

Alimentation en eau potable à Mayotte : Un état des lieux

Daouda Diakité, Maître de conférences, CEMOI, Université de La Réunion

Située dans l'Océan Indien et à 8000 km de la France métropolitaine, l'île de Mayotte est le 101^{ème} département et le 5^{ème} Département d'Outre-Mer (DOM) de la République française. A 300 km au large de Madagascar et à 1 500 km de l'île de la Réunion (autre DOM français dans l'océan indien), ce territoire fait partie de l'archipel des Comores. L'île, d'origine volcanique, comprend deux îles principales¹, la Grande Terre (360km²) et la Petite Terre (14 km²), séparées par un bras de mer de 1 km (Dossier Mayotte, 2009).

Le climat à Mayotte, de type tropical humide, est fortement influencé par la mer notamment la direction des vents marins. L'année hydrologique, quant à elle, se scinde très clairement en deux saisons bien distinctes : le *kashkasi* et le *kusi*. La première est une saison pluvieuse et chaude qui part de mi-octobre à fin avril. La seconde, étalée sur le reste de l'année, est une saison plutôt sèche et fraîche. La répartition des précipitations est inégale entre la partie nord très arrosée (entre 1500 et 2 000 mm de pluie par an), et la partie sud où le climat est plus sec (700 mm en moyenne).

La faible superficie de Mayotte conjuguée à sa forte croissance démographique (+2,7% par an en moyenne entre 2007 et 2012) et économique soulèvent des enjeux cruciaux, notamment du point de vue de l'alimentation en eau potable. En outre, l'évolution institutionnelle très rapide de l'île ces dernières années, et notamment la départementalisation, nécessitent des investissements de rattrapage importants et adaptés en particulier dans les structures d'alimentation en eau potable (AEP). Ces investissements sont par ailleurs d'autant plus justifiés que du point de vue de l'alimentation en eau, la demande pour les différents usages (domestique, agriculture et industriel) sera de plus en plus forte.

Dans ce qui suit, nous proposons de faire un bref état des lieux de l'alimentation en eau potable à Mayotte.² Au-delà de l'aspect purement descriptif de la situation actuelle, notre objectif est de soulever les problèmes et enjeux futurs les plus cruciaux dans ce secteur.

■ Cadre institutionnel et réglementaire

L'alimentation en eau potable (AEP) se définit comme

¹Ces deux îles sont les seules habitées de façon permanente. Sinon, Mayotte comprend également une trentaine d'îlots épars mais non habités.

²Il importe de noter que certaines des informations données dans ce rapport n'ont pas été mises à jour faute de déplacement sur le terrain.

l'ensemble des équipements, des services et des actions qui permettent à partir d'une eau brute, de produire une eau conforme aux normes de potabilité en vigueur distribuée ensuite aux consommateurs. Comment ce secteur de l'AEP est-il organisé à Mayotte à savoir le cadre institutionnel et réglementaire ? Quels sont les principes généraux du système tarifaire en vigueur ? Quelles sont les forces et les faiblesses du système dans son ensemble ainsi que ses perspectives ? Voici les grandes questions auxquelles nous nous proposons d'apporter des réponses dans cette lettre.

Le statut administratif particulier de Mayotte jusqu'en 2009 n'a pas empêché le secteur de l'AEP de l'île de s'inspirer largement de l'organisation du secteur de l'eau en France continentale. Désormais département français à part entière, le cadre institutionnel et réglementaire est appelé à évoluer vers le cadre institutionnel national voire européen.

Le Syndicat Intercommunal d'Eau et d'Assainissement de Mayotte (SIEAM) est en charge de la gestion de l'AEP sur l'ensemble de l'île. Il exerce aujourd'hui, en lieu et place des 17 communes, l'ensemble des compétences en matière d'AEP domestique, industrielle et agricole ainsi qu'en matière d'assainissement.

Le SIEAM a signé en 1992 un contrat d'affermage de 15 ans avec la SOGEA³ Mayotte (future SMAE, Mahoraise des Eaux) pour la gestion du service d'eau potable. Ce contrat a été renouvelé en 2008 pour une nouvelle période de 15 ans, soit jusqu'en 2023. Par ailleurs, un Office de l'Eau devait être créé dans le cadre de l'adaptation du droit de l'environnement à Mayotte. Cependant, la création de cet office a été reportée et ses prérogatives sont pour le moment en partie exercées par la Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DAAF).

■ Les ressources en eaux et les installations d'AEP de Mayotte

Les principales ressources en eau brute à Mayotte sont les ressources de surface (captages, drains, captages en rivière et en mer et retenues collinaires) et les ressources souterraines (forages). La ressource de surface reste cependant le mode privilégié pour l'alimentation en eau potable, avec en cas de besoin une production à partir des eaux marines (Petite-Terre). Ainsi deux retenues collinaires (Combani et Dzoumogné) fournissent 80 % de la production, 18% provenant des eaux souterraines (forages) et 2% de l'unité de dessalement de Pamandzi pour alimenter la petite île de Petite Terre (SDAGE, 2010-2015).

L'eau potable à Mayotte est produite grâce à cinq stations de traitement et de neuf forages qui alimentent directement le réseau de distribution de 760 kms environ. L'inventaire qui suit est

³Socoman -- SGE (Société Générale d'Entreprises) -- Eau et Assainissement.

largement extrait du SDAGE 2010 - 2015 de Mayotte. Ainsi, dénombre-t-on cinq usines réparties sur la Grande Terre, avec une capacité de production totale estimée à 24 100 mètres cubes par jour. Ces usines sont alimentées par les ressources souterraines et les captages en rivière mentionnés plus haut. Pour le traitement, ces usines utilisent les systèmes classiques de potabilisation comme la floculation-décantation suivie de la filtration pour les eaux de surface. Ces systèmes de traitement prennent en compte certaines contraintes locales du fait d'une eau chargée en lessive, d'une turbidité très variée selon les saisons, etc.

Les réservoirs du réseau d'eau potable de Mayotte, au nombre de 65, ont une capacité de stockage totale de 22000 mètres cubes, soit environ 34 heures de réserve. Ces réservoirs, dans leur grande majorité, sont installés en hauteur pour permettre une distribution en gravitaire chez l'abonné. Leur nombre, assez considérable, entraîne d'énormes coûts d'exploitation et complexifie la mise en place d'une télégestion efficace.

Pour faire face aux délestages assez fréquents à Mayotte, en particulier lors d'épisodes cycloniques, le système d'AEP dispose sur ses sites stratégiques de groupes électrogènes. Ceux-ci permettent une autonomie de fonctionnement de 72 heures et assurent l'approvisionnement d'environ 90% de la population en cas d'arrêt complet de la fourniture d'électricité.

■ Les usages de l'eau et sa tarification

L'usage de l'eau est essentiellement domestique à Mayotte même si les usages agricoles et industriels commencent à prendre de l'importance. En 2008, les usages domestiques comptaient pour 85% des usages contre moins de 5% pour les activités touristiques et industrielles. Les plans de gestion de la DAAF visent à rationaliser les sources d'approvisionnement en eaux brutes et à réserver en priorité l'eau potable aux usages domestiques. Il existe de fortes disparités entre les communes que les chiffres moyens ne révèlent pas. Au total, on peut résumer les chiffres clefs de l'alimentation en eau à Mayotte comme suit (Tableau 1) :

Tableau 1. Les chiffres clefs de l'AEP à Mayotte

Production moyenne quotidienne en 2008	24.000 m ³ /j
Volumes consommés en 2008	6,2 millions de m ³
Rendement moyen en 2008	80%
Population 2007	186.452 hab
Nombre d'abonnés en 2008	33.906
Consommation moyenne par abonné en 2008	182 m ³ /an
Consommation par habitant en 2008	99l/hab/j
Taux de raccordement en 2008	75%
Variation annuelle de la consommation en 2008	± 5%
Part de la consommation domestique en 2008	85%

Source. TEM Mayotte, 2010.

Les usages industriels et agricoles de l'eau sont encore modérés à Mayotte. En effet, le tissu industriel sur l'île est peu développé, et la majorité des entreprises existantes utilisent très peu d'eau potable à l'exception notable des entreprises du secteur agroalimentaire. Selon le Comité du Bassin, l'agriculture à Mayotte se distingue à bien des égards du milieu agricole de la France hexagonale. En effet, les exploitations sont de petite taille (moins de 1 ha) et les mahorais pratiquent l'agriculture généralement comme activité complémentaire. Le Schéma départemental d'alimentation en eau potable (SDAEP) estime à 2000 m³/j en période d'étiage la consommation d'eau de l'agriculture.

Le principe général de la tarification de l'eau en France est fixé

par l'Article 1, Loi n° 2004-338 du 21 avril 2004 portant transposition de la directive 2000/60/CE du Parlement européen à savoir : *les coûts liés à l'utilisation de l'eau, y compris les coûts pour l'environnement et les ressources elles-mêmes, sont supportés par les utilisateurs en tenant compte des conséquences sociales, environnementales et économiques ainsi que des conditions géographiques et climatiques.*

La tarification de l'eau à Mayotte est très récente. Elle a réellement commencé dans les années 1990 et avant cette date, l'eau était quasi gratuite (SDAGE, 2010 -2015). Le tableau ci-dessous (Tableau 2) donne le prix de l'eau en fonction des tranches de tarification exprimées en mètres cubes par an.

Tableau 2. Grille tarifaire de l'eau

Tranches	Part fermier	Part SIEAM	Part Etat	Prix total
0 à 30 m ³	0,62	0,52	0,02	1,16
31 à 70 m ³	1,68	1,58	0,02	3,28
Plus de 71 m ³	2,19	2,61	0,02	4,82

Notes. Les prix sont en €/m³ (2008)

Source : SOGEA.

La grille des tarifs est donc de type blocs progressifs où le prix du mètre cube est croissant avec les volumes d'eau consommés. Cette structure tarifaire a en théorie deux objectifs : la subvention des petits consommateurs (présumés pauvres) par les gros consommateurs d'une part et la réduction du gaspillage d'eau d'autre part. Le prix moyen⁴ de l'eau potable à Mayotte est estimé à 2 euros le mètre cube en 2008. Ce prix se trouve dans la moyenne nationale même s'il n'est pas aisé de comparer le prix de l'eau en France.⁵ Le tarif de l'eau pratiqué à Mayotte repose en théorie sur les principes de tarification sociale afin qu'aucune couche de la population ne soit exclue de l'accès. Cependant, certaines sources estiment en moyenne à 17% la part du revenu des ménages mahorais consacrée au règlement de la facture eau. Toutefois, une partie de la facture d'eau potable appelée *part sociale* est directement financée par le Conseil Général. La quasi-totalité de la population étant éligible à cette aide sociale, la collectivité verse directement les montants correspondants au Syndicat afin de gagner en efficacité et d'alléger les procédures administratives.

■ Spécificités, forces, faiblesses et perspectives

L'année 1992 marque clairement un tournant majeur dans l'histoire de l'alimentation en eau potable à Mayotte avec d'une part la naissance d'un syndicat unique de l'eau sur tout le territoire et d'autre part la signature du premier contrat d'affermage dans le secteur. Dès lors, on assistera à la réalisation de grands travaux afin d'équiper l'île en systèmes modernes de production, d'adduction et de distribution d'eau potable. La production initialement basée sur les captages en rivière s'est progressivement étendue aux retenues collinaires, à l'eau de mer et enfin aux ressources souterraines.

Contrairement à la fin des années 90, l'AEP ne constitue plus

⁴C'est le prix moyen de l'eau du robinet, pour un ménage de 3 ou 4 personnes qui consomme 120 m³ (120 000 litres) d'eau par an. Cette quantité est l'estimation de l'eau que l'on utilise durant l'année pour différents usages comme boire, cuisiner, se laver, etc. Avec cette définition, en ignorant les frais d'abonnement, on trouve un prix moyen de 3,40 le m³ en 2008.

⁵La gestion étant une prérogative communale, les syndicats se sont multipliés dans certaines localités faisant varier les prix du simple au triple

aujourd'hui un défi majeur. Cependant, la sécheresse de 1997 et les pluies tardives de 2011 et surtout la grave pénurie de 2017 ont montré les limites et la fragilité du système dans son ensemble. Il importe donc dès à présent de mener des réflexions, comme ce fut le cas lors des assises de l'eau tenues en juillet 2012, sur la préservation de la ressource et l'adoption de comportements économes en eau.

Il existe un syndicat unique ainsi qu'un opérateur unique dans la gestion de l'eau potable à Mayotte. Ce syndicat unique est une force pour le système d'AEP de l'île. En effet, contrairement à certains DOM, cela facilite les transferts d'eau plus facilement d'une commune à une autre. En Guadeloupe par exemple, où 12 structures de gestion de l'eau opèrent, comme le souligne le Président du Comité de bassin "*les vannes d'une installation sise sur une autre commune que celle du syndicat gestionnaire peuvent être fermées sur un simple caprice*"! Ainsi la connexion entre les différents réseaux d'AEP des communes du Syndicat permet de surmonter les déficits en eau perceptibles dans le Sud par les abondantes ressources du Nord. Cependant certaines communes, notamment celle de M'tsangamouji (Nord-Ouest), semblent peu apprécier cette flexibilité et s'inquiètent de se voir dépouiller de leurs ressources propres sans de réelles contreparties.

Le fermier, SMAE – Mahoraise des Eaux, unique opérateur dans l'AEP à Mayotte est une entreprise locale de sorte que la gestion de l'eau échappe aux majors nationaux que sont Veolia-Eau, Lyonnaise des Eaux et Saur. La tarification d'un service public comme l'alimentation en eau potable dans un département comme Mayotte ne peut se faire sans tenir compte des conditions sociales particulières sur l'île. En effet, les prix actuellement en vigueur, bien que vraisemblablement en deçà des coûts réels de production et de fourniture de l'eau, sont déjà au-delà du supportable pour une frange importante de la population. Ainsi, le Conseil Général s'est vu obliger de subventionner quasi-systématiquement durant le premier contrat d'affermage une partie du prix de l'eau potable distribuée ainsi que de l'assainissement. Dans le cadre d'une politique tarifaire plus globale prenant en compte les considérations sociales, environnementales et d'équilibre budgétaire, le SDAGE 2010-2015 prévoit l'instauration d'une assistance financière aux couches sociales les plus défavorisées. Pour le Comité de Bassin, il apparaît de plus en plus inéluctable l'instauration de redevances, même symboliques, afin de sensibiliser les usagers de l'eau potable.

Le système tarifaire est de type blocs progressifs où les prix marginaux (prix du mètre cube dans un bloc donné) augmentent avec le niveau de consommation. Cette structure tarifaire censée favoriser en théorie les pauvres (avec de faibles consommations d'eau) se révèlent dans bien des cas catastrophiques pour ces derniers. En effet, il est fréquent que les ménages pauvres dans un enclos donné utilisent le plus souvent le même compteur pour contourner entre autres les frais de raccordement et/ou l'abonnement. Leurs consommations d'eau se retrouvent donc de facto dans les blocs supérieurs; ce qui alourdit leurs factures comme le souligne l'association de consommateurs. Ce problème est assez courant dans la plupart des pays en développement (PED) et une solution consiste à subventionner les compteurs individuels.

Les efforts réalisés ces dernières années dans l'AEP à Mayotte ont payé car l'ensemble de la population a accès à de l'eau potable selon différents type de branchement. Cet effort doit perdurer afin de renforcer toutes les infrastructures liées à la distribution d'eau potable, à sécuriser le réseau et la qualité de l'eau distribuée. Le contexte de démographie galopante de l'île et d'augmentation des besoins individuels rappellent la nécessité d'œuvrer sans cesse à l'accroissement des ressources disponibles et des équipements de l'ensemble du système (production, transfert et distribution). Le Sud de l'île en particulier accueille essentiellement des cours d'eau temporaires et est dépourvu de

moyens de production.

De par leur accessibilité directe, les eaux douces superficielles sont très vulnérables aux pollutions et détérioration de la qualité des eaux. En amont des retenues collinaires, la ressource est dans l'ensemble de très bonne qualité contrairement à l'aval où il y a de sérieux problèmes de protection et de préservation. En effet, Les habitudes coutumières à Mayotte telles que la lessive en rivière, les lavages de voitures, l'amoncellement de déchets en saison sèche dans les lits des cours d'eau sont autant de facteurs qui dégradent la qualité des eaux superficielles. La population mahoraise n'est encore que peu sensibilisée à la qualité de l'eau et aux risques sanitaires associés. De même, les industriels et artisans étant actuellement essentiellement concentrés dans le secteur de Kaweni, les eaux douces superficielles sont pour le moment dans une moindre mesure menacées par ce type de rejets. Enfin, l'urbanisation incontrôlée vers les hauts de l'île, parfois en amont des captages, est plus qu'inquiétant si des mesures appropriées ne sont pas adoptées. Dans cette optique, les services de l'opérateur en charge de la surveillance des rivières alimentant les retenues collinaires gagneraient à être renforcés.

■ Conclusion

En définitive, les bouleversements institutionnels récents de Mayotte ainsi que son développement démographique, économique et touristique impliqueront à l'avenir de nécessaires adaptations dans la gestion de l'eau. En particulier, l'augmentation prévisible des besoins domestiques, agricoles et industriels en eau pourrait, à terme, se traduire par des tensions sur la ressource.

■ Bibliographie

Bacar-Pacevicius Anne-Elise (2006), *Mise à jour du schéma directeur d'alimentation en eau potable de Mayotte*, Mémoire de stage. Faculté de géographie et d'aménagement, Université Louis Pasteur de Strasbourg.

Beseme J.L. et J.L. Ravard (2010), *Rapport sur la mise en œuvre du programme de mesures pour l'atteinte du bon état des eaux à Mayotte*, Conseil général de l'environnement et du développement durable (rapport n°007184) et Conseil général de l'agriculture, de l'alimentation et des espaces ruraux (rapport n°10028).

Comité de bassin de Mayotte (2009), *Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Mayotte 2010-2015*.

Comité de bassin de Mayotte (2015), *Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Mayotte 2016-2021*, Les orientations et dispositions du SDAGE.

Direction de l'Agriculture et de la Forêt de Mayotte (2009), *Dossier Mayotte le 101ème Département et le 5ème DOM*.

INSEE (2010), *Tableau Économique de Mayotte*, Édition 2010. Direction Régionale de la Réunion, Antenne de Mayotte.

Luu, Philippe (2007), *Le revenu des habitants de Mayotte en 2005 : hausse des niveaux de vie et baisse des inégalités*, INSEE infos, numéro 28.