



Programme
Alimentation en eau potable dans les
quartiers périurbains et les petits centres



Action de recherche n°9

Les opérateurs privés
du service de l'eau dans les quartiers
irréguliers des grandes métropoles
et dans les petits centres en Afrique
BURKINA FASO, CAP-VERT, HAITI,
MALI, MAURITANIE, SENEGAL

■ RAPPORT MAURITANIE (petits centres)

Travail réalisé par :

EPUREH

HYDRO CONSEIL



Tidiane KOITA |

Décembre 1997

Cette recherche a été réalisée dans le cadre d'un programme intitulé " Eau potable et assainissement dans les quartiers périurbains et petits centres en Afrique ", financé par la Coopération française et animé par le Programme Solidarité Eau.

Les dix opérations de recherche et de six actions pilotes conduites dans le cadre de ce programme ont permis de mobiliser des chercheurs, des gestionnaires, des administrations, des ONG, des collectivités locales, des bureaux d'études, d'Afrique comme de France.

Les divers travaux ont approfondi les connaissances sur les aspects fondamentaux de la gestion de l'eau dans les périphéries urbaines et les petits centres sur les thèmes suivants :

Thème 1 : Analyse des paramètres économiques de la distribution d'eau

Thème 2 : Modes de gestion partagée pour le service en eau potable et participation des habitants

Thème 3 : Impact des conditions d'alimentation en eau potable et d'assainissement sur la santé publique

Thème 4 : Aspects institutionnels et relationnels

Rapport rédigé par Tidiane KOITA (EPUREH) dans le cadre de l'action de recherche pilotée par Bernard Collignon (Hydro Conseil)
avec la collaboration de Rodolphe Carlier et Bernard Gay (GRET - Paris),
Sidi Ali Ould Moulaye Zeine (GRET - Nouakchott),
Mohamed Ould Tourad (GRET - Nouakchott et TEN MIYAH)

Hydro Conseil

53, rue du Moulin des Prés
75013 Paris, France
Tél / Fax : + 33 1 45 65 11 16
Courriel : h2oconseil@aol.com

*Cette étude a été financée par le Fonds d'Aide et de Coopération d'Intérêt Général
FAC-IG n°94017700
dans le cadre du programme « Eau potable et assainissement dans les quartiers périurbains
et les petits centres », coordonné par le Programme Solidarité Eau*

Programme Solidarité Eau

c/o GRET, 211-213 rue La Fayette, 75010 Paris, France
Tél. : 33 (0) 1 40 05 61 23 - Fax : 33 (0) 1 40 05 61 10
E.mail : pseau@gret.org

Sommaire

Introduction.....	7
1. Le contexte	13
1. 1. Les petits centres, leur démographie, leur développement	13
1. 2. La SONELEC	15
1. 3. La loi sur la décentralisation et la création des communes.....	16
1. 4. Le décret de 1993.....	17
1. 5. Les centres concernés par le décret de 1993.....	18
1. 6. Les réseaux suivis par le GRET dans le cadre du programme ASHYR et ce qu'ils représentent à l'échelle du pays	19
1. 6. 1. Le parc d'ouvrages existant.....	20
1. 6. 2. La diversité des systèmes d'AEP.....	20
1. 6. 3. Les réseaux thermiques	20
1. 6. 4. Les réseaux solaires.....	21
1. 6. 5. Les principaux points faibles de ces systèmes.....	21
2. Dispositif institutionnel et acteurs.....	23
2. 1. Les communes, les abonnés absents	23
2. 2. La Direction de l'hydraulique : une capacité insuffisante de faire face à ses responsabilités.....	24
2. 3. Les concessionnaires	26
2. 3. 1. Statut et compétences des concessionnaires	26
2. 3. 2. Le suivi des concessionnaires par l'administration.....	27
2. 3. 3. Origine sociale et compétences des concessionnaires	27
2. 3. 4. Revenus et stabilité dans l'emploi	28
2. 3. 5. Quelques histoires de vie de concessionnaires : des parcours et des difficultés variées.....	29
2. 4. Les fontainiers	32
2. 5. Les charretiers, pionniers du secteur non structuré	33
2. 5. 1. Le rôle des charretiers et leur mode de travail.....	33
2. 5. 2. Les revenus des charretiers.....	33
2. 5. 3. La demande couverte par les charretiers.....	34
2. 5. 4. Quelques histoires de vie de charretiers	35

3.	Les performances du service de l'eau « concédé »	37
3. 1.	Régularité du service assuré	37
3. 2.	Tarifs pratiqués	38
3. 2. 1.	Les modes de facturation	39
3. 3.	La gestion financière	40
3. 4.	Problèmes posés par la maintenance	41
3. 5.	Les problèmes posés par les impayés de l'administration	42
3. 6.	Le problème posé par les impayés des concessionnaires	44
4.	Les performances, réseau par réseau	45
4. 1.	Les réseaux du Guidimakha	45
4. 1. 1.	Sélibabi, un réseau qui fonctionne bien, mais dont la taille est à peine suffisante pour cette capitale régionale	45
4. 1. 2.	Arr	47
4. 1. 3.	Wompou	48
4. 1. 4.	Ould Yengé, l'avenir incertain d'un réseau solaire	50
4. 1. 5.	Daffort	50
4. 2.	Les réseaux du Trarza	51
4. 2. 1.	Keur Macène	51
4. 2. 2.	R'Kiz	53
4. 2. 3.	Tiguint	54
4. 3.	Les réseaux du Brakna	56
4. 3. 1.	Agchourguet	56
5.	Conclusions	59
5. 1.	La privatisation, un facteur de dynamisation de l'économie locale	59
5. 2.	Les emplois directs créés par les réseaux de distribution d'eau	60
5. 3.	Une privatisation « sous contrôle »	61
5. 4.	Les performances de la Direction de l'hydraulique pour la maintenance	63
5. 5.	Un statut fragile qui mériterait plus de garanties	64
5. 6.	Conclusion générale	65
Annexe	Répartition des rôles et des responsabilités entre les différents acteurs de la distribution d'eau dans les petits centres de Mauritanie (par Rodolphe Carlier - GRET - Nouakchott)	69

Equipe d'exécution de la recherche-action

Tidiane KOITA - Urbaniste et sociologue - Chercheur associé à URBAMA-CNRS (Tours) - EPUREH - Etudes des politiques urbaines et recherches sur l'habitat - 4, allée de la Bourdonnais - 93600 - Aulnay sous Bois - tél/fax : 01 48 66 15 25).

Mohamed TOURAD - Hydrogéologue - GRET - Tenmya

Rodolphe CARLIER - Gestionnaire - GRET Mauritanie

Sidi Ali Ould MOULAYE ZEINE - Gestionnaire - Tenmya

Les enquêtes dans le Guidimakha ont été réalisées par : Tidiane KOITA et Sidi Ali Ould MOULAYE ZEINE

Les enquêtes dans le Trarza ont été exécutées par : Tidiane KOITA, Rodolphe CARLIER et Mohamed TOURAD

Les enquêtes dans le Brakna ont été réalisées par : Tidiane KOITA et Mohamed TOURAD

L'analyse des données et la rédaction a été assurée par : **Tidiane KOITA**

Avant toute analyse détaillée, je tiens à remercier au nom de l'ensemble des chercheurs impliqués dans cette recherche, les personnes (fontainiers, concessionnaires, élus locaux...) qui ont bien voulu répondre à nos interrogations et nous consacrer leur temps malgré leurs multiples occupations. Je remercie aussi le représentant du GRET Mauritanie et l'ensemble des chauffeurs de la structure qui ont été patients et participé, chacun à son niveau, au bon déroulement de mon séjour et des enquêtes.

Introduction

A. Rappel des objectifs de la recherche

La présente recherche s'est fixée comme objectif de mettre au jour les modalités selon lesquelles les opérateurs privés participent à la distribution d'eau potable dans un certain nombre de centres secondaires de Mauritanie. Les régions étudiées sont essentiellement caractérisées par une carence en eau.

Le problème de l'exploitation des adductions d'eau potable se pose depuis plusieurs décennies. Ainsi, en 1993, le décret 124/93 portant sur la définition des conditions d'exploitation et de gestion des équipements d'approvisionnement en eau potable introduit une dose de privatisation dans l'exercice de l'activité. La Direction de l'hydraulique confie alors à des opérateurs privés « concessionnaires » la gestion et la maintenance/entretien et le fonctionnement de plusieurs stations de pompage. Nous reviendrons plus loin sur cette question qui se présente véritablement comme de simples contrats de délégation de gestion plutôt que de réelles concessions.

Dans un premier temps, il s'est agi d'impliquer les collectivités locales dans la distribution de l'eau potable. Les régies mises en place ont ainsi été gérées par les secrétaires généraux de mairie. Dans un second temps, des concessions furent accordées à des opérateurs économiques privées, essentiellement de jeunes diplômés au chômage. Cette prise en charge tout en garantissant un meilleur entretien des équipements devrait favoriser la création d'emploi au niveau local et assurer l'insertion économique des jeunes qui constituent la frange la plus vulnérable face à la crise de l'emploi.

Le principe de cette « concession » consiste à confier par contrat passé avec la Direction de l'hydraulique, à un opérateur privé, la gestion et la maintenance /entretien/fonctionnement des différents équipements des stations de pompage. Les principales responsabilités du concessionnaire, tel que définit par le cahier des charges, sont :

- la distribution d'eau potable aux conditions tarifaires fixées par la société nationale d'eau et d'électricité (SONELEC)
- l'entretien courant et préventif des équipements
- la réalisation de missions de maintenance légères pour s'assurer du bon fonctionnement des équipements.
- l'achat des pièces détachées auprès des grandes sociétés de Nouakchott ainsi que des carburants et lubrifiants nécessaires au fonctionnement des stations de pompage.
- la vente de l'eau et la collecte des fonds
- la gestion financière et technique de la station de pompage
- le paiement à la Direction de l'hydraulique d'une redevance déterminée par contrat.

L'objectif de la recherche est donc d'analyser les modalités, les enjeux et les mécanismes de la distribution de l'eau potable, mais aussi de mettre en évidence tant qualitativement que quantitativement la réalité de la gestion des réseaux de distribution d'eau et d'appréhender les relations existant entre les différents acteurs.

B. Méthodologie de la recherche

B.1. L'étude institutionnelle de la privatisation de la distribution de l'eau dans les petits centres de Mauritanie.

Dans les petites agglomérations, quels sont les systèmes de distribution d'eau potable, leurs impacts sur les comportements des usagers et le développement des espaces en question ? Pour répondre à cette question, il s'agit de prendre en compte l'ensemble des acteurs impliqués dans l'activité et le placer dans le contexte actuel. En effet, en faisant un état des lieux de la distribution de l'eau, en appréhendant la structure publique, le secteur privé, ainsi que le rôle du secteur informel dans l'activité de distribution de l'eau, on peut mieux comprendre les enjeux, les modalités et les mécanismes qui régissent l'activité et en cerner le devenir.

Les petits charretiers du secteur non structuré, très nombreux sur certains sites, sont parfois de véritables concurrents pour les concessionnaires qui travaillent dans une logique réglementée. Il s'agit dans cette partie d'analyser la logique de fonctionnement des différents groupes, et leurs interrelations, parmi lesquelles les conflits éventuels dus à la concurrence et la possibilité que la structure la plus efficace se développe au détriment des autres appelées peut-être à disparaître. Tous ces acteurs forment un seul système d'interaction et sont en relation de transaction autour de la distribution de l'eau. Il s'agit aussi de comprendre ce système dans son ensemble et d'en cerner les enjeux sous-jacents.

Notre recherche porte surtout sur les concessionnaires du fait de la particularité de la Mauritanie dans ce domaine. En effet, contrairement à plusieurs pays africains où le système de privatisation de la distribution de l'eau tarde à se mettre en place, en Mauritanie, il est très avancé et plusieurs petits centres sont ravitaillés par des réseaux gérés par des concessionnaires privés. Cette situation a le mérite d'être analysée et connue, ce qui explique en partie l'orientation de notre étude.

Outre l'étude documentaire relative à cette composante, nous avons mené auprès des charretiers, dans les sites où ils existent, une enquête qualitative au cours de laquelle nous avons réalisé plusieurs récits de vie. Outre des informations générales sur leur vie et leur histoire jusqu'à leur « rencontre » avec l'activité de distribution d'eau, nous avons cherché à savoir si cette activité était exercée à plein temps, combien ils gagnaient, s'ils avaient une forme d'organisation et d'entraide entre « petits » du secteur informel, comment ils percevaient les concessionnaires et comment ils se positionnaient par rapport à ces derniers (rejet, identification...).

B.2. Enquêtes auprès des concessionnaires, des élus locaux, des fontainiers....

Cette enquête, constituant l'essentiel de notre travail de terrain, a concerné 9 réseaux dont :

- 5 dans le Guidimakha (Sélibabi, Wompou, Arr, Ould yengé et Daffort)
- 3 dans le Trarza (Tiguint, R'Kiz et Keur Macène)
- 1 dans le Brakna (Agchourguit)

Sur chaque site, nous nous sommes entretenus avec plusieurs acteurs (concessionnaires, fontainiers, usagers...). Des maires ou leurs représentants ont fait l'objet d'entretiens individuels approfondis. Au total, nous avons passé cinq semaines sur le terrain où nous avons pu collecter d'intéressantes informations nous permettant d'interpréter les logiques et les mécanismes sous-tendant la distribution de l'eau dans les petites agglomérations du pays. La confrontation des données recueillies auprès des différents acteurs nous permet de problématiser la gestion des réseaux. Les données issues de nos entretiens confrontées à celles de nos lectures permettent une meilleure interprétation de la question de la distribution de l'eau.

A partir des enquêtes, il s'agit d'étudier les modes de distribution de l'eau potable, la réceptivité des usagers à ce nouveau service, leurs logiques de recours ou de non recours, pour cerner les possibilités de développement du service de distribution proposé par les concessionnaires. Rappelons que plusieurs secteurs des zones disposant d'un réseau ne sont pas du tout desservis ou seulement partiellement. C'est aussi autour de la prise de décision, celle de faire appel aux réseaux de distribution d'eau ou pas, que se sont centrées les enquêtes auprès des ménages, en choisissant de reconstruire les arbitrages effectués par les individus dans leurs choix, les objectifs et les attentes.

B.3. Contenu du guide d'entretien

Le guide d'entretien utilisé lors de nos enquêtes (voir annexes), composé de questions ouvertes et fermées, devait permettre d'appréhender aussi bien les réactions et le fonctionnement des enquêtés face au service de distribution d'eau et les systèmes d'arbitrage effectués par les ménages dans leur choix. Le guide d'entretien abordait les thèmes suivants : les améliorations éventuelles à faire pour les uns et les autres, les choses qui gênent dans l'exercice de l'activité. Les questions ouvertes ont nécessité, évidemment, plusieurs relances. Il n'est pas si simple de faire parler les personnes sur leur activité, surtout en abordant les questions de relations et d'argent.

C. Les petits centres étudiés

Le choix géographique des 9 sites (soit un peu plus de 20 % de la quarantaine de réseaux mis en concession dans l'ensemble du pays) a été effectué en fonction des caractéristiques des réseaux et des modes de ravitaillement. Nous avons tenu compte de l'intérêt que représentent les usagers pour la distribution d'eau. La diversité des régions géographiques (Guidimakha , Trarza, Brakna) permet d'observer les usagers ayant des particularités propres.

Guidimakha

Arr : Arr (2 000 habitants) est dirigé par un ancien ministre converti en maraîcher. La gestion du réseau est suivie par une assemblée de sages désignés du village. Elle a un droit de regard et d'intervention sur l'organisation et le fonctionnement de la distribution de l'eau.

Daffort : La gestion du réseau revient à un natif qui ne possède aucun diplôme et qui est semble-t-il choisi par les habitants. Plus de 4 000 personnes résident dans ce village. L'organisation et la distribution de l'eau relèvent ici d'une particularité qui mérite d'être analysée. Nous y reviendrons plus loin.

Ould Yengé : Village de près de 5 000 habitants, Ould Yengé est un chef-lieu de département. C'est probablement ici qu'on trouve le réseau qui pose le plus de problème tant dans son fonctionnement que dans sa gestion.

Sélibabi : Capitale de la région, elle compte plus de 17 000 habitants en 1996. Le problème de l'eau s'y est toujours posé de manière cruciale. C'est l'une des rares villes moyennes du pays à n'être pas encore dotée d'un réseau de la société nationale d'eau et d'électricité (SONELEC). Les études qui portent sur la ville y soulignent la rareté de l'eau et sa contamination. Cette réputation colle encore à l'agglomération malgré les efforts récents accomplis en matière de ravitaillement (nouveau réseau d'eau potable).

Wompou : Comme la quasi-totalité des villages de la région, ce petit centre de 3 000 habitants a connu un important développement du essentiellement à l'argent envoyé par les immigrés. La responsabilité de la gestion du réseau est confiée à un natif du village, concessionnaire, supervisé par le maire et un conseil du village. Le concessionnaire est choisi par les villageois.

Trarza

R'Kiz : Bourgade de 4 500 habitants, elle doit son développement aux projets agricoles implantés alentours. L'agglomération est située à cheval sur le désert et le walo. Elle a connu un développement démographique et spatial rapide en raison de la sécheresse et de l'agriculture. La société nationale de développement rural (SONADER) y a installé une base qui participe au rayonnement de la ville. L'extension, de plus en plus importante, du territoire habité est liée à la diversité des tribus et des

fractions sur le sol. Ce mode d'occupation du sol profondément nomade est jusque là inconnu en milieu urbain, ce qui pose problème pour sa gestion et son organisation.

Tiguint : A mi-chemin entre Nouakchott et Rosso, cette petite agglomération est un lieu d'étape pour presque tous les automobilistes (taxis brousse, personnels, missionnaires...) qui empreignent la route. Malgré sa fonction commerciale et de liaison, l'agglomération s'est très lentement développée. Située en plein désert, elle ne semble pas suffisamment attirée les populations qui nomadisent alentour, préférant se sédentariser à Nouakchott. Aux 3 000 habitants qui la peuplent habituellement s'ajoutent, à certaines périodes de l'année (été notamment), d'importants groupes de migrants temporaires à la recherche de bons pâturages pour leurs troupeaux. Jumelée à Nandy (France - Seine et Marne) depuis bientôt une décennie, plusieurs projets (construction de salles de classe, participation au renforcement du réseau d'eau et à l'installation des éoliennes...) en gestation pourraient y créer un dynamisme qui lui manque malgré sa situation géographique.

Keur - Macène : Jumelée à Vert-Saint-Denis (France - Seine et Marne), elle est située au bord du fleuve Sénégal et possède un réseau financé par la coopération décentralisée. Elle accueille près de 4 500 habitants. Contrairement à l'ensemble des réseaux gérés par des concessionnaires désignés par la Direction de l'hydraulique, à Keur - Macène, la gérance revient à la Mairie qui emploie un technicien chargé de l'organisation de la distribution de l'eau.

Brakna

Agchourguît : Seul village du Brakna enquêté, Archourguît (3 500 habitants), est situé en plein désert le long de la route de l'espoir. Il connaît un développement continu lié à l'existence de l'axe routier, mais aussi à ses ressortissants aisés (commerçants, hauts fonctionnaires...) installés dans la capitale. Le réseau de distribution d'eau a connu un développement rapide en raison des mouvements constants de transhumance et de l'augmentation des revenus des habitants. Contrairement à plusieurs sites enquêtés, on n'y trouve pas de charretiers car la quasi-totalité des habitants possède leur propre branchement.

1. *Le contexte*

1. 1. Les petits centres, leur démographie, leur développement

Le territoire mauritanien est divisé en 13 Wilayas (gouvernorats) dont l'une, la commune urbaine de Nouakchott, la capitale, est érigée en district, avec une circonscription administrative et une collectivité décentralisée. Les cellules administratives de base (le village en milieu sédentaire et le campement en milieu nomade) sont regroupées en arrondissements. Toute agglomération comptant au moins 5 000 habitants est considérée comme une ville. La population mauritanienne était estimée en 1988 à 1 864 236 habitants. Nomades à 65% il y a trente cinq ans, les mauritaniens ont inversé la proportion puisque 88% d'entre eux sont actuellement considérés comme sédentaires.

La croissance urbaine en Mauritanie se caractérise par l'émergence et la multiplication de petits centres dans lesquels, les activités sont diversifiées, mais calquant encore largement sur les emplois du monde rural. La période décisive de promotion urbaine correspond aux années de sécheresse. Les effets de la dégradation du milieu rural, de la désertification de plus en plus marquée du pays, de la crise alimentaire et, dans une moindre mesure, du mirage de la ville, se conjuguent pour drainer les pasteurs et les ruraux vers les villes, notamment les petits centres urbains situés aux alentours de leur aire traditionnelle de vie.

Avant 1970, le nombre des agglomérations urbaines ne dépassait guère dix (Kaédi, Rosso, Nouakchott, Nouadhibou, Atar...). Mais depuis le milieu des années 1980, de nombreux villages sont passés au rang de villes - leur population est en moyenne comprise entre 5 000 et 6 000 habitants - transformant profondément la configuration spatiale et démographique du pays. En moins d'un quart de siècle, la population urbaine est passée de 300 000 à près de 900 000 habitants, plaçant la Mauritanie parmi les pays africains les plus urbanisés.

Près des 25% de cette population résident dans des petits centres dont certains ont encore de profondes caractéristiques rurales. Le processus d'urbanisation se manifeste par l'augmentation continue du nombre des petits centres urbains dont la population représente actuellement plus du tiers de la population urbaine totale du pays.

Jusqu'au milieu des années 1980, la capitale accueillait la quasi-totalité des flux migratoires. Mais aujourd'hui, ce n'est plus le cas. Les bourgs sahélo-sahariens constituent des lieux privilégiés d'installation des ruraux, notamment ceux situés le long de l'axe routier Nouakchott-Néma. Leur population croît certes plus lentement que celle de la capitale, mais elle augmente régulièrement. Boutilimit, Aleg, Kiffa, Sélibabi et Timbédra passent respectivement entre 1977 et 1988 de 10 000 à 14 545

habitants, de 8 000 à 9 635 habitants, de 15 000 à 29 292 habitants, de 5 451 à 12 592 habitants et de 8 000 à 10 399 habitants.

Le développement des villages enquêtés dans le cadre de cette recherche-action s'inscrit dans l'évolution de l'ensemble des petits centres urbains du pays. Certains ont connu une croissance démographique et spatiale importante entre les deux recensements.

Le développement des petits centres et leur ouverture sur le monde extérieur du fait des mouvements de population qui se sont établis entre eux et les grandes villes, les a rendu plus attractifs pour les ruraux résidant alentours qui y cherchent des équipements modernes et des services urbains qu'ils ne peuvent pas trouver dans leurs villages. La création de la route de l'espoir (Nouakchott-Néma) a par exemple favorisé la polarisation de nombreuses populations rurales et nomades dans les campements et villages alentours dont certains ont acquis le rang de ville entre 1977 et 1988.

Cette évolution devrait se poursuivre encore pendant longtemps, mais de manière plus lente. L'abandon des axes traditionnels de transhumance renforce et développe les centres urbains situés le long de la route de l'espoir jadis fréquentée par les seuls nomades. La population d'Agchourguît a plus que triplé en moins d'un quart de siècle. Malgré cette dynamique démographique, on peut penser que pour beaucoup de petites agglomérations, les populations y sont de manière transitoire, le temps d'acquérir des rudiments de la vie urbaine pour se jeter dans l'inconnu des grandes villes.

Le développement du bâti a profondément changé le visage des petits centres autrefois dominées par un habitat typiquement rural (tentes, cases, constructions en banco...). Les campements situés autour de Sélibabi par exemple présentent désormais des évolutions non seulement au niveau de leur structure physique, mais aussi sur le plan des comportements sociaux et alimentaires.

Même si les relations inter-espaces qui se créent et vont se renforçant, ne nous permettent pas encore de parler d'espaces régionaux structurés, on constate l'émergence de nouveaux ordres régionaux. En moins d'un quart de siècle, on a assisté à un profond bouleversement de la vie de relations et, partant, de l'organisation spatiale de plusieurs régions qui ne regardent plus seulement vers Nouakchott, mais aussi vers les régions limitrophes avec lesquelles, elles entretiennent désormais d'importantes relations d'échanges.

Résumé: Les petits centres, définis comme disposant d'une population supérieure à 5 000 habitants, se développent fortement en Mauritanie, tant en taille qu'en nombre. Ils accueillent la population rurale dont ils conservent souvent les traits principaux comportementaux.

1. 2. La SONELEC

Avant d'apprécier le rôle et le potentiel de distribution d'eau des concessionnaires et d'en analyser le fonctionnement et l'organisation actuels ainsi que les opportunités et les potentialités d'évolution, il est nécessaire de situer ces opérateurs privés dans le contexte général de la distribution d'eau potable dans les petits centres.

Plusieurs types d'acteurs, aux statuts et aux modes de fonctionnement et d'organisation différents, se partagent le marché de l'eau : les concessionnaires, les charretiers, les porteurs d'eau. Les premiers appartiennent au secteur formel et les deux derniers aux secteurs informels.

Comme dans beaucoup de pays en développement la distribution d'eau potable revient à une société nationale : la **SONELEC**. Créé en 1958, cet établissement intervient dans la distribution d'eau et l'alimentation en électricité des villes et villages mauritaniens.

Malgré sa volonté d'étendre ses services à la totalité du pays, ceux-ci sont essentiellement limités aux plus grandes villes. Seules quelques villes ont jusqu'en 1990 été dotées d'un réseau. Plus des 2/3 des habitants des centres urbains ne sont pas encore branchés à l'eau courante. Dans certaines régions, il n'existe pas de réseau de distribution d'eau. La ville de Kiffa (30 000 habitants et cinquième ville du pays) n'est toujours pas dotée de réseau. La quasi totalité des quartiers périphériques, notamment ceux de Nouakchott, en sont totalement dépourvus.

Compte tenu de ses moyens limités, des besoins de plus en plus importants des villes et dans un contexte de désengagement progressif de l'Etat lié notamment aux programmes d'ajustement structurel, la SONELEC n'a pas les moyens objectifs d'offrir ses services à l'ensemble des villes et villages de Mauritanie. C'est dans ce contexte critique et complexe qu'a émergé la privatisation de la distribution de l'eau potable. Ainsi, l'Etat, par le biais de la Direction de l'hydraulique, a rétrocédé une partie du marché à des particuliers. En effet, la SONELEC ne peut pas à elle seule faire face aux demandes croissantes des populations. Un entretien avec un responsable de la Direction de l'hydraulique fait apparaître la nécessité de développer le système de concessions. Selon ce responsable, il est important que des opérateurs privés prennent le relais là où la SONELEC ne peut pas être présente.

Résumé: La SONELEC gère la distribution de l'eau et de l'électricité à Nouakchott et dans quelques centres secondaires. Elle pratique un tarif unique national. Elle ne manifeste théoriquement pas la volonté de prendre en charge la distribution de l'eau dans les petits centres et l'Etat n'envisage pas officiellement de faire appel à elle.

1. 3. La loi sur la décentralisation et la création des communes

La création des communes est fixée par l'ordonnance n°87-289 du 20/10/89 qui détermine leurs compétences. La commune est créée par décret ministériel. Elle est une personne de droit public dotée de la personnalité morale et de l'autonomie financière. Les décisions du conseil municipal doivent être contrôlées par les autorités de tutelles (wilaya) (art.34), voire par les ministères de l'intérieur ou des finances (art. 32 et 33). Le maire exécute les délibérations du conseil municipal. Il est responsable de cette exécution. Sous le contrôle de l'autorité de tutelle, il est chargé de l'administration municipale (art. 46) et reçoit par le canal des mêmes autorités les directives et instructions du gouvernement.

Les communes votent leurs budgets et définissent leurs règles d'urbanisme et le programme d'équipement (art. 50), mais leurs décisions doivent être approuvées par les deux ministères de tutelle. Elles peuvent décider de la création et de l'organisation des services publics municipaux sous forme de régie directe ou de concession. Les compétences communales s'articulent autour de :

- la construction, l'entretien et l'équipement des bâtiments scolaires de l'enseignement fondamental, des dispensaires et des centres de protection maternelle
- l'alimentation en eau et l'éclairage public
- les transports urbains
- la lutte contre l'incendie
- l'hygiène
- la collecte des ordures ménagères
- les marchés, les abattoirs
- les équipements sportifs et culturels, les parcs et jardins, les cimetières
- l'assistance aux indigents
- l'aménagement et la gestion des zones concédées par l'Etat.

La quasi-totalité des communes ne dispose pas de moyens financiers pour gérer leur développement. Les équipes municipales manquent de qualification et de services pouvant assurer la gestion urbaine qui est devenue de plus en plus problématique.

Les rapports entre les différents acteurs urbains (élus, représentants de l'Etat, notables...) sont généralement conflictuels, compliquant l'organisation urbaine. La course pour le contrôle des petits centres est devenue un enjeu qui mobilise les différents acteurs. En voulant autonomiser les communes, la décentralisation participe à y exacerber les oppositions sociales et de pouvoir qui s'y déroulent et qu'on pensait moribond.

L'ordonnance instituant les communes prévoit la procédure de transfert des compétences. Le maire possède une double fonction bien distincte : exécutif de la commune et agent de l'Etat. Mais l'exercice de ces fonctions abouti à des contradictions qui tendent parfois à perturber le fonctionnement des centres urbains.

En agissant comme exécutif, le maire dispose, théoriquement, d'une large autonomie vis-à-vis de l'Etat. Mais il est soumis à un contrôle de tutelle qui est rigoureux et contraignant. En qualité de représentant de l'Etat, il organise l'état-civil par exemple. Dans ce cadre, il est placé sous le contrôle hiérarchique des autorités administratives locales (préfet et gouverneur) qui sont autorisées à assister aux séances du conseil municipal. Elles ne prennent cependant pas part au vote, mais peuvent, à tout moment, présenter aux délibérations du conseil, des observations, qui doivent nécessairement être consignées dans le procès verbal. Certes la loi veut donner plus de pouvoir aux communes et responsabiliser les maires, mais son efficacité dépendra des modalités de son application.

Théoriquement, depuis l'ordonnance créant les communes, celles-ci décident des impôts et des taxes qu'elles recueillent. Une fois le budget approuvé, le maire, sous approbation du conseil municipal, exécute et émet des titres de dépenses et des titres de recettes. Ces titres ordonnent le trésorier payeur de faire les dépenses votées. Les budgets communaux ne sont généralement pas gérés de manière optimale. En effet, les taxes prélevées par exemple sur les abattoirs, ne sont pas affectées à l'entretien de ceux-ci que personne ne prend en charge. Il en va de même pour la quasi-totalité des secteurs relevant de la compétence des communes, ce qui risque de poser durablement problème pour l'organisation urbaine.

Résumé: Les communes sont de création récente. La décentralisation en est à ses débuts: les communes sont placées sous tutelle de l'administration. Leur champ de compétence est large. Elles ne disposent toutefois que de très faibles ressources financières et n'ont pas encore de compétences en gestion. Malgré tout, elles représentent un enjeu politique fort.

1. 4. Le décret de 1993

Le 10 novembre 1993, le conseil des ministres a adopté un décret portant définition des conditions d'exploitation et de gestion des équipements d'approvisionnement en eau potable, mis à la disposition des collectivités bénéficiaires et qui ne rentrent pas dans le champ d'intervention de la SONELEC (voir annexe 1). Ce décret vise ainsi à introduire un nouveau système de gestion des stations de pompage motorisées. Le texte précise que le concessionnaire, nouveau gestionnaire des réseaux d'eau potable, est rémunéré pour ses services sur les recettes provenant de la vente de l'eau conformément aux dispositions des cahiers des charges.

Le prix de l'eau couvre notamment les frais suivants :

- les frais de fonctionnement : carburant, entretien périodique, pièces d'usure
- les frais de personnel : opérateur machiniste, fontainiers, gardiens, gestionnaires
- les frais de maintenance : réparations
- les provisions de renouvellement des équipements d'exhaure et des équipements accessoires du réseau
- la rémunération du concessionnaire
- les taxes diverses : municipales...

Le concessionnaire est contrôlé et suivi par le ministère de l'hydraulique et par la commune. L'article 3 stipule ainsi que le ministère de l'hydraulique a pour mission entre autres d'établir les modèles de cahiers des charges auxquels les concessionnaires doivent se référer pour l'exploitation des équipements d'approvisionnement en eau potable. Le ministère fixe le tarif de l'eau, assure son contrôle d'application et prend toutes les dispositions utiles en vue d'assurer le bon fonctionnement des équipements. La commune a quant à elle pour mission de procéder aux vérifications nécessaires pour s'assurer que les équipements en eau potable sont exploités conformément aux conditions prévues dans les cahiers des charges (article 4). Elle doit aussi rendre compte au ministère de l'hydraulique de ses observations.

En cas de faute particulièrement grave, et notamment si la qualité de l'eau, l'hygiène ou la sécurité publique viennent à être compromises, ou en cas d'interruption totale prolongée de distribution, le ministère chargé de l'hydraulique prendra toutes les mesures qui s'imposent vis-à-vis du concessionnaire fautif, conformément aux dispositions des cahiers des charges (article 11).

Le décret accorde un rôle très important au Ministère chargé de l'hydraulique qui doit assurer par exemple le contrôle technique et financier de l'exploitation des équipements d'alimentation en eau potable (article 3). Or, contrairement à la SONELEC, la direction de hydraulique n'est pas un distributeur d'eau et n'a pas les structures nécessaires pour assurer un service de gestion clientèle, ce qui rend sa tâche compliquée et difficile et rend parfois problématique l'activité de distribution de l'eau potable.

1. 5. Les centres concernés par le décret de 1993

Au cours de la dernière décennie, l'essentiel des investissements sur l'alimentation en eau potable a été orienté vers la desserte du centre des grandes villes. L'amélioration des conditions d'alimentation en eau dans les quartiers périphériques, les villages et les centres secondaires (gros bourgs ruraux de 1 500 à 5 000 habitants) est restée faible pendant longtemps.

La Mauritanie, en optant depuis quelques années pour une politique visant à équiper le milieu rural, a voulu permettre les populations de jouir de l'eau potable. La

plupart des petites villes et des villages ont ainsi été équipés de réseaux d'adduction d'eau, les plus petites agglomérations ayant bénéficié de station de pompage motorisés. Actuellement, il existe 173 adductions d'eau.

Ces installations se situent dans des zones où l'eau est rare ou difficilement accessible. Ainsi, le Guidimakha, le Trarza et l'Assaba sont les principaux secteurs dotés de stations d'alimentation d'eau potable. Le décret de 1993, tout en souhaitant à terme pouvoir équiper l'ensemble du pays, a donné une priorité aux régions les plus arides (franges du Sahara entre autres).

Plusieurs centres urbains ou semi-urbains sont équipés d'une pompe immergée, d'une armoire électrique, d'une conduite de refoulement, d'un château d'eau et d'un réseau de distribution. Ce dernier est constitué de tubes PVC, de bornes fontaines, de robinets, de compteurs et de réservoirs. Les réseaux thermiques et solaires se différencient par un groupe électrogène dans le cas des premiers et une station de panneaux solaires dans le cas des seconds. La gestion, notamment financière, des réseaux, très variée, se fait parfois dans des conditions difficiles qu'il convient de décrire dans les pages suivantes.

Résumé: Le décret de novembre 1993 définit les conditions d'exploitation des points d'eau par des concessionnaires qui sont rémunérés par la vente de l'eau (hors zones Sonélec). Le ministère de l'hydraulique garde un rôle central. Il fixe le cahier des charges et les tarifs. Il contrôle l'exploitation. Les communes ont théoriquement une fonction de contrôle qu'elles ne remplissent pas cependant. Il y a 173 stations motorisées de fourniture d'eau potable en Mauritanie. on observe une très grande disparité entre elles: du simple groupe de pompage doté d'un point de distribution, jusqu'au réseau équipé de bornes fontaines et de branchements privés. Les volumes distribués quotidiennement par chacune vont de quelques mètres cubes à des centaines de mètres cubes.

1. 6. Les réseaux suivis par le GRET dans le cadre du programme ASHYR et ce qu'ils représentent à l'échelle du pays

Extrait d'une note de synthèse sur les réseaux d'eau potable en Mauritanie (par Rodolphe Carlier - GRET - Nouakchott)

Le GRET assure la maîtrise d'œuvre d'un programme pilote de gestion déléguée de petits réseaux de distribution d'eau. Ce programme concerne 12 réseaux, parmi les principaux de ceux qui ne sont pas exploités par la SONELEC. Le maître d'ouvrage de ce programme est la Direction de l'hydraulique et son financement est assuré par la CFD. 8 de ces réseaux ont fait l'objet d'enquêtes au cours de la présente étude.

1. 6. 1. Le parc d'ouvrages existant

	Adductions	Stations sans réseau	Pompes manuelles	Total
Thermique	111	90		201
Solaire	61			61
Eolien	1	129		130
Manuelle			500	500
Total	173	219	500	892

1. 6. 2. La diversité des systèmes d'AEP

Le terme AEP recouvre des réalités extrêmement différentes. Il est difficile de comparer un réseau AEP, composé de 3 bornes fontaines dont les volumes journaliers de consommation sont inférieurs à 10 m³ à un autre produisant 150 m³/jour pour plus de 300 abonnés. Ci-joint quelques données sur les réseaux dont le GRET assure le suivi de gestion :

1. 6. 3. Les réseaux thermiques

	Population	Nombre de bornes	Nombre d'abonnés	Tarif des abonnés	Production (m ³ par jour)	Rendement technique
Tiguent	2000	7	50	91	50	80%
R'Kiz	6000	16	>300	78	120	70%
Agchourguitt	3000	14	300	74	70	80%
Maghama	10000	9	0	75	150	95%
Magta Lahjar	8000	12	150	77	100	90%
Guérou	12000	>15	400	68	120	85%
Bababé	5000	13	100	66	100	80%

Sur ces réseaux, la tarification se décompose environ de la manière suivante :

- Fonctionnement (maintenance légère + salaires) 36 UM/m³
- Taxe de maintenance 11 UM/m³
- Taxe de renouvellement 23 UM/m³
- Taxe communale 5 UM/m³
- **Total 75 UM/m³**

Le principe de versement des taxes de maintenance et de renouvellement est basé sur la production. Ces taxes étaient auparavant versées sur un compte du trésor pu-

blic. Depuis Mai 97, chaque réseau a un compte postal (double signature concessionnaire / DH) sur lequel les fonds sont versés. La maintenance et le renouvellement sont assurés par l'Etat via les bases de maintenance décentralisées. Les revenus moyens des concessionnaires sont d'environ 30.000 UM/mois.

1. 6. 4. Les réseaux solaires

	Population	Nombre de bornes	Nombre d'abonnés	Tarif aux bornes	Consommation par jour
Arr	1500	3	0	cotisation	15
Wompou	1500	3	0	cotisation	15
Dafort	2000	4	0	116	15
Ould Yengé	2000	4	1	100	< 10
Sélibaby	12000	9	8	110	60

Les taxes de maintenances et de renouvellement sont forfaitaires et s'élèvent à environ 8.000 UM/mois pour la maintenance et 18.000 UM/mois pour le renouvellement. Ces taxes sont versées sur un compte postal. L'entreprise BTI, représentante de SIEMENS assure maintenance et garantie totale durant 5 ans. Les revenus des concessionnaires sont d'environ 10.000 UM, sauf Sélibaby, dont la formation, la compétence et les revenus sont assimilables aux concessionnaires des réseaux thermiques.

1. 6. 5. Les principaux points faibles de ces systèmes

- 1/ Administration non organisée pour suivre et gérer les réseaux.
- 2/ Pas d'homogénéité des équipements par zone
- 3/ Bases de maintenance privées de moyens.
- 4/ Prix de l'eau trop bas.
- 5/ Importance des impayés des administrations locales.
- 6/ Pas d'implication des bénéficiaires ni des collectivités locales.
- 7/ Manque de soutien au secteur privé.
- 8/ Absence de formation des concessionnaires et élus.

2. Dispositif institutionnel et acteurs

2. 1. Les communes, les abonnés absents

Rarement, on a pu constater une absence aussi importante des communes dans la gestion urbaine. Elles ont un rôle de supervision et non d'acteur actif et réel dans la gestion de l'eau. Elles n'ont pas de pouvoir de décision. Pour éviter des conflits qui peuvent bloquer ou ralentir leur activité, les concessionnaires, dans de nombreux cas, coopèrent avec elles. Elles n'interviennent ni sur la tarification, ni pour l'embauche des concessionnaires. De plus, elles n'ont aucun moyen de vérification de la potabilité de l'eau. Hormis la commune de Keur-Macène dans le Trarza, principale gestionnaire de son réseau d'adduction d'eau, la plupart des municipalités sont absentes de la gestion et de l'organisation de la distribution de l'eau.

Plusieurs raisons peuvent expliquer cette situation. Avant 1993, la majorité des réseaux existants étaient gérés par des régies communales placées sous la responsabilité du premier magistrat de la ville. En effet, dans le cadre des actions d'animation du projet des régions, des régies autonomes avaient été installées. Celles-ci sont maintenant remplacées par des concessionnaires privés désignés par la Direction de l'hydraulique au sein de la communauté villageoise, sauf à Sélibabi où un consensus n'a pas été dégagé.

La cellule de réinsertion a ainsi joué un rôle important dans le placement de diplômés en quête de travail. Contrairement à ce certains pensent, le dispositif d'insertion fonctionne bien et répond aux besoins exprimés des jeunes diplômés.

La loi définit que la gestion financière de l'AEP doit être entièrement indépendante du budget communal. Sans réellement s'impliquer désormais dans cette activité, certains élus ont tendance à bloquer le travail des concessionnaires.

La méfiance entre ceux-ci et les municipalités est généralement grande du fait de la crainte des premiers d'être dépossédés de leur activité et des seconds, à mots couverts, convoitant les réseaux qui peuvent être des sources de revenus importants pour certaines communes. Contrairement à ce qu'on peut penser, certains réseaux peuvent être rentables et susciter des jalousies voire même des convoitises pouvant créer des conflits dont les impacts peuvent durablement perturber l'ensemble du système villageois. La méfiance entre les concessionnaires et les maires est d'autant grande que le réseau fonctionne bien et commence à être rentable.

Résumé: Les communes sont remarquablement absentes de la gestion de l'eau. Les raisons sont diverses:

- **leur mauvaise gestion passée**
- **leur courte existence qui leur donne un faible niveau de compétence**
- **la présence d'un Etat fort, habitué à gérer l'eau, n'ayant encore que peu délégué ses pouvoirs.**

Notons une certaine méfiance entre communes et concessionnaires, ces derniers gérant des fonds parfois convoités par les communes.

2. 2. La Direction de l'hydraulique : une capacité insuffisante de faire face à ses responsabilités

La Direction de l'hydraulique intervient donc à la fois comme organisme de régulation des concessions et comme opérateur technique à travers son service de maintenance, mais en ignorant certaines réalités spécifiques aux réseaux, pouvant être un frein à leur réel développement. Son rôle de gestionnaire reste cependant limité. Elle recrute les concessionnaires, collecte et gère les taxes de maintenance.

Le système de maintenance public est cependant totalement insuffisant comme l'ont déjà souligné plusieurs études du GRET-Mauritanie (citées en bibliographie). Cette défaillance n'est pas seulement due au manque de moyens qui est pourtant partout crucial. A titre d'exemple, la base d'Aleg, capitale régionale du Brakna, ne dispose ni de voiture, ni de radio et le stock de pièces détachées est quasiment inexistant. L'absence de matériels présente un véritable handicap pour les interventions. L'efficacité de la base est limitée alors que les besoins des réseaux sont de plus en plus importants.

Cette situation est encore plus dramatique dans les plus petits centres où la moindre panne nécessite un déplacement jusqu'à Nouakchott pour l'achat de pièces détachées. Malgré le paiement des taxes de redevances par de nombreux concessionnaires, il n'est pas rare qu'ils payent aussi des frais de transports et d'intervention de techniciens autres que ceux de la Direction de l'hydraulique.

Le service de maintenance est basé à Nouakchott, à l'hydraulique. Dans les Wilayas (régions), il existe quelques antennes d'une efficacité bien douteuse. Les interventions des ingénieurs et des techniciens qui ont en charge les réseaux, même s'ils sont compétents, sont rares. L'accès difficile aux pièces de rechange, essentiellement stockées dans les ateliers de la capitale, et les circuits financiers de l'Etat rendent les interventions lentes. A cela, s'ajoute un manque crucial de moyens logistiques (véhicules entre autres) rendant les interventions presque impossibles dans de nombreux cas.

On constate que les fonctions de maintenance sont effectivement peu assurées, ce qui n'est pas lié seulement à l'irrégularité des paiements des taxes de maintenance. L'insuffisance des moyens, notamment techniques, de la Direction de l'hydraulique explique aussi les carences constatées en matière de maintenance lourde des réseaux.

Le cas du programme régional solaire (PRS) doit être considéré à part, car la maintenance des pompes solaires est assurée par une entreprise privée (BTI).

Actuellement, il apparaît certes que plusieurs réseaux ne peuvent pas faire face au coût de la maintenance du fait de la faiblesse de la consommation et des rendements techniques. Beaucoup de concessionnaires paient ainsi les taxes déduction faite de ce qu'ils estiment devoir gagner et non l'inverse. Dans de nombreux cas, certains « concessionnaires rebelles » cessent de payer leurs redevances du fait de n'avoir jamais bénéficié de prestations de la part de la Direction de l'hydraulique. La relation de défiance qui s'établit ainsi entre ces concessionnaires et l'administration conduit à l'impasse, les plus grands perdants étant les habitants.

La question qui se pose est donc de savoir comment créer une confiance entre les différents partenaires et redynamiser le plus efficacement la distribution d'eau.

La maintenance légère (petites pannes entres autres) relève de la compétence du concessionnaire. Mais tant que l'administration de l'hydraulique juge le concessionnaire inapte à assurer la maintenance lourde, celui-ci doit sous-traiter cette activité à une personne physique ou morale spécialisée en maintenance. Cette personne est nécessairement agréée par l'administration. Le contrat de sous-traitance ne peut en aucun cas entrer en vigueur avant d'être approuvé par l'administration.

Sur les réseaux thermiques, il y a deux taxes: une de maintenance et une de renouvellement. Elles sont variables et correspondent à un certain montant au mètre cube produit. Sur les réseaux solaires, il existe trois taxes. Une de maintenance solaire, une taxe de renouvellement solaire et une taxe de maintenance réseau. Les deux premières sont forfaitaires (un montant forfaitaire annuel fonction de la puissance de la pompe). La dernière est variable. Jusqu'à une date récente (juin 1997), les taxes concernant la maintenance et le renouvellement des réseaux thermiques et la taxe de maintenance réseau des réseaux solaires étaient versées sur le compte 933.36 du trésor public. Les taxes de maintenance et de renouvellement solaires sont versées sur un compte postal. Depuis Juin 1997, seul le système du compte postal existe.

Pour permettre à chaque réseau de pouvoir couvrir ses propres charges de maintenance et de renouvellement, la Direction de l'hydraulique a mis en place un fonds alimenté par une taxe de renouvellement et une taxe de maintenance prélevées sur la production de chaque réseau. Dans l'ensemble, si la taxe de maintenance des réseaux d'AEP est d'environ 12 ou 13 ouguiyas par mètre cube, la taxe de renouvellement s'élève à 20 ouguiyas par mètre cube. Dans la situation actuelle, il est quasiment impossible de déterminer si les ressources des réseaux couvrent réellement les charges de maintenance du fait de l'organisation administrative et comptable des services publics (des services différents gèrent recettes et dépenses). Le service de

la maintenance de la Direction de l'hydraulique est confronté à un réel problème de recouvrement des taxes.

Résumé: Le ministère de l'hydraulique cumule deux fonctions:

- **maîtrise d'ouvrage: organiser et superviser le service ed l'eau potable**
- **opérateur: assurer la maintenance et le renouvellement des équipements.**

Ce cumul empêche le bon contrôle de la fonction d'opérateur. Malgré une volonté réelle, cette dernière est mal assurée en raison d'un manque de moyens et de lourdeurs administratives. La maintenance légère est de la responsabilité des concessionnaires.

2. 3. Les concessionnaires

2. 3. 1. Statut et compétences des concessionnaires

Le concessionnaire est défini par la loi comme une personne physique ou morale chargé de la gestion des équipements d'approvisionnement en eau potable mis à la disposition des collectivités. Selon le cas, il peut être :

- un groupement d'éleveurs
- un groupement coopératif
- un comité de gestion villageoise
- une personne physique ou morale
- une régie.

Selon les textes, la Direction de l'hydraulique détermine avec la collectivité concernée le concessionnaire. Mais dans plusieurs cas, l'opérateur privé est imposé ce qui n'est pas forcément apprécié. Le concessionnaire de Sélibabi a été nommé après l'impossibilité de désigner un natif de la ville comme cela fut pour de nombreux villages.

On recense actuellement en Mauritanie 40 concessionnaires répartis sur plusieurs régions du pays, où ils gèrent la majorité des réseaux de distribution importants (ceux qui comportent de nombreuses bornes-fontaines et branchements domiciliaires), mais d'une taille insuffisante pour justifier une prise en charge par la SO-NELEC (et nous rappelons qu'il existe 173 petits réseaux dans l'ensemble du pays).

2. 3. 2. Le suivi des concessionnaires par l'administration

Théoriquement, les concessionnaires devraient être suivis et contrôlés par la Direction de l'hydraulique. L'établissement des modèles de cahiers de charges auxquels celui-ci doit se référer pour l'exploitation des équipements d'approvisionnement en eau potable qui lui est confiée, la détermination du tarif de l'eau et le contrôle de son application sont assurés par l'hydraulique.

Le concessionnaire est en réalité soumis à des textes et un contrat sur lesquels il a peu d'emprise. Ecarté de la maintenance lourde du fait de son inexpérience, il n'a pas de rôle de négociation de contrat de maintenance et ne peut pas recruter un opérateur sans l'autorisation préalable de l'Etat. Il n'a généralement aucune relation avec les fournisseurs, bien qu'il soit en relation avec les clients. Le renouvellement n'est pas de son ressort. Peu qualifié, il est réduit à un rôle de vendeur d'eau et de collecteur de fonds (gestion courante). Ce sentiment partagé par plusieurs d'entre eux pourrait mettre en cause la fonction et entraîner des dysfonctionnements qui perturberaient l'organisation de l'activité.

Les concessionnaires ne sont pas autonomes pour la gestion des équipements. Ils ne peuvent pas changer de moteur ni de tuyau sans l'autorisation préalable de l'Etat. La privatisation apparaît bien comme un vœu pieux. Elle se fait sous-surveillance, ce qui donne à nombre de gérants le sentiment d'être de simples agents de l'Etat. Il ne s'agit pas d'une privatisation totale, mais d'une délégation de services qui peut être retirée à tout moment. **Les concessionnaires n'ont aucun pouvoir sur la tarification de l'eau.** Certains réseaux ont du mal à être rentables malgré la gestion rigoureuse dont ils font l'objet. **Les tarifs appliqués et imposés par la Direction de l'hydraulique sont bas et ne permettent pas un recouvrement de l'ensemble des charges.** Le rôle des concessionnaires semble donc limité à une gestion courante : petit entretien, vente de l'eau, recouvrement de l'argent, prestation.

2. 3. 3. Origine sociale et compétences des concessionnaires

Les origines sociales et géographiques des concessionnaires ne sont apparemment pas très diversifiées. En effet, la plupart d'entre eux sont originaires du centre dont ils ont en charge la distribution de l'eau.

Sur les réseaux enquêtés, même si trois (Agchouguit, R'Kiz et Sélibabi) sont issus de la réinsertion, les concessionnaires de Keur-Macène et de Tiguint ont un profil équivalent (ingénieur ou assimilé) et celui de Maghama a pour adjoint son fils titulaire du Bac D. On a donc une typologie assez proche pour 5 réseaux sur 9 enquêtés.

Plusieurs concessionnaires se considèrent comme des salariés de l'Etat ou des municipalités du fait des relations qui les lient. Certains, pour échapper à cette situation, sollicitent de moins en moins l'appui des services de l'Etat, ce qui

rend aléatoire le suivi et la gestion de la maintenance lourde pour lesquels ils n'ont aucune compétence ni les moyens d'assumer.

La généralisation du système de gestion par concession fait apparaître la nécessité de développer la formation et la gestion. L'un des problèmes majeurs des concessionnaires est en effet leur incompétence technique. Plusieurs d'entre eux, du moins ceux que nous avons enquêtés, n'ont jamais reçu de formation technique, ce qui limite leur capacité d'intervention sur les réseaux. De petites pannes peuvent ainsi attendre plusieurs jours avant d'être réparées faute de techniciens et de compétence. Il n'existe aucun technicien dans la plupart des sites enquêtés.

En outre, la quasi totalité des concessionnaires n'a pas fait de formation en matière de gestion financière. Cet handicap, pour certains, influence considérablement l'évolution de leurs activités de distribution d'eau potable. On peut penser que la gestion de petits réseaux ne doit pas poser de problèmes majeurs pour des diplômés du supérieur. Certes leur compétence dans leur domaine respectif de formation est incontestable, mais force est de constater que le besoin de se former en gestion est fortement ressenti.

Apparemment, rares sont les concessionnaires qui possèdent une réelle capacité de gestion, malgré leur volonté, exprimée, de poursuivre l'activité de distribution de l'eau.

Les concessionnaires ont des compétences différentes. Ils travaillent sur des réseaux dont chacun à sa spécificité. Les problèmes rencontrés ne sont pas forcément identiques. Aucun échange, ni de lieu de discussion n'existent entre eux. Un des problèmes des réseaux réside dans les déficiences structurelles de communication. Aucun d'entre eux ne dispose de téléphone, ce qui rend davantage difficile les relations et les contacts. Il n'existe pas d'esprit d'entreprise. Tout cela constitue de redoutables facteurs de blocage de l'activité de distribution de l'eau et pose la grave question de la pérennité de l'activité.

Les « mécaniciens » jouent un rôle important dans le développement de l'activité de distribution de l'eau. Ils assurent les réparations sans lesquels, les réseaux les plus performants pourraient s'arrêter de fonctionner plusieurs jours durant.

2. 3. 4. Revenus et stabilité dans l'emploi

Les neuf concessionnaires enquêtés dans le Guidimakha, le Trarza et le Brakna ont entre 26 ans et 48 ans. Ils gagnent selon les mois entre 8 000 (cas du concessionnaire salarié comme à Daffort) et 50 000 ouguiyas, ce qui est bien supérieur aux salaires de la fonction publique d'Etat.

Certains concessionnaires affichent des revenus importants parce qu'ils ne payent pas leurs taxes. En payant ces taxes, ils gagneraient moins. En l'occurrence, ils confondent bénéfice et trésorerie.

S'il est vrai que dans les grandes villes, il est difficile de vivre et satisfaire tous les besoins avec ces revenus, en milieu rural, **ces revenus apparaissent importants** et couvrent l'ensemble des besoins des concessionnaires. Même si certains souhaitent augmenter leur salaire mensuel, la majorité est satisfaite. Rares sont les concessionnaires qui sont mariés non pas parce qu'ils n'ont pas les moyens, mais du fait qu'ils ont tous récemment débuté leur activité et qu'ils attendent la manière dont elle évoluera. Ceux qui sont mariés, le sont généralement avant de s'engager dans cette activité.

L'importance des revenus laisse penser que les concessionnaires poursuivront pour longtemps encore leur activité. Les revenus sont presque réguliers. Disposant de plusieurs abonnements individuels ou non et de bornes fontaines fonctionnant plus ou moins bien, les réseaux ne dégagent pas les mêmes revenus

2. 3. 5. Quelques histoires de vie de concessionnaires : des parcours et des difficultés variées

Ibrahima, 33 ans: les difficultés à gérer un réseau

Bachelier en 1987, Ibrahima a obtenu un diplôme d'ingénieur d'Etat en électrotechnique en Algérie en 1994. Retourné en Mauritanie, il a effectué plusieurs stages de perfectionnement. En 1995, il est admis au concours de l'école inter-état des équipements hydro-agricoles de Ouagadougou où il séjourna pendant 8 mois. En janvier 1996, il passe le concours organisé par le GRET en vue du recrutement d'un concessionnaire.

Apparemment, c'est la conjoncture qui l'a poussé vers le métier qu'il exerce actuellement : « *vu le chômage, je n'avais pas le choix. Je suis l'aîné de 8 enfants, ce qui ne me laissait aucun choix. Je ne pouvais pas rester longtemps au chômage...* ». Les problèmes de gestion de son réseau sont nombreux. Les membres du comité de gestion du réseau, en l'occurrence le président, se servent des fonds qu'il récolte sans rendre compte, ni rembourser.

Le président lui demande constamment de lui remettre de l'argent correspondant au reliquat qui n'avait pas été payé à l'ancien gestionnaire. Mais il n'a jamais remis à celui-ci cet argent. L'ancien gestionnaire continue de réclamer les 30 000 ouguiyas que le réseau lui doit.

Les membres du comité n'œuvrent pas dans le bon sens du développement du réseau. « *Tous pensent que j'ai beaucoup d'argent que je dissimule... Mes relations avec les usagers sont généralement bonnes. La commission reconnaît que je fait un bon travail et que le réseau est désormais bénéficiaire* ». Même si la récupération des redevances mensuelles est parfois difficiles, les recouvrements sont importants et s'élèvent à 95%. Les usagers pensent cependant que l'argent collecté revient aux élus, ce qui crée parfois de timides réticences pour les paiements... Les retards de

paiements entraînent parfois des difficultés pour l'achat de carburant (essence, fuel...). Il est semble-t-il arrivé que la production s'arrête faute de carburant.

« J'aime le travail que je fais, mais j'ai de plus en plus de difficultés à l'exercer correctement. Je demande à la commission un salaire convenable, du respect et un hébergement adéquat. Si mes rapports avec la commune s'améliorent, je resterai. Dans le cas contraire, je chercherai un autre emploi. Le travail que je mène est difficile. Il s'effectue sur plus de 15 heures par jour. Il arrive même, quand il vente, que je me lève à 2 heures du matin pour pomper ».

Il y a semble-t-il beaucoup de travail pour Ibrahima seul. Il souhaite avoir un collègue, mais la municipalité ne veut pas recruter. Elle est très hostile à cette question. Le maire lui a demandé d'embaucher et de payer un employé de sa propre poche. *« Comment pourrais-je le faire en gagnant seulement 20 000 ouguiyas (environ 700 FF) ? Deux jours avant la fête de Korité (10 février 1997), mon apprenti a été victime d'un accident. Mais il n'a pas été remplacé. Le président pense que mon salaire est excessif... ».*

L'apprenti est certes dynamique, mais il n'a aucune volonté d'évolution selon le concessionnaire qui n'a aucun pouvoir sur lui car il a été embauché directement par le maire qui le protège. Il monte au travail comme il veut et arrête le travail quand il le souhaite. Ibrahima n'a aucun pouvoir de licencier, ni même de sanctionner. *« Tout le monde (les membres du comité de gestion) est au courant de ces difficultés, mais personne ne réagit ».*

Employé par la mairie, il n'a toujours pas signé de contrat, ce qui l'expose à l'arbitraire. Les ordres qu'il reçoit sont toujours verbaux. On ne veut rien lui transmettre par écrit. Il n'a aucune couverture juridique. *« Très souvent, le président m'annonce en aparté que le comité cherche à me licencier et que c'est lui qui s'y oppose ».* Il s'agit sans doute de le mettre constamment sous pression afin de pouvoir utiliser les fonds qu'il collecte sans résistance. Ibrahima atteste lui remettre constamment de l'argent. *« Je lui ai remis en Juillet dernier, à sa demande, près de 45 000 ouguiyas (environ 1 500 FF) pour réparer les regards. Mais rien n'est encore fait à ce jour... Il arrive que des membres du comité installent des compteurs pour des membres de leurs familles sans m'en avertir... Il existe actuellement 88 demandes d'abonnement... ».*

Abdallahi, 38 ans : un concessionnaire rebelle

Ingénieur des mines diplômé des écoles russes, Abdallahi est issu du programme de réinsertion des diplômés chômeurs. Il est originaire du village où il est concessionnaire. Il a pris ses fonctions en octobre 1995. L'éloignement du forage (23 kilomètres du village) constitue une de ses difficultés majeures. Sa moto est actuellement en panne, ce qui limite les visites du château...

A son arrivée, le réseau comptait 130 abonnés. Actuellement, on y dénombre plus de 320 branchements individuels. L'eau était vendue trop chère dit-il avant qu'il ne

prenne ses fonctions (120 ouguiyas le mètre cube), ce qui a amené plusieurs habitants à recourir au puits.

En diminuant le prix du mètre cube d'eau, la Direction de l'hydraulique a permis au concessionnaire de relancer son activité. Cela a fait revenir les habitants vers l'eau courante. Plusieurs personnes se sont abonnées dès les premières semaines de cette mesure... Contrairement à d'autres concessionnaires, *« j'ai permis aux habitants d'acheter eux-mêmes leurs matériels pour leur branchement individuel. J'ai créé les conditions leur permettant de se brancher eux-mêmes, moyennant une supervision de ma part. Cela m'a crédité de leur confiance »*. C'est en effet important que la confiance règne entre le concessionnaire et les usagers. Elle permet de développer l'activité et de créer des rapports sains avec les usagers.

Il existe actuellement beaucoup de demandes de branchements individuels, mais le concessionnaire ne peut pas faire face à cette demande tant que le réseau n'est pas étendu vers les nouvelles implantations humaines. Les méfiances et des conflits tribaux ont entraîné un important mitage de l'espace et une extension démesurée du village, ce qui rend délicat le ravitaillement de certaines habitations du fait de leur éloignement. Les puits ne sont plus appréciés car leur eau est salée. Jadis, chaque famille possédait son puits comme elle possédait son troupeau.

Le plombier et l'aide plombier gagne respectivement 15 000 ouguiyas et 10 000 ouguiyas. Les problèmes rencontrés pour la gestion du réseau sont multiples et ont des origines variées. L'administration (le préfet, la gendarmerie...) ne paie pas ses factures. Sa consommation est trop importante. *« Si je les harcèle pour qu'ils paient, on peut me créer beaucoup de problèmes »*. Les concessionnaires ne sont pas protégés par la loi. Ils exercent difficilement leur activité. Ils peuvent même être révoqués à tout moment. En effet, il n'existe aucune législation les couvrant.

La société nationale d'eau et d'électricité (SONELEC) peut à tout moment demander à reprendre un réseau qu'elle estime rentable. *« Nous faisons notre travail dans la peur et la hantise d'être révoqués à tout moment. Tout cela influence nos manières de travailler et la rentabilité de nos réseaux. Notre situation est très fragile. Je ne regrette cependant pas d'être là car je fais du bon travail et je rends service à ma « famille »... J'ai commencé à faire venir du matériel de branchement de Nouakchott que je vends aux usagers qui en sont demandeurs »*.

Pour le démarrage de cette activité, Abdallahi n'a bénéficié d'aucun prêt. Il n'a pas eu de formation initiale, mais a été uniquement sensibilisé à la fonction de concessionnaire. Il compte beaucoup sur le GRET pour une formation en gestion. Il gagne mensuellement 50 000 ouguiyas (1 700 FF), ce qui constitue le revenu déclaré le plus élevé des concessionnaires. Les fontainiers gagnent en moyenne mensuellement 2 000 ouguiyas. *« Les charretiers qui sont ici se ravitaillent à la borne fontaine. Il n'existe pas de concurrence entre nous, ni de liens de travail. Chacun fait ses affaires. La plupart d'entre eux achètent l'eau pour leur propre consommation »*. Sur les 14 bornes fontaines existantes, 10 fonctionnent correctement. Les 2 abreuvoirs sont constamment utilisés.

Il existe actuellement d'importants enjeux autour de la distribution de l'eau. La mairie est tentée de récupérer le réseau. Mais le concessionnaire résiste encore du fait des soutiens qu'il a à Nouakchott. Mais pour combien de temps encore cela durera-t-il ?

Résumé: Le revenu des concessionnaires varie de 8 000 à 50 000 UM par mois, ce qui représente plutôt un bon salaire comparé aux revenus perçus dans les petits centres urbains. Ce revenu correct assure une bonne stabilité: peu quittent leur emploi. Les concessionnaires sont aussi bien des individus que des groupes constitués. On en compte une quarantaine en Mauritanie. Leur recrutement est fait par la DH. Au Guidimakha, les concessionnaires sont proposés par la population à la DH.

2. 4. Les fontainiers

Quelque soit le cas, les fontainiers perçoivent à proximativement 15% de leurs recettes. Leurs salaires mensuels varient entre 1 000 et 6 000 ouguiyas. Certaines bornes fontaines vendent 3 ou 4 fois plus que d'autres. Leurs origines géographiques et professionnelles sont peu variées. Essentiellement agriculteurs ou éleveurs - fils d'agriculteurs ou d'éleveurs- la plupart des fontainiers sont natifs des régions où ils exercent leur activité. Les revenus tirés de celle-ci ne sont généralement pas suffisants, ce qui amène plusieurs d'entre eux à y associer d'autres activités. La majorité continue à exercer l'agriculture pendant la saison des pluies (le concessionnaire de Daffort est en même temps agriculteur pendant cette période), ce qui a une grande incidence sur la distribution d'eau. Outre le recours de certains usagers aux puits et marigots, notamment dans le Guidimakha, les fontainiers sont moins présents aux bornes pendant la saison des pluies. Les heures traditionnelles d'ouvertures (7h00 du matin à 18h00) sont perturbées, empêchant des familles entières d'accéder à l'eau potable.

A Daffort, par exemple, la désertion des bornes et l'absence de plus en plus importante des fontainiers à certaines périodes de la saison des pluies (semences, récoltes...) ont entraîné une modulation des tarifs. Ainsi, la bassine de 5 ouguiyas ne coûte plus que 2 ouguiyas pendant l'hivernage. Le concessionnaire a pris la décision de changer le tarif car la population se tourne vers les eaux de surface, nombreuses à cette période de l'année.

Résumé: Les fontainiers ont un revenu faible, de l'ordre de 15% de leur chiffre d'affaire, soit entre 1 000 et 6 000 UM par mois. Ils sont contraints à avoir d'autres activités complémentaires.

2. 5. Les charretiers, pionniers du secteur non structuré

2. 5. 1. Le rôle des charretiers et leur mode de travail

Le secteur que nous qualifions d'informel occupe une part non négligeable du marché de distribution d'eau, notamment dans le Guidimakha. Ce secteur recouvre l'activité des charretiers, des porteurs d'eau et des artisans plombiers. Nous parlerons ici uniquement des charretiers qui se répartissent de façon variable selon la région considérée. Ils sont très nombreux dans le Guidimakha et peu présent dans le Brakna. Ces opérateurs utilisent principalement une charrette à traction asine ou plus rarement manuelle. Certains travaillent pour leur propre compte ; d'autres pour un employeur qui leur fournit la totalité du matériel et les rémunère en fonction du nombre de fûts qu'ils vendent.

Le coût de la charrette varie entre 55 000 et 70 000 ouguiyas (de 1 500 à 2 500FF), ce qui n'est pas à la portée des bourses des charretiers. Le prix d'un âne varie entre 7 000 et 10 000 ouguiyas. Un baril de 60 litres est revendu à 50 ouguiyas et le coût de la nourriture journalière d'un âne est équivalent à 100 ouguiyas. Le gain moyen journalier d'un charretier est de 200 ouguiyas ; soit 6 000 ouguiyas par mois. Pour un charretier possédant trois barils et en supposant qu'il économise 2 000 ouguiyas par mois, il faudra à peu près 39 mois pour amortir l'investissement.

2. 5. 2. Les revenus des charretiers

Les charretiers enquêtés ont entre 17 et 24 ans. Ils gagnent selon les mois entre 3000 et 6 000 ouguiyas, la grande majorité ayant un revenu mensuel moyen d'environ 4 000 ouguiyas, ce qui est loin d'atteindre le salaire minimum légal qui est d'environ de 6 500 ouguiyas. Dans ce contexte, il n'est donc pas étonnant de constater que seulement trois arrivent à se suffire à eux-mêmes et à vivre seuls. Quant aux autres, ils résident chez des « tuteurs », souvent membres de la grande famille africaine. Aucun d'entre eux n'est marié. Les six célibataires qui ont plus de vingt ans expliquent leur célibat par la précarité économique dans laquelle ils vivent et qui ne leur permet pas de fonder une famille.

L'irrégularité et la faiblesse des revenus des charretiers constituent une différence fondamentale avec les concessionnaires qui gagnent presque tous plus de trois fois le salaire minimum légal. Contrairement à ceux-ci, les charretiers ont souvent du mal à être réguliers. Certains ne le recherchent cependant pas. Seulement deux des dix charretiers que nous avons enquêtés essaient de développer un système d'abonnement qui tend à concurrencer les concessionnaires. Même si l'eau du réseau est bien apprécié du fait de sa potabilité, beaucoup d'utilisateurs font encore re-

cours à l'eau des puits parce qu'elle est vendue moins chère. Certes les charretiers ne disposent, chacun, que d'une charrette. Ils ne peuvent pas constituer une réelle menace pour les concessionnaires. Dans la majorité des cas, ils fonctionnent au coup par coup.

A Sélibabi, les charretiers peuvent posséder jusqu'à trois charrettes. Un charretier peut faire 7 à 8 livraisons de 2 fûts de 120 litres par jour. Les vendeurs s'approvisionnent essentiellement à des puits qui captent l'eau de la nappe phréatique de l'oued Hamagué. De nombreux puits, pollués ou secs, sont abandonnés. Les charretiers offrent au moins deux services que les bornes fontaines n'offrent pas, l'approvisionnement à domicile et la livraison des quantités importantes.

La plupart des charretiers considèrent leur activité comme transitoire. Ils la considèrent comme une activité de débrouillardise grâce à laquelle ils espèrent pouvoir tirer un petit capital qui leur permettra de faire autre chose (faire du commerce...). L'indifférence généralisée caractérise leurs relations avec les autres acteurs (les fontainiers et les concessionnaires). En général, ils ne s'estiment pas menacés par les concessionnaires qui sont organisés, disposent de moyens plus importants et ont une capacité beaucoup plus grande. Ils ne semblent guère favorables à s'insérer dans une structure formelle et de dépendre d'une hiérarchie.

2. 5. 3. La demande couverte par les charretiers

Deux conclusions peuvent être tirées de ces remarques. La première, c'est **qu'une demande non satisfaite existe chez les ménages**. Les charretiers disposent d'espaces pour fonctionner, pour se faire une place en satisfaisant des usagers qui ne conçoivent pas encore la distribution de l'eau comme pouvant faire l'objet d'un service organisé. Leurs logiques de « coup par coup » trouvent un écho favorable chez plusieurs ménages, qui par ailleurs s'y retrouvent d'un point de vue financier. Logiquement, on peut penser qu'ils peuvent freiner ou ralentir le développement et l'extension des réseaux dans certains sites et dans certains secteurs où les usagers peuvent être sensibles aux aspects qui constituent leur spécificité ; à savoir leurs passages irréguliers bien que parfois fréquent, et le faible coût de leur service.

Résumé: Les charretiers offrent le service appréciable d'apporter l'eau à domicile. Le coût atteint parfois le triple du prix aux bornes fontaines. Il s'agit souvent d'eau de puits. Peu intégrés dans les systèmes de distribution modernes, ils se situent en concurrence directe avec les branchements individuels et les bornes fontaines. Ils s'agit d'emplois peu rémunérés (4 000 UM/mois), considérés comme transitoires. Les propriétaires de charrette en retirent un bénéfice certain.

2. 5. 4. Quelques histoires de vie de charretiers

Ici, nous livrons quelques histoires de vie qui éclairent la situation, le regard des charretiers sur leur propre activité.

Yali a dix neuf ans et habite à Sélibali (Guidimakha) avec ses parents, âgés et inactifs. Originaire de la région de Kiffa en Mauritanie, il est le cinquième des neufs enfants de la famille. L'aîné de la fratrie travaille comme ouvrier chez un grand entrepreneur de façon intermittente, le troisième est apprenti dans la menuiserie. Sa sœur aînée ne travaille pas de même que ses cadets qui sont encore scolarisés. Cela fait un peu plus d'un an que Yali, à l'aide d'une charrette attelée distribue l'eau dans plusieurs quartiers de la ville. Il n'a pas de clientèle fidélisée, ce qui rend aléatoire certains jours de travail. Les gains tirés de l'activité sont fluctuants. Ils peuvent passer du simple au double. L'âne appartient à son père et c'est son oncle qui lui a prêté la charrette. Inactif, il a décidé de faire ce travail *« pour ne pas rester assis à la maison et pour avoir un peu d'argent »*. Yali travaille tous les jours à l'exception du vendredi. Il travaille seul mais la pression familiale le contraint à redistribuer une grande partie de ses revenus : *« l'argent que je gagne m'appartient mais je suis obligé de donner un peu à mon père, à ma mère et j'essaie d'économiser pour aller à Nouakchott chercher un emploi plus rémunéré... »*. Les revenus de Yali sont faibles et très variables. Il gagne en effet entre quatre mille et cinq mille ouguiyas par mois (environ entre 130FF et 160 FF). Ses prix sont un peu plus faibles que ceux pratiqués à la borne fontaine. Ils peuvent varier en fonction de la périodicité du ravitaillement de la famille et de la quantité demandée. Le baril de 60 litres est acheté à 10 ouguiyas alors que la même quantité coûte 15 ouguiyas lorsqu'elle provient de la borne fontaine. Yali estime n'avoir jamais eu de problème avec les fontainiers puisqu'il se ravitaille parfois chez eux : *« chacun se débrouille »* précise-t-il, mais il ajoute aussi que *« souvent, les gens préfèrent s'abonner chez les grands c'est-à-dire chez les gens qui gèrent les fontaines... »*. A un autre moment de l'entretien, Yali regrettera néanmoins que les fontaines couvrent les zones desservies par les charretiers et leur fasse perdre une grande partie de leurs clients qui préfèrent se ravitailler à partir de celles-ci. En plus de la vente de l'eau, Yali utilise sa charrette pour ramasser du sable pour les particuliers et chercher du bois mort qu'il vend. Il n'entretient pas de relations particulières avec les autres charretiers : *« je connais certains qui font le même métier que moi mais puisque chacun dispose de son équipement, on n'a rien à se dire. On grouille tous »...*

Ismaïla a vingt trois ans. Voici deux ans qu'il a quitté sa région natale où il était cultivateur pour venir à Sélibabi à la demande de son frère aîné qui était charretier. C'est ce dernier, propriétaire de l'âne et de la charrette, qui le nourrit et l'héberge en échange de son travail. Ismaïla passe chez chaque client deux fois par semaine. Il a des abonnés qui lui remettent 1 000 ouguiyas par mois mais dans la majorité des cas, il s'arrête devant les maisons et demande aux habitants s'ils n'ont pas besoin d'être ravitailler en eau potable. Il est alors payé entre 10 et 12 ouguiyas le baril de 60 litres. Après chaque demi-journée de travail, il aide son frère aîné qui est commerçant dans le marché de Sélibabi. C'est à lui qu'il remet la totalité de l'argent qu'il gagne en distribuant de l'eau. Il estime que cette activité rapporte mensuellement entre 4 500 et 6 000 ouguiyas. Venant d'une zone rurale, il trouve qu'il s'agit d'une somme importante dont il ne peut toutefois disposer : *« ce que je gagne, c'est beaucoup pour moi en tout cas. Mais puisque l'argent ne m'appartient pas...il est au grand-frère »*. Ismaïla n'a pas de relations avec les autres charretiers qu'il croise sur son chemin. Comme Yali, il considère que les *« fontainiers ne le gênent pas du tout car chacun grouille de son côté »*. Même si l'argent ne lui revient pas, il prétend paradoxalement que ce qu'il gagne lui *« suffit largement »*. Ismaïla, qui n'est toujours pas payé depuis une année, explique que son frère a promis de le rémunérer dans les mois à venir. Il espère alors continuer à travailler pour son aîné jusqu'à ce qu'il ait réussi à économiser suffisamment pour pouvoir acheter un âne et une charrette et se mettre à son compte...

3. Les performances du service de l'eau « concédé »

3. 1. Régularité du service assuré

La distribution de l'eau semble régulière dans tous les centres enquêtés, à des nuances près. Les horaires de fonctionnement (ouverture et fermeture) varient cependant d'un centre à l'autre. Ainsi, par exemple à Sélibabi, Daffort, Wompu les bornes fontaines sont ouvertes tous les jours de 7h du matin à 12H30 et de 14h à 19h. A Ould Yenzé les bornes fonctionnent tous les jours de 7h30 à 12h et puis de 14h30 à 18h30. Mais l'implication des certains fontainiers dans d'autres activités (élevage, agriculture, petits commerces...) peut gêner la régularité de la distribution d'eau, notamment dans le Guidimakha.

La régularité du service est fonction non seulement de l'assiduité des fontainiers, mais aussi des pannes qui sont cependant rares. Elle dépend dans plusieurs cas des rapports entretenus entre le concessionnaire et les fontainiers et des gains tirés de l'activité de vente d'eau. A partir du mois de mars, les populations de Daffort comme nombre d'habitants du Guidimakha ont recours aux puits. Malgré les nombreuses sensibilisation répétées, les résultats sont maigres, probablement du fait de la faiblesse des moyens financiers des ménages et de la difficulté de s'écarter d'habitudes encore fortement ancrées. La consommation du réseau baisse de près de 90%. Ainsi par exemple, la borne numéro deux produit à peine 1 mètre cube/semaine pendant l'hivernage.

La plupart des concessionnaires dans le Guidimakha associent à leur activité l'agriculture et/ou l'élevage. Ainsi, les absences peuvent perturber la distribution d'eau plusieurs heures durant pendant certaines périodes de travaux champêtres (semences, récoltes...). Les absences sont d'autant importantes et fréquentes lorsque les gains sont maigres et ne couvrent qu'une faible partie des besoins devenus de plus en plus importants. Les périodes de l'hivernage constituent cependant les moments les plus redoutables dans plusieurs centres. Ainsi à Daffort par exemple, les horaires d'ouverture des bornes fontaines s'étalent sur une durée très courte (au total 4h dans la journée au lieu de 10h30), pénalisant et privant de nombreuses familles de l'eau potable.

Résumé: La distribution d'eau publique est soumise à des horaires qui varient selon les saisons en fonction de la disponibilité du personnel et des clients. Les gros réseaux ont des horaires plus réguliers. Les arrêts dus à des pannes sont rares.

3. 2. Tarifs pratiqués

L'une des principales pierres d'achoppement du système actuel de la réorganisation de la gestion hydraulique est la pratique tarifaire en vigueur. Tant les montants pratiqués que les modes de calcul posent semblent-ils des problèmes. Nous reprenons ici les propositions d'application tarifaires initiales pour le projet « cinq centres » pour appréhender les questions qu'engendrent les tarifs réellement appliquées.

Le rapport de la SAFEGE en 1994 mentionnait des propositions de prix de vente de l'eau sur la base d'un certain nombre de facteurs prenant en compte les charges suivantes : consommables, personnel local, entretien annuel, frais de gestion, rémunération du gestionnaire et suivi de la Direction de l'hydraulique.

Le prix du mètre cube d'eau est ainsi déterminé à 126 ouguiyas sur la base d'une production annuelle de 29 250 mètres cubes ; soit 80 mètres cubes par jour. A ces montants, s'ajoutent les frais de renouvellement qui incluent les équipements électromécaniques, réservoir et génie civil (78 ouguiyas par mètre cube). Au total, la simulation parvenait à un tarif au mètre cube s'élevant à 204 ouguiyas, hors taxe communale. Une seconde simulation, correspondant aux charges minimales de fonctionnement aboutissait à un prix de 84 ouguiyas par mètre cube au branchement et de 97 ouguiyas par mètre cube à la borne fontaine, hors taxe communale.

Les limites des tarifs sont de plusieurs ordres. Le prix est théoriquement fonction du coût de production, ce qui entraîne plusieurs dysfonctionnements. Aller chercher l'eau à la borne fontaine coûte plus cher qu'un branchement individuel (un écart moyen de 5 ouguiyas).

La maintenance des adductions n'étant pas prise en compte dans la tarification, le surcoût en termes de maintenance et de risques techniques d'un réseau dont le forage est par exemple à 20 kilomètres de l'agglomération n'a pas de répercussions tarifaires. L'absence d'intégration des coûts liés aux branchements (baisse du rendement technique, coût de facturation, risque d'impayés...) pose un autre problème dans la tarification.

Le prix du mètre cube ne tient pas compte des prix pratiqués par la concurrence (les charretiers notamment). **La « rentabilité et les niveaux de production ne sont pas intégrés dans le prix de vente de l'eau.** En effet, les différences de population des centres concernés ne sont pas prises en compte aussi dans les tarifications.

La mise en place de concessionnaires possédant un niveau d'études supérieures a entraîné des **aspirations de rémunération** auquel les tarifs actuels ne permettent pas toujours de répondre, ce qui aura incontestablement une incidence, à terme, sur la qualité du service. L'ensemble des coûts de renouvellement correspond à des produits importés dont les prix varient en fonction de la dévaluation de la monnaie nationale.

Sur la base des tarifications actuelles, il est souhaitable de réviser les tarifs à la hausse. Pour les réseaux dont la consommation moyenne est inférieure à 50 mètres cubes, il est nécessaire de rehausser le prix du mètre cube. La logique voudrait que le tarif branchement soit supérieur au tarif borne pour au moins deux raisons : le

branchement offre en effet un meilleur service (proximité et qualité) et les ménages s'équipant en branchements ont des revenus généralement supérieurs à ceux qui se déplacent à la borne fontaine.

Résumé: Les tarifs pratiqués varient d'un réseau à l'autre. Leur calcul ne provient pas précisément des estimations budgétaires de chaque réseau. Ils ne prennent d'ailleurs pas en compte des critères importants (volumes consommés, renouvellement des canalisations, pertes, dévaluation de la monnaie). Ces tarifs représentent un moyen terme entre ce que les usagers peuvent payer et les coûts théoriques nécessaires. La pratique de cette tarification non adaptée met en péril l'équilibre économique de certains réseaux. La détermination des tarifs est une décision de l'Etat, sans concertation des autres acteurs: communes et concessionnaires. Il n'y a pas de politique claire de péréquation, tant au niveau national (entre réseaux rentables et non rentables) qu'au niveau local (bornes fontaines et branchements privés par exemple).

3. 2. 1. Les modes de facturation

Deux systèmes de facturation sont actuellement utilisés dans les réseaux : **le paiement forfaitaire et le paiement au volume consommé.**

Dans plusieurs villages du Guidimakha (exemple à Arr), le paiement se fait au nombre de canaris par foyer. Le foyer est considéré dans son acception large, la concession. Chaque canari est taxé à 100 ouguiyas par mois. L'avantage d'un tel système est de connaître à l'avance les ressources. Cette forme de tarification permet de définir le prix unitaire nécessaire pour recouvrer les taxes et les autres charges. L'exemple de Wompou est à ce titre révélateur. La connaissance des charges permet de définir et de réajuster les prix de vente nécessaires pour les couvrir. Le second avantage de ce système est qu'il concerne toutes les personnes, consommatrices ou non consommatrices d'eau potable aux bornes fontaines. Ainsi, le prix de vente est faible, car réparti sur l'ensemble des ménages. Le fait que tout le monde paie, on constate une consommation de plus en plus importante aux bornes fontaines et la perpétuation d'une solidarité profondément enracinée.

Dans certains villages où la cohésion sociale est très forte, et où la gestion des biens est souvent collective, il y a une adhésion totale des habitants au système forfaitaire. A Arr par exemple, l'hypothèse du développement des branchements privés est envisagée par certaines familles sans remettre en cause le paiement forfaitaire, ce qui montre la puissance de la solidarité villageoise.

Le paiement au volume est le plus courant. Chaque consommateur paie en fonction de la quantité d'eau puisée selon une tarification basée sur le coût du mètre cube en vigueur. L'avantage de ce système est de faire payer à chacun selon sa consommation. Correspondant à une logique urbaine individualisée, elle ne fit cependant pas l'unanimité des populations.

Résumé: Le choix entre paiement forfaitaire et paiement au volume dépend de la taille du village et de la culture de ses habitants. Le paiement forfaitaire présente de gros avantages: il ne limite pas les quantités d'eau consommées et facilite la collecte des fonds et sa gestion. Ses inconvénients sont cependant nombreux:

- ***il conduit à un mauvais entretien des infrastructures***
- ***il s'adapte difficilement à l'évolution de la démographie et à l'arrivée de populations nouvelles***
- ***il entraîne une surexploitation des équipements***
- ***il démobilise les très faibles ou les non consommateurs.***

3. 3. La gestion financière

Les taxes de maintenance et de renouvellement sont variables pour les groupes thermiques mais fixes et forfaitaires (selon les modèles de pompes) pour la maintenance et le renouvellement des réseaux solaires en ce qui concerne les équipements solaires. Le seuil de rentabilité de l'exploitant ou point mort est vite atteint. Le concessionnaire peut cependant rapidement obtenir un revenu, même faible. Ainsi, le niveau de satisfaction du concessionnaire peut être plus bas que le seuil de rentabilité du réseau. Il y a de fait un décalage entre les intérêts du concessionnaire et l'intérêt collectif de pérennité du réseau.

Les réseaux enquêtés pratiquent des tarifs de vente de l'eau déterminés par la Direction de l'hydraulique en fonction. Ainsi, à Maghama et Daffort, le prix de l'eau à la borne fixé par l'Etat est respectivement de 80 et 118 UM/m³, soit un écart de 45%. A Keur Macène où le comité de gestion a défini le prix, il est de 150 UM/m³. Le prix moyen au mètre cube à la borne fontaine est d'environ 85 UM/m³ pour les groupes thermiques et de 110 UM/m³ pour les réseaux solaires

Les fontainiers signalent des pertes d'eau aux bornes fontaines et des volumes sous-estimés des récipients utilisés engendrent des pertes financières. Les fuites constatées sur de nombreuses bornes fontaines laissent constamment couler l'eau. Les rinçages systématiques et fréquents des récipients participent au gaspillage de la denrée. Il semble qu'il existe une perte tolérée qui varie de 10 à 20% sur les bornes fontaines et de 5 à 15% sur la production.

Les redevances versées aux municipalités sont identiques partout et fixées par la loi. Malgré nos multiples demandes, nous n'avons pas pu savoir concrètement la destination réelle des redevances collectées. Plusieurs maires se sont uniquement contentés de répondre qu'elles sont utilisées pour la gestion urbaine sans préciser les dépenses qu'elles couvrent. Si l'on peut penser que les redevances municipales sur l'eau participent au renforcement des budgets communaux, rien ne permet de savoir leur utilisation réelle. La redevance pour la commune s'élève à 5 UM/m³ sur la production. Le paiement des taxes communales ne semblent poser aucun problème aux yeux des concessionnaires, ce qui n'est pas du tout le cas, comme nous le verrons plus loin, des provisions versées pour la maintenance et le renouvellement.

Les tarifs pratiqués par certains concessionnaires sont clairement dégressifs avec le volume vendu

autre	4 ouguiyas	
jerrican < 30 litres	5 ouguiyas	
seau de 15 litres	4 ouguiyas	soit 266 ouguiyas par m ³
jerrican 30 litres	6 ouguiyas	soit 200 ouguiyas par m ³
jerrican 40 litres	7 ouguiyas	soit 175 ouguiyas par m ³
jerrican 50 litres	8 ouguiyas	soit 160 ouguiyas par m ³
jerrican 70 litres	11 ouguiyas	soit 157 ouguiyas par m ³
fût	30 ouguiyas	soit 150 ouguiyas par m ³

Résumé: Les tarifs pratiqués aux bornes fontaines sont variables. Une redevance de 5 ouguiyas par mètres cubes des recettes est versée aux communes par la quasi-totalité des concessionnaires. Une redevance doit être versée à la Direction de l'hydraulique: en moyenne 10 UM/m³ pour les frais de maintenance et de 17 à 20 UM/m³ pour le renouvellement des installations.

3. 4. Problèmes posés par la maintenance

La maintenance sur les réseaux d'adductions d'eau potable pose des problèmes qui varient d'un centre à un autre. L'irrégularité et la faiblesse des paiements des taxes constituent un problème supplémentaire qui concerne cependant la plupart des réseaux.

Aucun chef-lieu de région ne dispose d'un stock de pièces suffisant. La répartition du coût des taxes pose en effet des problèmes à la maintenance, surtout lorsque les principaux réseaux supportant les grosses charges ne paient plus leurs taxes.

Les fonds du service de la maintenance dépendent totalement de quelques réseaux. La sur-taxation favorise ainsi des réticences de paiement. La diversité des réseaux, l'importance de la distance entre les différents centres et l'étendue du territoire national compliquent les interventions de maintenance. La Direction de l'hydraulique possède en effet de rares véhicules bien souvent en panne, ce qui crée des obstacles pour une intervention rapide et efficace des services de maintenance.

Le service de la maintenance de la Direction de l'hydraulique est soumis pour tous ses achats à une très longue procédure qui retarde voire rend impossible certaines interventions. La sous-évaluation du prix de l'eau par rapport au coût des réseaux présente un autre handicap pour la mobilisation de moyens suffisants pour la maintenance. Les procédures de collecte des taxes sont par ailleurs longues et difficiles du fait de la quasi-inexistence des moyens de communication et de liaisons. De plus, les maigres taxes prélevées ne sont souvent pas utilisées pour la maintenance, ce qui tend à aggraver et compliquer la situation. Les difficultés de la maintenance sont enfin liées aux maigres collectes dues essentiellement aux réticences de paiement de certains. Nous y reviendrons dans les pages suivantes.

Ainsi, convient-il de réhabiliter le service de la maintenance. Cela pourrait passer par le règlement des moyens de déplacement, du renforcement des moyens des brigades de maintenance situées dans les chef-lieux de régions afin que ce service soit plus proche des réseaux et son intervention plus rapide.

Résumé: La maintenance est assurée par la Direction de l'hydraulique qui rencontre de nombreuses difficultés:

- **le fonds pour la maintenance était très irrégulièrement approvisionné par les concessionnaires. Depuis la mise en place des comptes postaux, cette situation s'améliore**
- **les brigades hydrauliques ne disposent pas de moyens de déplacements, ni de pièces**
- **la très grande diversité des équipements complique l'approvisionnement en pièces**
- **les grandes distances à parcourir augmentent les coûts de déplacement.**

Le service de la maintenance est donc lent et peu efficace.

3. 5. Les problèmes posés par les impayés de l'administration

« Ce n'est plus le riz qu'on vient chercher chez moi, ni l'huile, mais l'eau ... Tout le monde vient chercher l'eau à mon branchement et je ne peux pas les en empêcher... » dit le maire de Sélibabi, pour expliquer qu'il ne peut payer l'eau qu'il distribue gratuitement à des administrés. L'incapacité de la commune à régler le problème de l'eau est ici manifeste. L'utilisation massive du branchement du maire pose un problème pour le concessionnaire et l'équilibre des comptes du réseau. Elle constitue un énorme manque à gagner pour le concessionnaire, d'autant plus que

plusieurs responsables administratifs ne paient pas leurs factures, mais cela n'est pas spécifique à la capitale régionale du Guidimakha.

En effet, à Ould Yengé aussi, chef-lieux de département, le branchement du Hakem n'est pas contrôlé. De nombreuses familles s'y approvisionnent. D'importantes flaques d'eau jonchent le sol, ce qui dénote d'une absence totale de contrôle de l'utilisation de l'eau dont l'abondance favorise des comportements de gaspillage.

Comme dans plusieurs centres où le ravitaillement se fait gratuitement, l'eau n'a pas de prix dans l'esprit des habitants qui y accèdent gratuitement. Le branchement du sénateur du village, réalisé à la demande de la Direction de l'hydraulique, utilise de grandes quantités d'eau. L'absence de compteur permettant de mesurer la consommation incite la famille du sénateur et les voisins qui y puisent leur ravitaillement. Le préfet et le sénateur ne paient pas leur consommation, ce qui a une forte incidence sur les recettes.

Le réseau de Tiguint est caractérisé par plusieurs problèmes. Le fonctionnement et l'organisation de la distribution de l'eau sont délicats du fait des difficultés liées au sable - Tiguint est située dans une zone sablonneuse - qui bouche constamment les tuyaux.

Les relations entre le concessionnaire et le ministère de l'équipement sont conflictuelles, probablement les plus importants de l'ensemble des réseaux. Malgré l'ordre donné par l'équipement de laisser la société de construction de la route Tiguint-Mederdra d'utiliser l'eau du réseau, celui-ci ne veut pas payer la facture de consommation. La construction de la route a entraîné une consommation en eau d'une valeur de 600 000 ouguiyas que l'Etat ne veut pas régler. Ce manque à gagner pose de graves difficultés pour la gestion du réseau et rend quasi-impossible le versement de la taxe mensuelle de maintenance-renouvellement. Les arriérés pour la maintenance s'élèvent à près de 600 000 ouguiyas que le concessionnaire ne veut pas régler tant que l'Etat ne lui a pas payé le montant de sa consommation en eau lors de la construction de la route. On se jette la balle. C'est un cercle vicieux.

Le problème des impayés de l'administration est surtout sensible pour les grands réseaux. Les plus petits (Arr, Wompou, Agchourguit...) ne connaissent pas ce type de problème du fait probablement, en partie, de l'absence dans ces centres de représentants de l'administration. La quasi-totalité des habitants se connaissent, ce qui limite aussi des pratiques douteuses pouvant perturber un certain ordre social bien intériorisé et médiatisé. Les maires contractent dans ces espaces, des relations sociales et de solidarité plus solides avec leurs administrés, contribuant ainsi à éviter des situations conflictuelles observables dans les plus grands centres.

Face à la question des impayés de l'administration, les concessionnaires sont impuissants. Les manques à gagner posent des problèmes aux réseaux les plus fragiles. La Direction de l'hydraulique, responsable administrative des concessions, semble impuissante pour changer cette situation dont l'évolution se fera de plus en plus importante. Si l'on veut permettre les concessionnaires d'exercer une activité rentable et de manière durable, il est nécessaire de leur donner les moyens juridiques de contrôler leur activité.

Résumé: Les impayés de l'administration sont très importants. Les agents locaux de l'Etat renvoient à leurs services centraux qui n'honorent pas les factures. Vu la multiplicité des services centraux impliqués, les responsabilités sont diluées et il est difficile de trouver une solution à ce problème.

3. 6. Le problème posé par les impayés des concessionnaires

Certains concessionnaires, s'appuyant sur des relations tribales ou ethniques, échappent au paiement de leurs redevances. Ils ne s'acquittent pas de leurs taxes, ce qui présente un réel manque à gagner pour l'administration qui a en charge l'entretien des réseaux. Les pratiques des uns et des autres dénotent de façon nette les enjeux pour le contrôle des villes et villages de Mauritanie. Elles rendent complexes les rapports entre les différents acteurs, ce qui vaudrait probablement dans d'autres pays africains.

4. Les performances, réseau par réseau

4. 1. Les réseaux du Guidimakha

4. 1. 1. Sélibabi, un réseau qui fonctionne bien, mais dont la taille est à peine suffisante pour cette capitale régionale

La commune de Sélibabi regroupe plusieurs localités rurales. Les besoins en eau potable ont toujours été importants. Certains hameaux cherchent l'eau à cinq kilomètres. D'autres ne disposent même pas de puits. La nappe phréatique est à 40 kilomètres à certains endroits, ce qui rend difficile l'accès à l'eau.

Les quantités d'eau de pluie qui tombent annuellement sur la région ne s'infiltrent pas et vont hors du Guidimakha. Selon des enquêtes récentes, la nappe d'alimentation actuelle diminue d'année en année. De plus, l'eau est saumâtre dans plusieurs secteurs de la ville.

Le réseau a été créé en 1994. Dirigé d'abord par la municipalité, il est ensuite géré depuis deux ans par un concessionnaire privé. Les sondages autour de la ville ont révélé d'autres nappes. Actuellement, deux points d'eau, mis en valeur, alimentent la commune.

L'enclavement de la région limite son attractivité. En effet, plusieurs fonctionnaires refusent de s'y rendre quand ils y sont mutés de crainte d'être exposés à la maladie du ver de Guinée qui fait la triste réputation du Guidimakha. Les eaux de pluies sont encore largement utilisées malgré le développement du réseau d'eau potable, ce qui expose les habitants à de graves maladies. Les intoxications dues à l'eau et les diarrhées sont fréquentes. Une étude récente de l'UNICEF a même déterminé que la quasi-totalité des puits sont infestés.

« *A quoi sert d'instruire les enfants s'ils doivent mourir avant de rentrer au collège* » ? Cette interrogation du maire dénote toute la gravité de la question de l'eau à Sélibabi. Le taux de mortalité infantile dans le Guidimakha est le plus élevé du pays. Des fonctionnaires désertent et abandonnent leur poste de crainte de contracter la maladie du ver de Guinée. Les écoles primaires disposent de puits dont la qualité de l'eau est bien douteuse. La pompe de l'hôpital est très souvent en panne, ce qui expose les malades à d'autres maladies.

Les relations entre la municipalité et le gérant du réseau sont excellentes. Les taxes sur l'eau sont régulièrement versées.

Le temps consacré aux visites quotidiennes de routine, des neufs bornes fontaines et de la station, sont importants. Les liaisons sont difficiles à réaliser du fait des distances énormes existant entre les différents points à visiter. De plus, bien que le secrétaire général de la mairie, ancien responsable de la régie communale de distribution d'eau, ait reçu de la Direction de l'hydraulique une lettre certifiant le changement de gérance, il n'a toujours pas viré l'ancien compte vers celui ouvert par l'actuel gérant. Cela pose des problèmes de trésorerie auxquels le gestionnaire doit faire face.

Depuis mars 1996, quatre nouvelles bornes fontaines ont été rajoutées au réseau. La consommation a naturellement augmenté avec une progression de 72%. Cela confirme qu'il y avait bien un grand besoin de la population et que la proximité d'un point d'eau constitue un véritable facteur favorisant la consommation. Les données financières mettent en évidence une bonne gestion du réseau.

Les branchements individuels restent limités à la mairie et au gouvernorat qui ne paie pas ses factures malgré les lettres d'injonction de la Direction de l'hydraulique et les demandes répétées du concessionnaire. La consommation mensuelle du gouvernorat est de l'ordre de 30 mètres cubes. Cette forte consommation est semble-t-il due à l'arrosage des jardins et aux utilisations d'autres habitants de la ville, notamment la famille du gouverneur.

Les versements sur le compte d'épargne et le compte du trésor sont réguliers. Les remboursements du prêt octroyé au titre de la réinsertion se font normalement. Le réseau de Sélibabi fonctionne apparemment bien. Les bornes sont en bon état et leur entretien s'effectue régulièrement. Le système de protection des robinets semble bien efficace et empêche des dégradations. Les branchements sont effectués par un plombier qui a initié le concessionnaire à la plomberie.

Selon les résultats d'une enquête récente menée par l'AFVP, l'approvisionnement des familles en eau se fait de plusieurs manières :

- les puits : 39%
- la borne fontaine : 34%
- les charretiers : 23%
- pompe manuelle sur forage : 2%.

La salubrité de l'eau pose parfois problème. La campagne de sensibilisation contre le choléra effectuée par les services de santé a poussé quelques ménages à s'approvisionner aux bornes fontaines. Néanmoins, si l'eau arrive relativement pure à la sortie des bornes fontaines, le respect de sa propreté n'est pas garanti après : pendant le transport en l'occurrence. De même, le stockage se fait dans des canaris ouverts et pas toujours situés dans les endroits les plus propres de la demeure.

Chiffres concernant le réseau de Sélibabi**Dépenses**

Salaire annuel du gérant :	300 000 ouguiyas
Salaires annuels des 9 fontainiers :	540 000 ouguiyas
produits :	60 000 ouguiyas
Remboursement et redevances (prêt, maintenance) :	310 000 ouguiyas
Total :	1 210 000 ouguiyas

Recettes

Consommation annuelle (1996) :	14 400 mètres cubes
Coût du mètre cube :	110 ouguiyas
Total : 14 400 x 110 =	1 584 000 ouguiyas

Le bénéfice annuel du réseau s'élève à 374 000 ouguiyas.

4. 1. 2. Arr

Le service est payé sur la base d'une cotisation forfaitaire mensuelle, calculée en fonction du nombre de canaris utilisés par chaque famille. L'entretien général du réseau n'est pas excellent. Certains panneaux sont cassés et les compteurs aux bornes fontaines sont en panne. Le réseau est dirigé par un ancien secrétaire général du ministère, actuellement maire du village, aidé par un concessionnaire qui prétend avoir opéré près de 20 changements de robinets durant l'année 1995. Les pertes d'eau sont considérables si l'on s'en tient aux flaques existant autour des bornes fontaines.

La présence des fontainiers n'est pas permanente du fait du mode de gestion utilisé, ce qui explique aussi en partie les pertes constatées. Le gaspillage de l'eau est important du fait de l'absence de relation entre la consommation et le paiement. Les enfants cassent les robinets et le matériel tombe dans la banalité. L'état des finances montre que le réseau est déficitaire. Les immigrés participent aux frais de gestion. Les augmentations souhaitées par le comité de gestion villageois ont été abandonnées du fait du refus des habitants. Tous les compteurs secondaires aux bornes sont cassés. Il n'est plus possible à l'heure actuelle de déterminer l'écart réel entre la consommation et la production.

Le maire de la commune et le concessionnaire envisagent actuellement de tester un paiement au volume afin d'en évaluer les inconvénients et les conséquences. L'avantage que représente pour les usagers le mode actuel d'exploitation du réseau risque cependant de constituer un véritable blocage pour sa réorganisation.

Le paiement de la taxe forfaitaire de 100 ouguiyas/mois/canaris pose dans certains cas des conflits qui ont impliqués plusieurs familles. Certes les natifs du village sont globalement de bons payeurs. Mais selon le maire, « *les populations nouvellement installées, provenant d'autres régions du pays, semblent poser des problèmes* ». Pour éviter des fraudes, la liste des mauvais payeurs est remise aux fontainiers qui veillent à la bonne marche de la distribution de l'eau. La peur d'être indexé comme mauvais payeur a eu un impact positif sur les comportements des villageois qui évitent d'être relancés de nombreuses fois pour le paiement de leur facture.

Il n'existe pas encore de branchements individuels malgré les multiples demandes d'autorisation auprès de la Direction de l'hydraulique. Ces branchements sont essentiellement sollicités par les familles possédant des immigrés. La nécessité d'étendre le réseau est devenue urgente. Le village grandit régulièrement alors que le réseau est limité au centre. Les villageois attendent aussi la mise en place d'abreuvoir. Selon plusieurs d'entre eux, la présence du réseau a favorisé le développement du maraîchage. Comme pour d'autres réseaux dans le Guidimakha, le trop-plein du château d'eau entraîne d'importantes pertes d'eau.

L'installation du réseau a créé une réticence chez les habitants qui préféraient utiliser les puits. Actuellement, l'eau du réseau est appréciée. La redevance annuelle pour la maintenance s'élève à 100 000 ouguiyas. Le système forfaitaire pose plus de problèmes qu'il n'en résout. La municipalité hésite actuellement entre plusieurs solutions pour couvrir les charges du réseau : augmenter le taux forfaitaire, procéder à un système mixte (forfait + 1 à 2 ouguiyas par bassine de 30 litres) ou confier la gestion des bornes à des fontainiers.

4. 1. 3. Wompou

Le réseau de Wompou a été financé par la CFD. Comme à Arr, une association villageoise dirigée par le chef du village contrôle et supervise la gestion du réseau. Cette importante présence des habitants dans la gestion de l'eau peut s'expliquer par plusieurs raisons. Traditionnellement, dans la société soninké, les notables ont une forte implication sur tout ce qui touche la vie collective du village. Contrairement à certains sites enquêtés où cette présence s'amenuise progressivement, à Wompou, elle se renforce alors qu'on pensait il y a quelques temps seulement qu'elle était moribonde. Le gestionnaire réel est cependant le maire qui ne prend aucune décision sans en référer à l'assemblée villageoise. Le mode de tarification est identique à celui d'Arr. Le système de collecte se fait par des fontainiers collecteurs qui sont en même temps responsables des encaissements et de l'enregistrement comptable des cotisations.

Les inconvénients du système forfaitaire sont nombreux et complexes. Comme à Arr, on est généralement en présence de familles appartenant à un même ascendant. Les réclamations et les relances pour non paiement de factures créent souvent des conflits. Le règlement des factures se fait normalement au début du mois, mais il arrive qu'on tolère jusqu'au 20. La liste des mauvais payeurs est remise à chaque

fontainier afin de les identifier et de refuser leur accès à l'eau. Malgré cette apparente rigidité, il existe une grande souplesse pour les ménages qui ne disposent pas de moyens pour régler leur participation du mois.

Il arrive que certains habitants s'acquittent de leurs redevances et évitent les bornes fontaines à cause des longues attentes.

Le compte d'épargne est géré à Nouakchott par le sénateur du village. Les montants collectés servent à la maintenance de la pompe manuelle sur forage, au paiement des salaires des fontainiers, à la construction de salles de classes et à certains travaux sur la mosquée. Les avantages initiaux que représente le système de cotisation forfaitaire semblent se réduire. Tout laisse ainsi paraître que les inconvénients liés à ce mode de gestion du réseau sont désormais plus importants. L'indifférence des usagers par rapport à l'économie de l'eau et la mauvaise gestion technique des bornes constituent des facteurs aggravant la détérioration et le déficit du réseau. A Wompou comme à Arr, la présence de **fontainières** est de plus en plus importante. Elles sont désormais plus appréciées que les hommes du fait de leur sérieux, de leur rigueur et de leur ponctualité dans le travail.

Selon une prescription islamique, toute activité commerciale est interdite pendant la prière du vendredi. Ainsi, à Wompou, l'eau n'est pas vendue à ces moments, ce qui crée des affluences, notamment autour de la borne située face à la mosquée, et ralentit les activités des ménages.

Aucun compteur ne fonctionne sauf celui de la station principale. Selon l'adjoint au maire, « *on ne sait pas si l'on est un réseau privé ou non...* ». L'installation du réseau s'est faite dans l'hésitation. Ainsi, pour limiter les inconvénients, la municipalité a retenu trois fontaines. La multiplication des fontaines peut poser des problèmes de débit. Actuellement, le réseau apparaît insuffisant. La concentration des clients autour de certaines bornes pourrait être résolue par une augmentation des points de distribution. Les longues attentes entraînent des découragements et poussent certains usagers à s'alimenter à partir des puits et du fleuve.

Des fuites sous terre sont nombreuses car certains tuyaux sont percés. Le besoin de compteurs, pour mieux apprécier les quantités d'eau consommées, se fait de plus en plus sentir.

Le coût initial du réseau a été payé par les immigrés qui sont encore très disponibles pour aider le village à développer cette activité. La borne fontaine située face à la mosquée possède un diamètre très important, ce qui prive les autres bornes d'eau à certaines périodes de la journée. Elle cristallise les usagers.

Seuls les habitants qui ont contracté un abonnement peuvent s'approvisionner à partir des bornes fontaines. Celles qui n'adhèrent pas au réseau s'alimentent parfois à partir de la pompe manuelle. La redevance annuelle pour la maintenance s'élève à 100 000 ouguiyas (environ 3 500FF). Pour une meilleure performance du réseau, il est nécessaire de le doter d'une plus grande capacité de production et de développer les branchements individuels. « *Une demande d'autorisation d'installation de branchements individuels est introduite depuis plusieurs mois auprès de la Direction de l'hydraulique, mais la réponse ne nous est toujours pas parvenue* » nous confie l'adjoint au maire.

4. 1. 4. Ould Yengé, l'avenir incertain d'un réseau solaire

La gestion du réseau apparaît pour le concessionnaire (instituteur) comme secondaire. Il manifeste une totale méconnaissance du métier de concessionnaire, ce qui explique en partie les déficits importants de son réseau. Contrairement à son homologue de Sélibali, il ne maîtrise pas le contenu du cahier des charges et ne semble même pas être au courant du contrat de maintenance qui le lie à la Direction de l'hydraulique.

Il procède à peu d'entretien de son réseau, ce qui entraîne progressivement des dégradations dont les conséquences pourraient à terme freiner la distribution d'eau. D'après un récent constat du GRET-Mauritanie, il ne consomme pas l'eau du réseau, considérant la distance à la borne fontaine trop importante. Les panneaux cassés et les robinets défectueux ne sont pas remplacés depuis plusieurs mois.

Sa vision du rôle de concessionnaire est bien paradoxale. En effet, il considère que le réseau relève d'une gestion municipale. Il est totalement lié à la municipalité et ne prend aucune décision sans concerter celle-ci. Il se considère comme un agent de l'administration : son registre est tenu par le Hakem (le préfet) qui a une grande influence sur l'organisation et la gestion du réseau.

Depuis octobre 1996, deux bornes fontaines sont fermées faute d'usagers. Le potentiel de consommation d'Ould Yengé est supérieur à ce qu'il est actuellement. Le concessionnaire craint le développement de son réseau car cela favoriserait des convoitises et des jalousies qui pourraient lui être nuisibles. Le maire semble quant à lui soucieux du développement du réseau et de sa bonne gestion. Il a recommandé aux fontainiers de se référer au compteur pour apprécier la réelle capacité des bassines.

4. 1. 5. Daffort

La gestion collégiale de départ ayant entraîné une dilution des responsabilités fut rapidement abandonnée. Actuellement, une seule personne, choisie par les villageois, assure l'activité de distribution d'eau.

Bien que l'organisation sociale de ce village soit identique à celle de Wompou et Arr, le concessionnaire a opté pour un paiement en fonction de la consommation. Ce mode de gestion a le mérite de favoriser des relations claires entre les usagers et les vendeurs d'eau. Les fontainiers ne sont pas obligés de courir après des mauvais payeurs et le risque d'explosion sociale est écarté.

Le système du registre PRS est bien assimilé. Les versements au compte OPT sont réguliers. Les bornes fontaines sont relativement bien entretenues et la station de pompage ne laisse apparaître aucune dégradation. On observe cependant quelques

fuites sur le bassin, dues à une usure des joints. Les disparitions de boulons sont fréquentes.

La consommation augmente progressivement. Cela n'est pas seulement lié à la mise en place d'une borne supplémentaire, mais un changement des habitudes vis-à-vis de l'eau.

En fonction des saisons, le concessionnaire a adopté une variation intéressante des tarifs de consommation. Entre septembre et octobre, saison d'hivernage, le prix du mètre cube d'eau passe de 132 à 66 ouguiyas du fait de l'abondance de l'eau dans les puits et les rivières. Contrairement aux autres sites, la présence du réseau n'a pas supprimé les anciennes habitudes. Entre janvier et février le prix du mètre cube est de 166 ouguiyas.

Les immigrés participent au paiement de la caution. Sans cette aide, les taxes de renouvellement et de maintenance ne pourraient pas être réglées. La réticence, encore grande, de certains ménages à s'alimenter à partir des bornes pose quelques problèmes. Ainsi, les revenus dégagés sont faibles ; mais malgré tout, les habitants pensent que « *nous profitons de l'argent gagné* » nous a confié le concessionnaire. Le revenu du concessionnaire est faible, probablement le plus petit de l'ensemble des réseaux du pays (7 000 ouguiyas par mois ; soit 230FF).

Les compteurs sont en panne depuis plusieurs semaines, faute de plombier. Comme nombre de ses collègues, le concessionnaire souhaite une formation légère en plomberie. Il fait souvent appel à son collègue de Sélibabi qui s'est formé lui-même en plomberie. Le château est bas. Quand il est plein, les pertes d'eau sont importantes. Selon le concessionnaire, « *il est très fréquent que le château soit trop plein et qu'il soit obligé de le fermer...* ». Le besoin d'un grand bassin de rétention de l'eau qui déborde est manifeste. Contrairement à d'autres sites, il n'existe pas de branchements individuels car les notables s'y sont opposés. Les 39 demandes individuelles pourraient donc attendre pendant longtemps avant d'être satisfaite.

4. 2. Les réseaux du Trarza

4. 2. 1. Keur Macène

Ce réseau présente des caractéristiques unique en Mauritanie. Il relève d'une gestion communale et d'une maintenance privée. Il y a là une expérience différente à la fois du système centralisé (réseaux nationaux) pour les réseaux thermiques et du projet PRS.

Au milieu de l'année 1996, ce réseau comportait 70 branchements individuels dont la plupart était défectueux. La consommation journalière était de 4 mètres cubes. Actuellement, il s'élève à 20 mètres cubes pour plus de 170 branchements.

Au départ, le réseau était géré par un technicien. La gestion était alors déficitaire et les recettes destinées uniquement au paiement des salaires.

La régie est actuellement gérée par une commission composée d'un médecin, d'un infirmier, d'un adjoint au maire, du maire, du directeur de l'école, d'un conseiller municipal et d'un instituteur. Il n'existe pas de représentants des usagers, ce qui n'est pas apprécié par les habitants qui s'estiment écartés des affaires de l'eau.

La situation financière du réseau est faite chaque mois par le concessionnaire auprès de la commission qui détermine en même temps les montants à épargner pour la maintenance et le renouvellement. Contrairement aux réseaux solaires et thermiques, la gestion de ce réseau revient de facto à une commission qui n'associe pas de représentants de l'Etat. Le mode de financement du réseau, par le biais de la coopération décentralisée, explique cette autonomie locale et l'importance de l'implication de la ville.

La commission siège bimensuellement. Le trésorier collecte cependant mensuellement les fonds encaissés par le concessionnaire. Très souvent, il récupère la totalité de l'argent, ce qui oblige le concessionnaire à fonctionner avec des prêts. Les membres de la commission utilisent le matériel du réseau comme le leur. Ainsi, plusieurs compteurs ont-ils été emportés par le président. D'importantes sommes d'argent ont été aussi récupérées avec le concessionnaire pour servir à des fins personnelles.

Chiffres concernant le réseau de Keur-Macène

Dépenses

Salaire gérant :	300 000 ouguiyas
Salaire apprenti :	100 000 ouguiyas
Produits :	40 000 ouguiyas
Amortissement :	250 000 ouguiyas
Divers :	50 000 ouguiyas
Total :	740 000 ouguiyas

Recettes

16 mètres cubes/jour ; soit 75 000 ouguiyas par mois ; soit **900 000 ouguiyas /an**

Bénéfice annuel : 900 000 - 740 000 = 160 000 ouguiyas.

4. 2. 2. R’Kiz

Les problèmes techniques qui portent sur le réseau sont nombreux. Quand le réservoir est plein, le système d’arrêt automatique de la pompe fonctionne à retardement, ce qui entraîne des pertes importantes d’eau, environ 30 à 40 mètres cube par remplissage selon une enquête de la Safège. En cas d’arrêt automatique des pompes, le groupe électrogène ne s’arrête pas. Il existe apparemment aussi un défaut de fonctionnement du pressostat. Les vibrations des groupes électrogènes provoquent l’ouverture des robinets de vidange. Sur le réservoir, on constate d’importants déversement d’eau au niveau du trop plein. La fermeture du portail du périmètre de protection est fortement endommagée.

Le réseau fonctionne en dessous des prévisions journalières estimées à 100 mètres cube. Avant l’apparition des branchements individuels privés, la consommation était faible. La rémunération des fontainiers a pendant longtemps posé des problèmes. Les habitants éloignés des bornes fontaines utilisent toujours les puits qu’ils possèdent dans leurs demeures. Dans l’ensemble, la population semble satisfaite du réseau.

Des chiffres concernant le réseau de R’Kiz

Dépenses

Salaire annuel du concessionnaire :	600 000 ouguiyas
Salaires annuels des fontainiers :	240 000 ouguiyas
Salaires annuels (opérateur, plombier et aide plombier) :	480 000 ouguiyas
Taxe maintenance :	180 000 ouguiyas
Remboursement à la cellule de réinsertion :	200 000 ouguiyas
Total :	1 700 000 ouguiyas

Recettes

Consommation annuelle :	31 200 mètres cubes
Coût du mètre cube d’eau :	78 ouguiyas
Total :	2 433 600 ouguiyas

Le bénéfice annuel du réseau s’élève à : 733 600 ouguiyas.

Le nouveau concessionnaire a développé les branchements privés individuels de sorte que très rapidement, la consommation a progressé de 55% entre octobre 1995 et mars 1996 jusqu’à atteindre 2 624 mètres cubes ; soit 84 mètres cubes par jour alors qu’elle atteignait à peine 21 mètres cubes par jour. L’écart entre la production et la consommation est important à R’Kiz et atteint parfois 30%. Selon le concessionnaire, la configuration du réseau (long de 25 kilomètres) est la cause principale de ces pertes.

4. 2. 3. Tiguint

Ancien employé (magasinier) de Spie-Capag, le concessionnaire du réseau possède apparemment une solide expérience. Pendant cinq mois, il fut chef de chantier à Magtar El Hajar et responsable de l'installation des bornes fontaines à R'Kiz. Il a participé à l'installation du bâtiment d'exploitation de Tiguint et a fait des stages de formation, ce qui le rend plus qualifié que les autres concessionnaires pour la gestion de son réseau.

Le partage des responsabilités entre le concessionnaire et la Direction de l'hydraulique n'est pas clair. Les pannes d'alternateur sont par exemple du ressort de la Direction de l'hydraulique. Mais lorsqu'elles sont réparées par le concessionnaire du fait de la lenteur d'intervention de l'hydraulique, celle-ci ne veut pas rembourser les sommes avancées qui sont par ailleurs déjà payées dans la taxe de maintenance. Ce cas n'est pas propre au réseau de Tiguint, mais à la quasi-totalité des sites.

Le mètre cube d'eau se subdivise comme suit :

- 31% pour la taxe de maintenance
- 2% pour la redevance à la municipalité
- le reste pour la gestion et les bénéfices.

Le prix de vente de l'eau est fixé à 105 ouguiyas le mètres cube à la borne fontaine et à 91 ouguiyas mètres cubes pour les abonnés. Les fontainiers sont payés 13,8 ouguiyas par mètre cube d'eau vendu. La consommation mensuelle des usagers s'élève à 1400 mètres cubes. Celle de la route est à peu près équivalente. Les salaires des deux employés s'élèvent à 25 000 ouguiyas réparti comme suit : 10 000 ouguiyas pour l'agent qui s'occupe du réseau et 15 000 ouguiyas pour la personne qui assure les réparations et la surveillance de la tuyauterie au château d'eau. Les périodes de vent de sable constituent les moments qui exigent le plus de vigilance et de présence sur le terrain afin d'éviter les ensablements.

Le devenir de cette activité dépend de plusieurs facteurs. Si les responsables de l'hydraulique assurent correctement la maintenance et écoutent davantage les demandes des concessionnaires, l'activité peut être rentable et viable. Les branchements individuels sont nombreux (89) et la demande augmente régulièrement, ce qui montre l'intérêt que présente pour les usagers l'eau potable. Les habitants situés à l'est de la route veulent aussi des branchements, mais pour l'instant l'accès au réseau est difficile.

Le fût de 200 litres d'eau se vend à la borne fontaine à 25 ouguiyas. La municipalité est quasi-absente dans la gestion du réseau. « *Son implication posera inévitablement des problèmes avec les habitants* » selon un enquête.

Malgré la souplesse et les longs délais donnés aux usagers branchés au réseau, beaucoup ne paient pas leur facture correctement. Pourtant, les usagers s'affirment

satisfaits de leurs rapports avec le concessionnaire et du service rendu. Les puits sont délaissés car l'eau est supposée salée.

Un gestionnaire, un opérateur qui n'est pas technicien et des fontainiers assurent la gestion et la distribution de l'eau. Les fontainiers signalent d'importantes pertes d'eau aux bornes fontaines et les volumes sous-estimés des récipients utilisés aux bornes fontaines engendrent des pertes financières considérables.

Le maire estime quant à lui que le prix de vente de l'eau est trop élevé. Sa demande de subvention de l'exploitation auprès de l'Etat (prise en charge des taxes de maintenance et de renouvellement) pendant une certaine période de fonctionnement reste sans suite.

Evolution de la consommation, le rendement technique

Selon une ancienne enquête, le réseau de Tiguint a connu en 1995 une forte augmentation de sa consommation, passant de 694 mètres cubes en janvier à 1523 mètres cubes en décembre de la même année. Les pics de consommation ont été observés en juillet et août atteignant 2 038 mètres cubes. Plusieurs raisons peuvent expliquer cet évolution. Le démarrage des travaux d'aménagement de l'axe routier Tiguint-Mederdra a naturellement entraîné une augmentation de la consommation d'eau. Le développement des branchements individuels apporte un dynamisme à cette situation et la mise en place d'une nouvelle borne au sud de la ville a participé à l'augmentation de la consommation du fait de la desserte des campements alentours.

Le rendement technique du réseau est d'environ de 85%. La relative baisse du rendement au cours de l'année 1996 est liée à des fuites qui ont été réparées tardivement. Cette baisse a semble-t-il entraîné outre un surcoût des taxes à payer, calculées sur la base de la production, et une augmentation de la consommation de gas-oil. Les calculs effectués en 1995 par le concessionnaire montre une consommation horaire de 6 litres attribués aux fuites contre 3,5 litres par heure avec un rendement technique correct. Ainsi, les coûts d'entretien (vidande, filtre à huile et à air...) augmentent.

4. 3. Les réseaux du Brakna

4. 3. 1. Agchourguît

Diplômé chômeur, le concessionnaire du réseau est originaire de la commune. Il a participé à la construction du château d'eau et a débuté son activité en novembre 1995. Contrairement aux autres concessionnaires qui furent nommés par la Direction de l'hydraulique, il a été presque imposé par le maire qui a exigé un natif de la commune pour la gestion du réseau.

Le mètre cube d'eau est vendu à 74 ouguiyas qui se répartissent comme suit :

- 32 ouguiyas pour la Direction de l'hydraulique (12 ouguiyas pour la maintenance et 20 pour le renouvellement)
- 5 ouguiyas pour la taxe de redevance municipale
- 37 ouguiyas pour le concessionnaire (salaires, entretiens quotidiens...).

La production de démarrage estimée à 2120 mètres cubes couvrait l'ensemble des coûts. Mais très vite, elle a baissé atteignant 1407 mètres cubes. Les pertes d'eau dues aux fuites ont posé pendant longtemps de graves problèmes.

Contrairement à certains sites du Guidimakha où les salaires des techniciens sont déterminés en fonction de la quantité d'eau vendue, à Agchourguît, les salaires sont fixes. Ainsi, le réparateur a un salaire mensuel de 12 000 ouguiyas alors que le plombier gagne 8 000 ouguiyas par mois.

La baisse de la consommation rend actuellement difficile le paiement des salaires et des charges. Les arriérés pour le paiement de la taxe de maintenance s'accumulent. Le concessionnaire a ainsi sollicité une révision du contrat, mais il n'a toujours pas de réponse de la Direction de l'hydraulique.

Le réseau comporte 290 branchements. Il n'existe pas de charretiers. La multiplication des branchements individuels réduit le débit aux bornes fontaines et favorise progressivement leur disparition. Actuellement, deux bornes seulement sur cinq semblent fonctionner périodiquement. Pendant l'hivernage, contrairement aux réseaux de Daffort et de Arr, la consommation d'eau augmente, passant de 2200 mètres cubes à 3100 mètres cubes par mois du fait des cheptels qui traversent la commune et qui s'y abreuvent avant de rejoindre les grandes villes de la route de l'espoir ou la capitale (Nouakchott).

L'abreuvoir est encore beaucoup usité malgré le développement des branchements individuels. Le mètre cube d'eau y est vendu à 90 ouguiyas. La consommation mensuelle y croît régulièrement. Ainsi, en décembre 1995, elle était de 131 mètres cubes et en septembre de la même année 969 mètres cubes. Agchourguît est un couloir de passage des troupeaux fortement utilisé pendant la saison des pluies. Pendant cette

période, l'eau arrive même à manquer dans les demeures du fait de la pression à l'abreuvoir.

Les problèmes techniques sont cruciaux ici comme sur l'ensemble des réseaux. Les pannes ne sont généralement pas pris en charge par la Direction de l'hydraulique. Ainsi, il n'existe aucune confiance dans le service de la maintenance, ce qui a entraîné depuis septembre 1996 des refus de paiement de la taxe de maintenance. Les besoins en pièces détachées sont importants. Il faut, à chaque fois, s'adresser aux magasins de la capitale, ce qui pose des problèmes de délais pour certaines réparations.

Les modes de paiements sont parfois originaux à Agchourguit. Ils peuvent s'effectuer en effet avec du mil, mais aussi du riz. L'argent n'est donc pas le seul moyen de paiement. Cette forme originale de transaction dans la Mauritanie nouvelle permet de créer de liens nouveaux entre le concessionnaire et les usagers.

De manière générale, les habitants sont satisfaits du service qui leur est rendu et souhaitent son maintien. Les habitudes de consommation ont évolué et les ménages consomment de plus en plus d'eau. Alors qu'une même eau au désert, du fait de sa rareté, avait plusieurs usages (rinçage des ustensiles, boissons des animaux...) avec le branchement individuel et l'abondance de la matière, les populations n'hésitent pas à la verser dès qu'elle accueille la moindre saleté.

Le concessionnaire souhaite augmenter le coût du mètre cube d'eau pour rentrer dans ses frais, mais les usagers ne sont pas encore prêts à payer plus cher. Les coopératives maraîchères féminines sollicitent une baisse du coût de l'eau du fait qu'elles consomment de grandes quantités. Une forte pression sociale existe sur le concessionnaire. Les coopératives féminines souhaitent être taxés selon le temps de consommation et non les volumes utilisés.

Comme pour d'autres concessionnaires, l'avenir de l'activité dépend de leurs relations avec la Direction de l'hydraulique. Les revenus varient en fonction des mois et de la consommation globale de la commune. Ainsi, il est en moyenne de 30 000 ouguiyas par mois pour le concessionnaire qui n'en est pas satisfait. Originaire de Agchourguit, il hésite à aller chercher une autre activité à Nouakchott.

Le chiffre d'affaires du réseau est en moyenne 77 000 ouguiyas par mois. Le tarif d'Agchourguit est le plus faible de tous les réseaux. Le résultat d'exploitation est faible et est d'environ 30% des ventes.

5. Conclusions

5. 1. La privatisation, un facteur de dynamisation de l'économie locale

Les Etats africains sont des adeptes de la centralisation. Si dans certains secteurs, ce système de gestion a fait ses preuves, dans le domaine de la distribution de l'eau dans les petites villes, il a échoué à maintenir durablement un service de qualité.

L'exigence de plus en plus grande des populations mauritaniennes, le souci d'améliorer leurs conditions de vie et la volonté de désengagement de l'Etat ont conduit à une privatisation dont l'impact sur l'économie urbaine est manifeste. Dans les sites où un réseau est implanté, on assiste à l'émergence d'emplois nouveaux et à une dynamique économique tendant à toucher tous les secteurs d'activité. Des plombiers et des charretiers sont légions dans les petits centres renforçant la diversité des secteurs d'emplois et apportant un nouveau souffle à l'économie locale.

Certes, la privation de la distribution d'eau ne donne pas les résultats escomptés, ni ne permet de penser à une importante mutation des économies, mais elle apporte un dynamisme qui ne pouvait pas exister avec le secteur public.

Le maraîchage, notamment féminin, s'est développé dans plusieurs petits centres humains transformant les habitudes alimentaires. Les fruits et légumes qu'on retrouve désormais sur les places des marchés attestent largement de ces changements dont rien ne présage l'arrêt. Sans penser que les modes anciens d'alimentation disparaîtront, tout laisse croire à l'existence de plus en plus importante d'aliments inconnus jusqu'à une date récente. Le développement du maraîchage pourrait cependant poser à terme des problèmes parce que l'utilisation des réseaux pour cette activité est sujet à caution (possible pénurie d'eau dû à la surconsommation pour l'agriculture, réquisition du réseau par quelques exploitants...).

On ne peut certes pas quantifier les emplois induits par l'activité de distribution d'eau, mais qualitativement on peut s'apercevoir des changements qu'elle apporte dans la vie quotidienne des habitants et sur le paysage économique des petits centres. Des villages et de petites agglomérations jusque là situés en dehors du système urbain y ont trouvé une place. Leur rayonnement va désormais au-delà de leur simple territoire. En entrant dans l'économie nationale parce qu'elles participent au ravitaillement en légumes de grandes villes environnantes, elles participent au développement national.

La perte du bétail et l'apparition abondante de l'eau exigent la mise en place de solutions de rechange. Dans la plupart des petits centres foisonnent les petits emplois, souvent liés au monde rural. Plusieurs franges des habitants - pas seulement les

anciens agriculteurs de tradition - se sont convertis à l'agriculture urbaine, ce qui participe à la dynamisation d'activités traditionnellement peu rentables. D'anciens nomades ont mis en vente le reste de leur bétail du fait de leur impossibilité de les entretenir pour ouvrir un commerce, comme le révèle la multiplication des boutiques dans tous les petits centres.

Malgré leur dynamisme, les petits centres. Ils manquent de la plupart des articles et objets indispensables pour l'exercice et le développement de l'activité de distribution de l'eau. Leur approvisionnement se fait à partir des capitales régionales qui sont elles mêmes ravitaillées par Nouakchott. Troisième maillon de la chaîne de distribution, les denrées alimentaires provenant de la capitale y sont vendus à des tarifs plus élevés que dans les villes secondaires.

5. 2. Les emplois directs créés par les réseaux de distribution d'eau

Nous n'avons pris en considération dans ce comptage que les emplois directement liés à la distribution de l'eau. Les emplois annexes et connexes : maraîchers, réparateurs et de fabricants de charrettes..., n'ont pas été recensés du fait de la difficulté de déterminer si c'est le réseau ou d'autres facteurs qui ont joué le rôle décisif pour la création de ces emplois.

Pour avoir une idée plus objective des emplois générés par la distribution de l'eau potable dans les petits centres, il semble nécessaire de mener une enquête lourde qui permettra en même temps de mieux appréhender la nature et les modalités exactes de la dynamisation nouvelle de l'économie des petits centres. Au total, l'ensemble des réseaux emploie directement 52 personnes. Le réseau de Sélibabi emploie le plus grand nombre de salariés (11), ce qui est normal du fait qu'il s'agit de la plus grande agglomération enquêtée. Les réseaux de Tiguint et de Arr occupent les plus petits nombres de salariés, 4 par chacun. En moyenne, on compte un peu moins de 6 employés par réseau.

On trouvera à la page suivante le détail des emplois créés directement par la gestion de l'eau dans les 9 petits centres étudiés. En les extrapolant aux 40 petits centres concédés, on peut évaluer le nombre d'emplois ainsi créés dans le pays à plus de 250. Par contre, l'extrapolation aux 173 stations de pompage du pays n'est pas possible, car ce sont vraisemblablement les plus gros centres qui ont fait l'objet de contrats de concession.

Les emplois directs générés par les réseaux

Centres	Concessionnaires	Fontainiers	Apprentis	Plombiers	Total
<i>Guidimakha</i>					
Sélibabi	1	9	1	0	11
Arr	1	3	0	0	4
Wompou	1	4	0	0	5
Ould Yengé	1	4	0	0	5
Daffort	1	4	0	0	5
<i>Brakna</i>					
Agchourguit	1	5	1	1	8
<i>Trarza</i>					
R'Kiz	1	5	0	0	6
Tiguint	1	3	0	0	4
Keur-Macène	1	3	1	0	5
Total 9 centres	9	40	2	1	52

5. 3. Une privatisation « sous contrôle »

Malgré l'avancée dans la privatisation de la distribution de l'eau dans les petits centres urbains, il existe de nombreux freins à cette évolution. L'application des textes est souvent problématique. La relation de confiance entre l'Etat et les opérateurs est dans de nombreux cas faussée et limitée. Plusieurs concessionnaires ont le sentiment d'être de simples agents contractuels du service public.

Il semble nécessaire d'encourager une gestion souple et plus efficace. La privatisation devrait être un facteur encourageant la création d'emploi.

Les difficultés rencontrées pour assurer une maintenance et un renouvellement efficaces nécessitent un changement de stratégie. Ainsi, **on peut confier cette tâche à une structure privée prestataire de service pour les concessionnaires** qui auront une certaine maîtrise de la qualité de son travail. Ils pourront, s'ils ne sont pas satisfaits des services rendus, rompre le contrat qui les lie à cette structure et confier la maintenance et le renouvellement à une autre structure.

La viabilité et la rentabilité des réseaux dépend de plusieurs facteurs. Les relations sociales autour de la gestion de l'eau, la question des paiements des consommations des administrations et la méfiance entre les élus et les concessionnaires constituent des facteurs pouvant durablement entraver le bon fonctionnement des réseaux. Rares sont les administrations qui paient leurs factures alors qu'elles constituent les plus importantes consommatrices d'eau. La Direction de l'hydraulique adopte une position peu claire face à cette situation qui a pour conséquence la démotivation et le renforcement des conflits entre les acteurs de la distribution d'eau.

On constate une progression continue des consommations sur l'ensemble des réseaux (voir les figures n°). Les bornes fontaines nouvellement installées ont contribué à ce développement. Il semble donc qu'il existe un potentiel de consommateurs dont le critère d'utilisation du réseau est la proximité des bornes fontaines.

Sur l'ensemble des réseaux visités dans le Guidimakha, celui de Ould Yengé est le plus problématique. Le concessionnaire ne remplit pas les conditions requises pour le poste. L'expérience de tarifs différenciés à Daffort paraît intéressante. Elle peut de manière expérimentale être appliquée à d'autres réseaux de la région. L'ensemble des réseaux solaires fonctionnent bien. Mais ils sont pratiquement neufs et ne génèrent que peu de charges d'exploitation. Pour les réseaux sous exploités, le système de trop plein fonctionne de manière quasi-permanente, ce qui souligne le caractère non économique de ces exploitations.

Les relations de confiance entre la Direction de l'hydraulique et les concessionnaires sont très limitées. Certes la Mauritanie est le pays africain qui a fait le plus de progrès dans le concessionariat, mais on constate une forte contradiction entre les textes et leur application.

Au terme de cette recherche, nous espérons avoir réussi à montrer que les concessionnaires sont capables, s'ils disposent de moyens de gérer correctement les réseaux qui leur sont confiés, d'être performants tant du point de vue de l'originalité de leur action, que dans son développement et son fonctionnement, qui intègre du mieux possible les règles « sociales » et la rigueur professionnelle nécessaire dans l'entrepreneuriat. Les concessionnaires ont la forte volonté de se former et de progresser. Il convient donc de leur donner les moyens d'accéder à leurs demandes de plus en plus pressantes.

Nous avons vu que l'activité principale, c'est-à-dire la distribution d'eau, peut encore générer des emplois par son développement dans certains villages. Nous espérons par ailleurs que les concessionnaires bénéficieront à l'avenir de moyens juridiques et économiques leur permettant de mieux répondre aux besoins des usagers de plus en plus importants.

Certes, les données techniques sont relativement aisées à obtenir et à traiter pour évaluer la rentabilité des réseaux, mais les données socio-économiques sont plus difficiles d'accès. Notre enquête a ouvert la voie. Il s'agit donc à l'avenir de s'interroger sur la démographie réelle, les variations saisonnières de la population (transhumance), le degré de monétarisation des populations, les connaissances en matière d'hygiène de l'eau.

Plus concrètement, il s'agit de savoir la véritable motivation de consommation, la zone d'attraction d'une borne fontaine et la manière dont est perçue la vente de l'eau

pour des populations habituées à la gratuité. Ces questions doivent être approfondies pour orienter les choix d'animation et de sensibilisation, les choix commerciaux et pour définir à terme, dans le cadre de nouveaux réseaux, le choix des sites, le dimensionnement adéquat et les outils nécessaires pour assurer une consommation conséquente.

5. 4. Les performances de la Direction de l'hydraulique pour la maintenance

La Direction de l'hydraulique intervient comme opérateur technique, via son service de maintenance. Le système de maintenance publique est cependant déficient. A titre d'exemple, la base d'Aleg ne possède ni voiture, ni radio et son stock de pièces détachées est quasiment inexistant. Le concessionnaire, qui pourtant paie une taxe de maintenance, doit la plupart du temps, en cas de besoin d'intervention, payer le transport des agents de maintenance si ce n'est les pièces elles-mêmes.

Le champ d'intervention de cette base, créée en vue de décentraliser le service de maintenance hydraulique, s'étend aux régions du Gorgol, du Trarza, du Tagant, de l'Assaba et du Brakna. Elle dispose d'un chef de base, d'un mécanicien, d'un électricien, d'un agent administratif, d'un treuilliste. Le niveau moyen de l'effectif et le nombre d'employés couvrant le parc des cinq régions est assez faible au regard de la zone d'intervention. Ce parc se constitue de 47 ouvrages hydrauliques dont :

- 9 réseaux d'adduction d'eau potable
- 19 stations thermiques de pompage
- 19 stations de pompage à motricité humaine

La base dispose de ses propres locaux bien souvent dépourvus de matériels d'intervention. Les gérants, en plus du paiement de la taxe de maintenance, prennent en charge le transport, l'indemnisation, la nourriture et l'hébergement des équipes d'intervention de la base, ce qui grève leur maigre budget.

De plus, le circuit administratif est très lourd, de sorte que plusieurs semaines sont souvent nécessaires pour qu'une base de maintenance obtienne une pièce, même peu onéreuse.

Enfin, la maintenance publique n'intervient pas en prévention (aucune visite d'entretien), mais seulement quand le réseau est en panne. Cette situation n'est pas imputable à une absence de paiement des taxes car même si tous les réseaux ne sont pas à jour, les sommes versées par certains centres sur un an et demi sont supérieures à 3 000 000 d'ouguiyas. Un contrat annuel avec une société de maintenance privée comprenant des visites d'entretien régulières ainsi que des interventions sur panne améliorerait la maintenance des réseaux Aep. Dans ce cas, l'Etat aurait un rôle de superviseur et de contrôle, et non plus d'opérateur technique qu'il est incapable d'assurer.

Le problème de la maintenance reste entier et dépasse largement la simple alternative public/privé. Les procédures de versements, de contractualisation, les degrés de responsabilités, le choix des entreprises sont autant de maillons à étudier ou à revoir pour assurer la réussite de la maintenance.

5. 5. Un statut fragile qui mériterait plus de garanties

« *Pourquoi oeuvrer pour que mon réseau soit rentable* » ? Cette interrogation recueillie auprès d'un concessionnaire révèle le sentiment de la majorité d'entre eux. L'absence de statut juridique pénalise les concessionnaires qui peuvent perdre le bénéfice de l'exploitation de leur réseau quand celui-ci est jugée rentable par la société nationale d'eau et d'électricité (SONELEC).

La rentabilité d'un réseau et le flou juridique autour de la notion même de concessionnaire ont rendu possible la récupération de plusieurs réseaux. Cette situation qui dénote la fragilité des concessions crée de nombreuses réticences qui influencent considérablement le fonctionnement et l'organisation de la distribution d'eau dans certains sites.

Plusieurs concessionnaires ne se sentent pas en sécurité et à l'abri d'une dépossession de leur réseau. Certes, le système de concession est spécifique à la Mauritanie. Mais les limites qu'impose la loi perturbent l'organisation et met en cause les performances des concessionnaires. En effet, certains ont tendance à ne plus déclarer leurs réelles chiffres d'affaires de crainte que leur réseau apparaisse rentable. D'autres distribuent l'eau de manière à ne pas atteindre des consommations importantes et une grande rentabilité.

Il convient donc de renforcer le statut des concessionnaires et leur accorder une protection juridique. Par exemple, on pourrait leur accorder un contrat de 5 ans non résiliable (sauf pour fautes graves énumérées dans le contrat), après 12 mois de bonne exploitation. Le régime juridique actuel n'est pas une véritable concession, puisque les exploitants ne réalisent aucun investissement. Il s'agit plutôt de ce qu'on appellerait ailleurs **une délégation de gestion commerciale**.

5. 6. Conclusion générale

L'étude des opérateurs privés de la distribution de l'eau dans les petits centres nous amène à faire plusieurs conclusions :

- il apparaît que la maintenance est actuellement mal assurée et la pérennité des stations de pompage est donc incertaine ;
- le statut des concessionnaires est ambigu ; il leur donne très peu d'autonomie ; cela ne lance pas une réelle dynamique de gestion privée des réseaux ;
- l'état exerce une double fonction (maître d'ouvrage et entreprise de maintenance) qui peut nuire à l'efficacité globale du système ;
- les communes sont absentes dans la gestion de l'eau dans la quasi totalité des centres étudiés ;
- le suivi des réseaux par la Direction de l'hydraulique est assez limité ; ainsi, il semble nécessaire qu'elle s'investisse davantage dans l'accompagnement des opérateurs privés, notamment des concessionnaires ;
- la tarification n'est pas bien adaptée à chaque réseau ; elle ne constitue pas un véritable outil de gestion des réseaux
- aujourd'hui malgré l'intérêt des réseaux aux yeux des habitants, on peut estimer qu'ils sont loin d'être tous viables ;
- leur organisation et leur développement nécessitent une solidarité et des dispositifs spécifiques ; l'Etat ne joue pas fortement son rôle de répartition de la solidarité nationale ;
- le métier de charretier n'est pas intégré par l'administration dans l'ensemble du service de l'eau ;
- les divers professionnels de l'eau ont des besoins en formation, en particulier les concessionnaires et les pompistes ;
- l'approvisionnement en pièces détachées est difficile ;
- la privatisation nécessite aussi la mise en place d'une dynamique privée avec un réel transfert de responsabilité, ce qui n'est pas le cas actuellement : la mise en place d'une organisation professionnelle des concessionnaires pourrait être l'une des solutions à étudier.

Bibliographie

SAFEGE : alimentation en eau potable de Tiguint, R'Kiz, Agchourguir, Magta Lahjar et Maghama, Nouakchott, mars 1994.

Carlier R. et Moulaye Zeïne S.A. : proposition d'un dispositif de gestion des réseaux AEP, projet Ashyr, GRET, Nouakchott, 1996.

Carlier R. et Moulaye Zeïne S.A. : quelle maintenance pour les réseaux AEP et les stations de pompage hydraulique, projet Ashyr, GRET, Nouakchott, 1996.

Carlier R. 1997. Rapport économique des 5 centres en 1996, projet Ashyr, GRET.

Koïta T. : les villes de « l'espoir » en Mauritanie : la tribu contre l'Etat, in Monde arabe, le retour du local, pp177-187, Paris, Peuples méditerranéens, n°72-73, 1995.

Koïta T. : le préfet, le maire et le notable. La gestion urbaine à l'épreuve de la décentralisation, à paraître en 1977, Fascicules de recherches d'Urbama, Tours, 12p.

Koïta T. : Le nomade à Kaédi. La gestion urbaine à l'épreuve, thèse de doctorat, université Paris VIII, 1990, 450 p.

Tel-Boïma C. : développement urbain de Sélibaby, Mauritanie, étude de la question de l'assainissement : synthèse du problème et propositions d'actions, Dess, institut d'urbanisme de Grenoble, 1996, 80p. + annexes.

Moulaye Zeïne S.A. et Carlier R. : évaluation des réseaux d'adduction d'eau potable du programme Ashyr, GRET, Nouakchott, 1995.

Moulaye Zeïne S.A. et Carlier R. : compte-rendu financier des cinq centres AEP, GRET, Nouakchott, 1996.

GRET : liste des documents réseaux AEP, Nouakchott, non daté.

Ministère de l'hydraulique et GRET : séminaire de formation des concessionnaires de réseau d'adduction d'eau potable et de sensibilisation des maires au suivi des concessions, Nouakchott, 1996.

El Houssein J. : fiche sur la gestion des stations de pompage motorisées et des réseaux AEP, direction de l'hydraulique, Nouakchott, Mauritanie.

Direction de l'hydraulique : privatisation des stations de pompage motorisées, Nouakchott, Mauritanie.

Marey G. : appui à la gestion des équipements hydrauliques, République du Niger, 1994.

Tourad M. : projet d'hydraulique villageoise et pastorale du Guidimakha, Direction de l'hydraulique, Nouakchott, 1994.

Mohamed Mahmoud A. : politique de gestion des équipements d'approvisionnement en eau potable en Mauritanie, Direction de l'hydraulique, Nouakchott, Mauritanie, 1994.

Collignon B. : le recouvrement des coûts du service de l'eau dans les centres secondaires, PSEAU, Paris, 1994.

Direction de l'hydraulique : cahier des charges applicable à l'exploitation et à la gestion des équipements d'approvisionnement en eau potable, Nouakchott, 1993.

Annexe

Les deux principales entreprises privées qui assurent la maintenance des stations de pompage solaires et éoliennes

(par Rodolphe Carlier - GRET)

BTI, la maintenance des générateurs solaires

BTI (Bureau technique d'intervention) est une entreprise individuelle, créée par M. Ba Fadel, ingénieur mauritanien, ayant effectué ses études et une partie de sa carrière professionnelle en Allemagne, chez Siemens. L'objet de cette entreprise est la fabrication, la commercialisation et la maintenance des équipements liés aux énergies renouvelables, notamment solaire.

L'entreprise est composée d'un atelier de fabrication, d'un service administratif et d'une direction. Au total, l'entreprise compte une dizaine d'employés. C'est une entreprise structurée, ayant un système de comptabilité et de gestion informatisée (facturation, stocks, coûts de revient).

La clientèle de BTI est répartie en deux catégories. Un marché privé, non négligeable, constitué de particuliers sollicitant des installations lumineuses, par énergie solaire ou non. Des marchés publics, sur financements internationaux, d'équipement de services par énergies renouvelables (Programme régional solaire, Alizés électrique).

BTI a été l'entreprise mauritanienne retenue pour installer et assurer la maintenance des équipements solaires des réseaux d'adduction d'eau dans le cadre du projet PRS. Cela concerne une soixantaine de réseaux. Le contrat liant BTI aux villes équipées, stipule une mission de maintenance préventive par an, ainsi qu'une garantie totale en cas de panne. En contrepartie les villes épargnent sur la vente de l'eau les sommes dues à la maintenance. BTI est payé annuellement par le PRS sur cette épargne.

Les moyens logistiques de BTI (véhicule, personnel qualifié, radio VHF) lui permette d'assurer ses missions de maintenance.

La maintenance des réseaux ne constitue pas actuellement une part essentielle de l'activité de BTI, même si elle n'est pas négligeable. Néanmoins, elle participe de

l'image de l'entreprise et constitue une clientèle captive amenée à s'accroître avec le développement des énergies renouvelables.

Deyloul, la maintenance des éoliennes

La Sarl Deyloul a été créée par M. Ahmed Yedali, ancien cadre de la SNIM (Mines de fer) en 1990, dans le cadre du projet Alizé Trarza, qui a permis d'équiper une centaine d'éoliennes mécaniques de pompage dans le Sud Ouest mauritanien.

La société Deyloul fabrique les éoliennes mécaniques en quasi-totalité, suite à un transfert de technologie avec les Ets Poncelet, une société française spécialisée dans les éoliennes. Deyloul installe également des aérogénérateurs de marque LMW dont elle est le représentant.

Deyloul a un atelier de production et des services administratifs (logistique, approvisionnement, comptabilité). Son effectif total, y compris deux agences locales à l'intérieur du pays, est constitué d'une vingtaine de personnes.

Le marché de Deyloul, étant donné le coût de ses équipements, est quasi exclusivement public. Quelques clients privés lui sollicitent cependant des éoliennes de pompage.

Keur Macène est le seul réseau d'adduction équipé par éolienne (mécanique et électrique). A ce titre, Deyloul assure la maintenance en cas de panne. Pour l'instant, il n'y a pas de contrat de maintenance signé entre le comité de gestion de Keur Macène et Deyloul, l'objectif à terme étant pour le réseau de générer suffisamment d'épargne pour contractualiser annuellement une garantie totale.

Deyloul assure également la maintenance, via des contrats de garantie avec une soixantaine de villages du Trarza parmi les cent équipés.

La couverture logistique reste néanmoins pour la société un point faible de son activité de maintenance (manque de véhicule, pas de radio, personnel affecté à la production et à la maintenance).

Toutefois, Deyloul reste impliqué dans cette activité. Le développement des éoliennes mécaniques dans l'Est du pays, ainsi que celui des aérogénérateurs dans le Trarza devrait générer des économies d'échelle et rendre la maintenance une part essentielle de l'activité de Deyloul.