dans les villes et les campagnes. L'enquête menée à Moundou montre qu'il existe un vivier auprès des entreprises industrielles et des entreprises de travaux publics. Le développement de l'hydraulique villageoise a aussi permis l'éclosion d'un embryon de spécialistes.

Les thèmes des formations qui paraissent nécessaires sont les suivants :

- échancier de chantier, construction, utilisation et suivi;
- pose et réhabilitation de réseaux;
- pose et réhabilitation des branchements, recherche de fuites, maintenance de la robinetterie, des bornes-fontaines, des compteurs, des robinets vannes;
- détermination des quantités élémentaires, pratique du métré, devis et mémoires, détermination des temps unitaires d'exécution;
- calcul des déboursés secs, frais de chantier, frais généraux, suivi des coûts de revient du personnel, suivi des coûts des matériels et matériaux;
- suivi des coûts de revient et calcul des prix de vente;
- conditions de financement, recherche et identification des ressources financières locales disponibles.

2.3.4 La formation des organismes de micro-crédit

L'un des obstacles rencontrés pour le développement d'une micro-entreprise locale est l'accès au crédit.

Les thèmes des formations qui paraissent nécessaires sont les suivants :

- conditions de financement, recherche et identification des ressources financières locales disponibles;
- diagnostic préalable à l'aménagement - analyse comparative, choix des solutions, études techniques, projet d'exécution, ordonnancement des opérations, dossier de consultation, conduite d'exécution; réglementation générale des travaux et des contrats, rôles, droits et obligations, gestion des contrats;
- élaboration du plan de développement de l'entreprise;
- méthodes participatives de diagnostic et de suivi;
- outils de gestion financière transparente et outils de gestion organisationnelle;
- établissement des tarifs locaux.

2.3.5 La promotion d'un secteur local d'activité

Les termes de référence des études qui paraissent nécessaires sont les suivants :

- Concernant le crédit et la promotion d'un secteur local d'activité de services et travaux dans le domaine de l'hydraulique :
 - ▶ identifier et analyser les mécanismes de financement disponibles au Tchad;
 - ▶ identifier et analyser les conditions de financement offertes au Tchad;
 - ▶ déterminer les conditions de financement compatibles avec les capacités de l'entrepreneur.
- Introduction de nouvelles dispositions de financement (épargne industrielle, caution solidaire, mode de garantie des prêts, mise en place de fonds de garantie, ouverture de ligne de crédit, incitations économiques et fiscales en liaison avec l'embauche et la formation des jeunes, micro-crédit municipal, etc.).
- Étude de faisabilité du Fonds de Promotion de la Petite et Moyenne Entreprise (PME) au Tchad, et possibilité d'en confier la gestion à des institutions ou organismes existants (banques et/ou ONG spécialisées).

A priori, il faudrait prévoir une mission d'assistance technique de ce type par an pendant les cinq premières années de la mise en œuvre du Schéma Directeur de l'Eau et de l'Assainissement.

2.3.6 La mise en place des réformes administratives et juridiques

L'objectif permanent sera de prévoir des dispositions réglementaires réalistes.

Le Tchad dispose déjà d'une pratique en matière juridique. Il s'agit de faire des documents qui permettent d'intervenir sur-le-champ, sans nécessiter un arsenal juridique long à mettre en place et inefficace en l'absence d'une administration chargée de le mettre en place (police des eaux). Ces réformes paraîtront incomplètes pour le long terme. Mais, elles seront amendées au fur et à mesure des besoins et des opportunités.

Par « réalistes » ou « raisonnables », on entend des mesures qui ne nécessiteront pas la création d'une administration supplémentaire, ni des mesures de contrôle inaccessibles et, surtout, respectant des limites financières acceptables dans le cadre actuel de l'économie tchadienne.

Par exemple, les analyses de contrôle bactériologique des eaux, prévues dans le Code de l'eau, doivent tenir compte de la réalité de la chaîne de froid. Autre exemple : la fiabilité de certaines mesures de débit prélevé tiendra compte des modes accessibles localement pour le moment.

Les termes de référence des études qui paraissent nécessaires sont les suivants :

- **Eau** - application du Code de l'eau.
- **Décentralisation** - organisation administrative des comités de quartier et des comités d'usagers villageois; délégation de pouvoir aux assemblées locales, réforme de la fiscalité des communes, organisation du patrimoine des communes.
- **Commerce et industrie** - aménagement du droit pénal, du code des impôts sur les PME et artisans, de la réglementation de la concurrence, du code du travail, réorganisation des chambres consulaires spécialisées.

A priori, il faudrait prévoir une mission d'assistance technique de ce type par an pendant les cinq premières années de la mise en œuvre du Schéma Directeur de l'Eau et de l'Assainissement.

2.3.7 La formation des formateurs et animation

Le programme de formation envisagé est très lourd. Des efforts de développement de l'apprentissage sont en cours, déployés notamment par la coopération allemande. Il paraît prudent de prévoir une assistance technique pour la formation des formateurs et l'animation du programme.

A priori, il faudrait prévoir une mission d'assistance technique de ce type par an pendant les cinq premières années de la mise en œuvre du Schéma Directeur de l'Eau et de l'Assainissement.

2.3.8 Les coûts des mesures d'accompagnement

Tableau 32 : Module financier d'une assistance technique externe

Module financier d'une assistance technique externe de 5 semaines (en FCFA et HT)			
Titre	Quantité	Coût unitaire FCFA	Total FCFA
Préparation	5 jours	400 000 FCFA/j	2 000 000 FCFA
5 missions distinctes	5 x 8 jours = 40	50 % à 300 000 FCFA et 50 % à 400 000 FCFA	14 000 000 FCFA
5 rédactions et comptes rendus	5 x 2 jours = 10	400 000 FCFA/j	4 000 000 FCFA
Assistance nationale	50 jours	100 000 FCFA/j	5 000 000 FCFA
Sous-total			25 000 000 FCFA
Frais divers	10 %		2 500 000 FCFA
Per diem	40 jours	97 500 FCFA/j	3 900 000 FCFA
Déplacements	5 A & R	1 000 000 FCFA	5 000 000 FCFA
TOTAL pour une AT			36 400 000 FCFA/u

Source : SDEA 2000

Les stages peuvent se dérouler :

- soit en établissement spécialisé existant au Tchad, les animateurs étant des professionnels nationaux;
- soit en établissement spécialisé à l'extérieur du pays (les thèmes préconisés correspondent à des stages effectivement disponibles aux prix indiqués).

Tableau 33 : Module financier d'une formation

Module financier d'une formation (en FCFA et HT)			
STAGE AU TCHAD	Quantité	Coût unitaire	Total FCFA
Frais d'approche	1 unité A & R	20 000 FCFA	20 000 FCFA
Indemnités de séjour	1 jour voyage aller 3 jours de stage 1 jour retour = 5 jours	2 000 FCFA par repas et 4 nuits à 30 000 FCFA	150 000 FCFA
Frais pédagogiques	3 jours	50 000 FCFA/jour	150 000 FCFA
Indemnité représentative de salaire	5 jours	10 000 FCFA	50 000 FCFA
Sous-total par stagiaire			370 000 FCFA par stagiaire
STAGE HORS TCHAD			
Frais d'approche	1 unité A & R Vol international	20 000 FCFA 1 000 000 FCFA	20 000 FCFA 1 000 000 FCFA
Indemnités de séjour	Idem	Double	300 000 FCFA
Frais pédagogiques	Idem	Double	300 000 FCFA
Indemnité représentative de salaire	Idem	Idem	50 000 FCFA
Sous-total par stagiaire			1 670 000 FCFA par stagiaire

Source : SDEA 2000

On devrait privilégier les stages se déroulant au Tchad au sein même d'un comité de quartier urbain ou d'un comité d'usagers villageois. Cette initiative permettrait de former les responsables de ces comités à la divulgation de leur expérience, de soutenir et de financer leur activité.

En s'appuyant sur la programmation financière ci-dessus, on prévoit :

- la formation de base de deux gestionnaires locaux par ville ou quartier par an (y compris ceux du réseau concédé);
- la formation de quatre opérateurs par ville ou quartier par an (y compris ceux du réseau concédé);
- la formation de quatre «petits entrepreneurs» par an dans les quatre villes principales (N'Djaména, Moundou, Sarh et Abéché).

Le tableau ci-dessous récapitule le nombre de stages nécessaires en application du programme financier. Les chiffres sont à multiplier par le nombre de thèmes abordés.

Certains thèmes sont communs aux quatre groupes de destinataires. Plusieurs thèmes peuvent être traités en un seul stage (exemple calcul des prix de revient). Le calcul ci-dessous inclut le personnel de la STEE dont le financement devrait être pris en charge sur les propres programmes de celle-ci.

L'hypothèse choisie de recourir dans 20 % des cas en moyenne à une formation extérieure au Tchad peut être précisée cas par cas. La plupart des stages sont communs à l'hydraulique urbaine et à l'hydraulique villageoise.

Une forte économie est possible si l'on retient l'idée de réaliser ces stages sous **forme d'apprentissage dans les comités existants**.

Le tableau 34 ci-dessous récapitule l'ordre de grandeur des sommes à mobiliser par thème.

Tableau 34 : Mesures d'accompagnement, programmation financière

Types de stagiaires	2000-2005	2005-2010	2010-2020
GESTIONNAIRES Prix unitaire du stage: Au Tchad 370 000 FCFA/u Hors Tchad 1 670 000 FCFA/u 80 % au Tchad 20 % hors Tchad	2 par ville ou quartier retenu dans la programmation, soit : ▶ 11 villes concédées ▶ 3 unités par an dans les centres non concédés mais équipés ▶ 11 unités par an dans les centres non concédés non équipés	2 par ville ou quartier retenu dans la programmation, soit : ▶ 11 villes concédées ▶ 3 unités par an dans les centres non concédés mais équipés ▶ 11 unités par an dans les centres non concédés non équipés	2 par ville ou quartier retenu dans la programmation, soit : ▶ 11 villes concédées ▶ 8 unités par an dans les centres non concédés mais équipés ▶ 11 unités par an dans les centres non concédés non équipés
	Sous-total 25 x 5 = 125 stagiaires Soit 79 000 000 FCFA sur la période	Sous-total 25 x 5 = 125 stagiaires Soit 79 000 000 FCFA	Sous-total 29 x 10 = 290 stagiaires Soit 183 000 000 FCFA sur la période
Rappel : nombre de thèmes	Une douzaine de thèmes		
OPÉRATEURS	4 par ville ou quartier	4 par ville ou quartier	4 par ville ou quartier
	Sous-total 50 x 5 = 250 stagiaires Soit 82 MFCFA sur la période	Sous-total 50 x 5 = 250 stagiaires Soit 82 MFCFA sur la période	Sous-total 58 x 10 = 580 stagiaires Soit 366 000 000 FCFA sur la période
Rappel : nombre de thèmes	Une quinzaine de thèmes		
ENTREPRENEURS	4 par an dans les 4 seules grandes villes	4 par an dans les 4 seules grandes villes	4 par an dans les 4 seules grandes villes
	Sous-total 16 x 5 = 80 stagiaires Soit 50 000 000 FCFA	Sous-total 16 x 5 = 80 stagiaires Soit 50 000 000 FCFA	Sous-total 16 x 10 = 160 stagiaires Soit 100 000 000 FCFA
Rappel : nombre de thèmes	Une quinzaine de thèmes		
RESPONSABLES DU CRÉDIT	4 par an dans les 4 seules grandes villes	4 par an dans les 4 seules grandes villes	4 par an dans les 4 seules grandes villes
	Sous-total 16 x 5 = 80 stagiaires Soit 50 000 000 FCFA	Sous-total 16 x 5 = 80 stagiaires Soit 50 000 000 FCFA	Sous-total 16 x 10 = 160 stagiaires Soit 100 000 000 FCFA
Rappel : nombre de thèmes	Une demi-douzaine de thèmes		
TOTAL PAR THÈME	261 000 000 FCFA par thème	261 000 000 FCFA par thème	749 000 000 FCFA par thème

Source : SDEA 2000

3 LES PROGRAMMES PROPOSÉS

Le tableau 35 résume les programmes proposés pour la période comprise entre 2000 et 2020 alors que le tableau 36 propose des programmes qui, tout en traduisant le plan d'action en opérations concrètes, s'insèrent dans les stratégies permettant de contribuer à l'atteinte du grand objectif de l'hydraulique urbaine et semi-urbaine. Cette liste de programmes comporte les divisions suivantes : les programmes en cours ou en démarrage (2002), les programmes permettant d'améliorer la desserte en eau potable des populations villageoises, les programmes renforçant les cadres institutionnel et réglementaire ainsi que les capacités nationales.

Tableau 35 : Synthèse des programmes proposés en hydraulique semi-urbaine et urbaine

Type de projet Période 2000-2010	Nbre de projets	État	Investissements FCFA
Projets en cours de réalisation ou financement acquis			
Amélioration de la desserte, secteur non concédé	7	En cours	27 560 000 000
Amélioration de la desserte, secteur concédé	2	En cours	4 925 000 000
Période 2000-2010 (Financement acquis ou en voie d'acquisition)	9	Total	32 485 000 000
Projets à définir et financement à rechercher pour la période 2000-2010			
Amélioration de la desserte sur le secteur concédé	6	Projets à définir	48 930 000 000
Amélioration des connaissances du secteur concédé	1	Projets à définir	10 000 000 000
Renforcement des cadres institutionnel, législatif et réglementaire et des capacités nationales	2	Projets à définir	6 600 000 000
Période 2000-2010 (Financement à rechercher)	9	Total	65 530 000 000
Total des financements acquis ou à rechercher en hydraulique urbaine. Période 2000-2010.			98 015 000 000
Projets à définir et financement à rechercher pour la période 2011-2020			
Amélioration de la desserte sur le secteur non concédé	9	Projets à définir	20 500 000 000
Amélioration de la desserte sur secteur concédé (hypothèse de micro-AEP)		Projets à définir	27 000 000 000
Total des financements à rechercher. Période 2011-2020.			47 500 000 000
Total général. Période 2000-2020.			145 515 000 000

Source : SDEA 2002

Tableau 36 : Plan d'action en hydraulique semi-urbaine et urbaine 2000-2010 et 2011-2020

Do-maine	Actions	Liens avec stratégies	Financement	Coûts (FCFA)	Zone d'intervention	Résultats/réalisations escomptés	Période	Impacts	État	
Renforcement des capacités et des cadres juridique et institutionnel	Schéma Directeur de l'Eau et de l'Assainissement	Renforcement cadre juridique/réglementaire	PNUD	P.M. (Projets comptabilisés en ressources en eau)	National	Un document qui soit un référentiel pour la mise en valeur et la gestion intégrée des ressources en eau Renforcement des capacités pour la gestion intégrée et durable des ressources en eau et des équipements d'exploitation	1998-2002	Mise en place d'approches, d'outils et de plans d'action qui permettent une mise en valeur durable et intégrée des ressources en eau Des capacités renforcées pour la gestion de l'eau	En cours	
		Appui à l'émergence d'un cadre organisationnel pour la gestion locale de l'eau								
		Renforcement des capacités								
	Projet Politique de l'eau	Renforcement cadre juridique/réglementaire	FAC	P.M. (Projets comptabilisés en ressources en eau)	National	Cadres institutionnel et légal définis Capacités pour la gestion de l'eau renforcées Cadre organisationnel pour la gestion des ouvrages hydrauliques défini et opérationnel	1998-2002	Environnement institutionnel, légal et réglementaire défini Capacités pour la gestion de l'eau renforcées Mode opératoire de gestion des ouvrages hydrauliques et du service de l'eau arrêté	En cours	
		Appui à l'émergence d'un cadre organisationnel pour la gestion locale de l'eau								
		Renforcement des capacités								
	Projet Politique de l'eau phase 2	Renforcement cadre juridique/réglementaire	FAC	P.M. (Projets comptabilisés en ressources en eau)	National	Cadres institutionnel et légal définis Capacités pour la gestion de l'eau renforcées	2003-2006	Environnement institutionnel, légal et réglementaire défini Capacités pour la gestion de l'eau renforcées Mode opératoire de gestion des ouvrages hydrauliques et du service de l'eau appliqué	En discussion	
		Appui à l'émergence d'un cadre organisationnel pour la gestion locale de l'eau								
		Renforcement des capacités								
	Gouvernance et gestion locale de l'eau	Renforcement cadre juridique/réglementaire	PNUD	P.M. (Projets comptabilisés en ressources en eau)	National	Mise en place de structures locales, régionales, nationales de gestion de l'eau Amélioration des connaissances Appui au développement économique local	2003-2007	Existence de capacités locales, nationales et régionales pour la gestion de l'eau Mode opératoire de gestion des ouvrages hydrauliques et du service de l'eau arrêtée et appliquée en vraie grandeur sur une zone Réplication des modalités de gestion Création de revenus à partir de la mise en valeur de l'eau	En discussion	
		Appui à l'émergence d'un cadre organisationnel pour la gestion locale de l'eau								
		Renforcement des capacités								
	Total des financements acquis ou en discussion portant sur les mesures d'accompagnement en 2001									

1 Forage avec pompe à motricité humaine

2 Unité technique de base forage et mini-réseau de distribution : 60 MFCFA/U

3 Réseau AEP avec branchement privé : 250 MFCFA/U

4 Réh. réhabilitation de forages

Liste des programmes arrêtée en décembre 2001

Tableau 36 : Plan d'action en hydraulique semi-urbaine et urbaine 2000-2010 et 2011-2020 (suite)

Do- maine	Actions	Liens avec stratégies	Financement	Coûts (FCFA)	Zone d'intervention	Résultats/réalisations escomptés					Période	Impacts	État
						PMH ¹	UTB ²	AEP ³	Puits	Réh ⁴			
Amélioration de la desserte en eau potable : secteur non concédé	Programme hydraulique villageoise en zone soudanienne	Amélioration de la desserte	AFD	120 000 000	Zone soudanienne	2					1999-2002	A) Modalités de gestion du service de l'eau décentralisé et local opérationnelles B) Cadres juridique et institutionnel définis et adoptés C) Acteurs locaux, régionaux et nationaux formés D) Augmentation de la desserte en eau potable sur le secteur non concédé à 55 % de la population	En cours
		Appui à l'émergence d'un cadre organisationnel pour la gestion locale de l'eau											
	Programme d'hydraulique villageoise du 8 ^{ème} FED au Tchad	Amélioration de la desserte	U.E.	1 800 000 000	Zone sahélienne Ouest	30					1999-2004		En cours
		Appui à l'émergence d'un cadre organisationnel pour la gestion locale de l'eau											
	Programme d'hydraulique villageoise du IX ^e FED	Amélioration de la desserte	UE/FED	5 400 000 000	À déterminer	90					2003-2008		Financement acquis
		Appui à l'émergence d'un cadre organisationnel pour la gestion locale de l'eau											
	Projet saoudien Phase III Tchad	Amélioration de la desserte	Arabie Saoudite	120 000 000	Zone sahélienne	2							En cours
	Programme Régional Solaire	Amélioration de la desserte	U.E.	4 200 000 000	Zone sahélienne Ouest	70					2002-2005		En démarrage
		Appui à l'émergence d'un cadre organisationnel pour la gestion locale de l'eau											
	Programme d'adduction eau potable des CTD	Amélioration de la desserte	Chine Taiwan	11 660 000 000	National			19			1999-2003		En cours
Appui à l'émergence d'un cadre organisationnel pour la gestion locale de l'eau													
Programme d'alimentation en eau potable des centres secondaires et semi-urbains	Amélioration de la desserte	AFD	4 260 000 000	Zones soudanienne / sahélienne	43					2002-2005	En cours		
	Appui à l'émergence d'un cadre organisationnel pour la gestion locale de l'eau												
	Renforcement des capacités												
	Renforcement du cadre juridique et réglementaire												
Financement acquis pour la construction de nouveaux points d'eau potable sur le secteur non concédé				27 560 000 000		0	237	19	0	0	1999-2008	Financement acquis	

Tableau 36 : Plan d'action en hydraulique semi-urbaine et urbaine 2000-2010 et 2011-2020 (suite)

Do- maine	Actions	Liens avec stratégies	Financement	Coûts (FCFA)	Zone d'intervention	Résultats/réalisations escomptés					Période	Impacts	État
						PMH ¹	UTB ²	AEP ³	Puits	Réh ⁴			
Amélioration de la desserte en eau potable : secteur concédé	Projet Eau et Services dans les quartiers périphériques de N'Djaména	Amélioration de la desserte	AFD	1 325 000 000	N'Djaména	Construction de 5 micro-AEP dans les quartiers périurbains de N'Djaména					2000-2002	Amélioration de la desserte des villes de N'Djaména et de Faya Amélioration de l'assainissement	En cours
		Appui à l'émergence d'un cadre organisationnel pour la gestion locale de l'eau				Mise en place de structures de gestion du service de l'eau appropriées par les usagers							
		Renforcement des capacités				Appui au développement économique local							
	Remise en état AEP de Faya	Amélioration de la desserte	BID	3 600 000 000	Centres urbains STEE	Réhabilitation châteaux d'eau, extension du réseau, construction de latrines					2001-2002		En démarrage
	Total des investissements physiques acquis sur le secteur concédé				4 925 000 000								
	Remise à niveau/réhabilitation de l'AEP de N'Djaména	Amélioration de la desserte	À rechercher	4 560 000 000	N'Djaména	Réhabilitation, renouvellement des canalisations, réservoirs, pompes forages 600 branchements/an, réalisation de 23 bornes-fontaines/an					2001-2010	A) Desserte en eau potable de 70 % de la population résidente du secteur concédé B) Service de l'eau organisé et structuré dans les quartiers périurbains des centres du secteur concédé C) Pôles de développement économique autour des micro-AEP	Projet à élaborer et financement à rechercher
	Extension de l'AEP de N'Djaména	Amélioration de la desserte	À rechercher	3 550 000 000	N'Djaména	Extension du réseau de 10 à 14 km/an et de 900 à 1 300 branchements/an et 30 bornes-fontaines/an					2001-2010		Projet à élaborer et financement à rechercher
	Remise à niveau/réhabilitation des AEP des autres centres concédés à la STEE	Amélioration de la desserte	À rechercher	4 270 000 000	Centres urbains STEE	Réhabilitation, renouvellement des canalisations, réservoirs, pompes forages 200 branchements/an, réalisation de 30 bornes-fontaines/an					2001-2010		Projet à élaborer et financement à rechercher
	Extension de l'AEP des autres centres concédés STEE	Amélioration de la desserte	À rechercher	800 000 000	Centres urbains STEE	Extension du réseau de 2 à 3 km/an et de 200 à 300 branchements/an et 10 à 15 bornes-fontaines/an					2001-2010		Projet à élaborer et financement à rechercher
	Aménagement de micro-AEP autonomes susceptibles d'être éventuellement reliées au réseau STEE	Amélioration de la desserte en milieu urbain	À rechercher	15 750 000 000	Centres urbains STEE						2003-2010		Projet à élaborer et financement à rechercher
Appui à l'émergence d'un cadre organisationnel pour la gestion locale du service de l'eau													
Renforcement des capacités et appui au développement économique local													
Réhabilitation, renforcement et extension des réseaux AEP existants	Amélioration de la desserte en milieu urbain	À rechercher	20 000 000 000	Centres urbains STEE						2003-2010	Projet à élaborer et financement à rechercher		
Financement à rechercher pour investissements physiques secteur concédé STEE 2003-2010				48 930 000 000									

1 Forage avec pompe à motricité humaine

2 Unité technique de base forage et mini-réseau de distribution : 60 MFCFA/U

3 Réseau AEP avec branchement privé : 250 MFCFA/U

4 Réh. réhabilitation de forages

Liste des programmes arrêtée en décembre 2001

Tableau 36 : Plan d'action en hydraulique semi-urbaine et urbaine 2000-2010 et 2011-2020 (suite)

Domaine	Actions	Liens avec stratégies	Financement	Coûts (FCFA)	Zone d'intervention	Résultats/réalisations escomptés	Période	Impacts	État
Renforcement de capacités : secteur non concédé	Appui à la création de structures de gestion locale et régionale des systèmes d'approvisionnement en eau potable	Renforcement des capacités pour une gestion locale de l'eau, du service de l'eau et des bénéfices de l'eau productive	À rechercher	5 000 000 000	National	A) Programmes de formation développés et diffusés à tous les niveaux : les usagers, les ONG, les bureaux d'études, les sociétés privées, les réseaux d'artisans, etc. B) Formation des ressources humaines	2003-2010	A) Ressources humaines formées pour une gestion efficace du service de l'eau B) Associations d'usagers opérationnelles C) Rôle de l'État recentré sur les activités de programmation, de supervision et régulation D) Sociétés privées et réseaux d'artisans	Projet à élaborer et financement à rechercher
		Appui à l'émergence d'un cadre organisationnel pour la gestion locale de l'eau							
	Formulation de guides et de manuels de référence	Renforcement des capacités pour une gestion locale de l'eau, du service de l'eau et des bénéfices de l'eau productive	À rechercher	100 000 000	National	Élaboration et diffusion de guides et de manuels traitant de l'assainissement, de l'approche participative, de la gestion et de l'entretien des systèmes d'approvisionnement en eau potable, des aspects institutionnels et réglementaires du secteur de l'eau	2003-2010	Des outils disponibles et un environnement structuré permettant à chaque acteur de jouer pleinement son rôle de partenaire dans la chaîne de l'accès à l'eau potable	Projet à élaborer et financement à rechercher
		Appui à l'émergence d'un cadre organisationnel pour la gestion locale de l'eau							
Renforcement de capacités : secteur concédé	Élaboration de schémas directeurs d'alimentation en eau potable des 11 centres du secteur concédé	Amélioration de la desserte et des conditions	À rechercher	10 000 000 000	Secteur concédé	Élaboration d'un schéma directeur de l'alimentation en eau potable et de l'assainissement des 11 centres du secteur concédé	2002-2007	Des outils permettant une planification cohérente, des actions et des investissements à réaliser pour assurer la desserte en eau des populations du secteur concédé	Projet à élaborer et financement à rechercher
		Renforcement des capacités pour une gestion locale de l'eau, du service de l'eau et des bénéfices de l'eau productive							
	Programme de formation externe, interne et par l'assistance technique des fonctionnaires responsables du suivi de la STEE (Comité de suivi)	Renforcement des capacités	À rechercher	1 500 000 000	National	A) Formation externe de juristes, d'économistes et d'ingénieurs de haut niveau B) Programme d'assistance technique pour opérationnaliser le comité de suivi	2003-2005	Ressources humaines formées capables d'assurer efficacement le suivi de la STEE et de prendre des décisions dans le meilleur intérêt de l'État tchadien et des populations urbaines	Projet à élaborer et financement à rechercher
Total des investissements à rechercher en mesures d'accompagnement et en programmes de formation en hydraulique urbaine et semi-urbaine				16 600 000 000					

Tableau 36 : Plan d'action en hydraulique semi-urbaine et urbaine 2000-2010 et 2011-2020 (suite)

Do- maine	Actions	Liens avec stratégies	Financement	Coûts (FCFA)	Zone d'intervention	Résultats/réalisations escomptés					Période	Impacts	État
						PMH ¹	UTB ²	AEP ³	Puits	Réh ⁴			
Amélioration de la desserte en eau potable : secteur non concédé	Programme de construction de systèmes d'approvisionnement en eau potable dans le BET	Amélioration de la desserte et des conditions sanitaires Appui à l'émergence d'un cadre organisationnel pour la gestion locale de l'eau Renforcement des capacités	À rechercher	300 000 000	Zone saharienne		5				2011-2020	A) Desserte en eau potable de 70 % la population du secteur non concédé à l'horizon 2020 B) Accès équitable et étendu à l'eau potable C) Gestion du service de l'eau appropriée par les usagers et réalisée dans le respect de la réglementation	Projet à élaborer et financement à rechercher
	Programme de construction d'unités techniques de base dans les petits centres du Ouaddaï géographique	Amélioration de la desserte et des conditions sanitaires Appui à l'émergence d'un cadre organisationnel pour la gestion locale de l'eau Renforcement des capacités	À rechercher	2 050 000 000	Zones sahélienne / saharienne		30	1			2011-2020		Projet à élaborer et financement à rechercher
	Programme de construction d'unités techniques de base dans le Batha	Amélioration de la desserte et des conditions sanitaires Appui à l'émergence d'un cadre organisationnel pour la gestion locale de l'eau Renforcement des capacités	À rechercher	600 000 000	Zones sahélienne / saharienne		10	0			2011-2020		Projet à élaborer et financement à rechercher
	Programme de construction d'équipements hydrauliques pour les petits centres du Guéra	Amélioration de la desserte et des conditions sanitaires Appui à l'émergence d'un cadre organisationnel pour la gestion locale de l'eau Renforcement des capacités	À rechercher	1 750 000 000	Zone sahélienne		25	1			2011-2020		Projet à élaborer et financement à rechercher
	Programme de construction d'unités techniques de base dans les Logone et la Tandjilé	Amélioration de la desserte et des conditions sanitaires Appui à l'émergence d'un cadre organisationnel pour la gestion locale de l'eau Renforcement des capacités	À rechercher	5 850 000 000	Zone soudanienne		85	3			2011-2020		Projet à élaborer et financement à rechercher
	Programme de construction d'unités techniques de base dans l'ouest de la zone sahélienne	Amélioration de la desserte et des conditions sanitaires Appui à l'émergence d'un cadre organisationnel pour la gestion locale de l'eau Renforcement des capacités	À rechercher	800 000 000	Zone sahélienne		5	2			2011-2020		Projet à élaborer et financement à rechercher

1 Forage avec pompe à motricité humaine

2 Unité technique de base forage et mini-réseau de distribution : 60 MFCFA/U

3 Réseau AEP avec branchement privé : 250 MFCFA/U

4 Réh. réhabilitation de forages

Liste des programmes arrêtée en décembre 2001

Tableau 36 : Plan d'action en hydraulique semi-urbaine et urbaine 2000-2010 et 2011-2020 (suite)

Do-maine	Actions	Liens avec stratégies	Financement	Coûts (FCFA)	Zone d'intervention	Résultats/réalisations escomptés					Période	Impacts	État
						PMH ¹	UTB ²	AEP ³	Puits	Réh ⁴			
Amélioration de la desserte en eau potable : secteur non concédé	Programme de construction d'unités techniques de base dans le Mayo-Kebbi	Amélioration de la desserte et des conditions sanitaires	À rechercher	5 300 000 000	Zone soudanienne	80	2			2011-2020	A) Desserte en eau potable de 70 % la population du secteur non concédé à l'horizon 2020 B) Accès équitable et étendu à l'eau potable C) Gestion du service de l'eau appropriée par les usagers et réalisée dans le respect de la réglementation	Projet à élaborer et financement à rechercher	
		Appui à l'émergence d'un cadre organisationnel pour la gestion locale de l'eau											
		Renforcement des capacités											
	Programme de construction d'unités techniques de base dans le Moyen-Chari	Amélioration de la desserte et des conditions sanitaires	À rechercher	2 950 000 000	Zone soudanienne	45	1			2011-2020		Projet à élaborer et financement à rechercher	
		Appui à l'émergence d'un cadre organisationnel pour la gestion locale de l'eau											
		Renforcement des capacités											
	Programme de construction d'unités techniques de base dans le Salamat	Amélioration de la desserte et des conditions sanitaires	À rechercher	900 000 000	Zone soudanienne	15				2011-2020		Projet à élaborer et financement à rechercher	
		Appui à l'émergence d'un cadre organisationnel pour la gestion locale de l'eau											
		Renforcement des capacités											
Financement à rechercher pour la construction de nouveaux systèmes AEP sur le secteur non concédé 2011-2020				20 500 000 000		300	10						
Amélioration de la desserte : secteur concédé	Aménagement de micro-AEP autonomes susceptibles d'être éventuellement reliées au réseau STEE	Amélioration de la desserte et des conditions sanitaires	À rechercher	15 000 000 000	Centres urbains STEE		60			2011-2020	A) Desserte en eau potable de 70 % de la population résidente du secteur concédé B) Service de l'eau organisé et structuré dans les quartiers périurbains des centres du secteur concédé C) Pôles de développement économique autour des micro-AEP	Projet à élaborer et financement à rechercher	
		Appui à l'émergence d'un cadre organisationnel pour la gestion locale de l'eau											
		Renforcement des capacités											
	Raccordement de mini-AEP et renforcement AEP existants	Amélioration de la desserte et des conditions sanitaires	À rechercher	12 000 000 000	Centres urbains STEE	Renforcement et extension des AEP existants				2011-2020		Projet à élaborer et financement à rechercher	
		Appui à l'émergence d'un cadre organisationnel pour la gestion locale de l'eau											
		Renforcement des capacités											
Financement à rechercher pour la construction et le renforcement AEP sur le secteur concédé 2011-2020				27 000 000 000			60						

1 Forage avec pompe à motricité humaine

2 Unité technique de base forage et mini-réseau de distribution : 60 MFCFA/U

3 Réseau AEP avec branchement privé : 250 MFCFA/U

4 Réh. réhabilitation de forages

Liste des programmes arrêtée en décembre 2001

4 LA SYNTHÈSE DES OBJECTIFS, STRATÉGIES ET PLAN D'ACTION

Le présent chapitre synthétise sous forme d'images l'objectif de développement de l'hydraulique semi-urbaine et urbaine, les stratégies et le plan d'action proposé.

À chacune des stratégies retenues correspond une image qui résume sa mise en œuvre par le biais d'un plan d'action, lequel se décline au niveau national et aussi dans certains cas, par grande zone géoclimatique. Les actions figurant dans ces images sont un résumé du tableau 36 « Plan d'action en hydraulique semi-urbaine et urbaine ».

Les prochaines pages donc présentent une image pour chacune des stratégies de l'hydraulique semi-urbaine et urbaine, soit :

- l'amélioration de la desserte en eau potable des populations urbaines par des investissements modestes, mais tangibles et réalisables à court terme;
- le renforcement du cadre juridique et réglementaire;
- l'appui au processus de délégation du service public de l'eau;
- le renforcement des capacités nationales pour assurer un suivi et une gestion efficaces des équipements de l'hydraulique urbaine et semi-urbaine et pour appuyer le développement économique local.

OBJECTIF

Améliorer le bien-être général des populations semi-urbaines et urbaines par un accès fiable aux services de l'eau potable à un coût équitable pour tous

STRATÉGIE NATIONALE

Amélioration de la desserte en eau potable des populations semi-urbaines et urbaines

MISE EN ŒUVRE

Entre 2000 et 2010, création du plus grand nombre possible d'embryons de réseaux urbains

Entre 2011 et 2020, interconnexion des réseaux d'embryons urbains

Sur le secteur concédé, mise en œuvre du plan pluriannuel d'investissement prévu dans le cadre de la privatisation de la STEE



Remise en fonctionnement de l'AEP de Faya

Aménagement de 5 unités techniques de base (UTB) sur le secteur non concédé

Élaboration d'un schéma directeur d'alimentation en eau de 2 villes du secteur concédé



Construction de 225 unités techniques de base (UTB) sur le secteur non concédé

Extension et réhabilitation des réseaux existants sur le secteur concédé et/ou aménagement de mini-AEP susceptibles d'être intégrées au réseau de la STEE

Aménagement de 12 réseaux AEP complets dans les chefs-lieux des Communautés Territoriales Décentralisées

Élaboration d'un schéma directeur d'alimentation en eau de 3 villes du secteur concédé



Construction de 305 unités techniques de base (UTB) sur le secteur non concédé

Extension et réhabilitation des réseaux AEP existants sur le secteur concédé et/ou aménagement de mini-AEP susceptibles d'être intégrées au réseau de la STEE

Aménagement de 17 réseaux AEP complets dans les chefs-lieux des Communautés Territoriales Décentralisées

Élaboration d'un schéma directeur d'alimentation en eau dans 6 villes du secteur concédé

OBJECTIF

Améliorer le bien-être général des populations semi-urbaines et urbaines par un accès fiable aux services de l'eau potable à un coût équitable pour tous

STRATÉGIE NATIONALE

Renforcement du cadre juridique et réglementaire

MISE EN ŒUVRE

Promulgation des décrets d'application du Code de l'eau

Mise en place d'un cadre réglementaire autorisant et favorisant la création de structures de gestion locale des points d'eau

Rédaction et promulgation des textes relatifs au transfert de compétences de l'État aux Communautés Territoriales Décentralisées



OBJECTIF

Améliorer le bien-être général des populations semi-urbaines et urbaines par un accès fiable aux services de l'eau potable à un coût équitable pour tous

STRATÉGIE NATIONALE

Appui au processus de délégation du service public de l'eau

MISE EN ŒUVRE

Création et renforcement des structures locales de gestion de points d'eau

Appui au Comité de suivi du processus de privatisation de la STEE

Promotion de l'accès des acteurs au micro-crédit et aux différentes sources de financement



Création d'Associations d'Usagers de l'Eau

Renforcement des capacités pour l'entretien et la maintenance des systèmes AEP



Création d'Associations d'Usagers de l'Eau

Structuration et mise en place de sociétés de maintenance et d'artisans intervenant dans l'entretien et la maintenance des équipements solaires et thermiques de pompage

Appui au développement d'organismes ou d'associations spécialisés en micro-crédit



Création d'Associations d'Usagers de l'Eau

Structuration et mise en place de sociétés de maintenance et d'artisans intervenant dans l'entretien et la maintenance des équipements thermiques et solaires de pompage

Appui au développement d'organismes ou d'associations spécialisés en micro-crédit

OBJECTIF

Améliorer le bien-être général des populations semi-urbaines et urbaines par un accès fiable aux services de l'eau potable à un coût équitable pour tous

STRATÉGIE NATIONALE

Renforcement des capacités nationales pour assurer une gestion efficace des équipements et pour appuyer le développement économique local

MISE EN ŒUVRE

Développement et diffusion de programmes d'éducation, de formation à l'intention de tous les intervenants en hydraulique semi-urbaine et urbaine

Développement de guides méthodologiques et de manuels de référence

Formation externe des cadres nationaux du Comité de suivi du processus de privatisation de la STEE



Diffusion de manuels et guides sur les techniques d'entretien et de maintenance des systèmes AEP

Formation d'opérateurs locaux



Diffusion de manuels et guides sur les techniques de gestion des systèmes d'approvisionnement en eau potable

Diffusion de manuels et guides sur l'entretien préventif des stations de pompage solaires et thermiques

Formation d'opérateurs et d'entrepreneurs locaux

Promotion des métiers de l'eau pour contribuer au développement économique local



Diffusion de manuels et guides sur les techniques de gestion des systèmes d'approvisionnement en eau potable

Diffusion de manuels et guides sur l'entretien préventif des stations de pompage solaires et thermiques

Formation d'opérateurs et d'entrepreneurs locaux

Promotion des métiers de l'eau pour contribuer au développement économique local