

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique

UNIVERSITE MOULOUD MAMMERI DE TIZI-OUZOU

Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et des Sciences de Gestion

Département des Sciences Economiques
Laboratoire REDYL

Mémoire de Master en Sciences Economiques

Spécialité : « Management Territorial et Ingénierie des Projets »

Option : « Management des Services Publics Territoriaux ».

Préparé par :

Djamila HAMOUR

**Management de l'eau potable et de l'assainissement :
entre patrimoine commun et service public**

Cas de la wilaya de Tizi Ouzou

Sous la direction de :

Pr Malika AHMED ZAID

Année universitaire : 2012/2013

Management de l'eau potable et de l'assainissement :
entre patrimoine commun et service public
Cas de la wilaya de Tizi Ouzou

Nom :Hamour

Prénom :Djamila

Résumé du mémoire :

La gestion de l'eau comme patrimoine commun semble la gestion la plus respectueuse de l'ordre naturel et de l'environnement, la gestion intégrée des ressources en eau dans le cadre territorial du bassin versant part de cette idée pour créer des comités de bassin réunissant les différents acteurs de l'eau permettant de prendre des décisions concertées en matière de gestion et de partage des ressources en eau et leur protection. Cependant les outils économiques demeurent incontournables pour inciter au respect de la nature et la protection des ressources en eau, ce qui justifie que la politique de gestion intégrée repose également sur des principes économiques tels que le principe du pollueur payeur et le principe de recouvrement des coûts en plus de la dimension patrimoniale de l'eau.

La gestion des services publics de l'eau potable et de l'assainissement doit aller dans cette optique de respect de la nature et de l'environnement, chose qui ne peut être réalisée sans une gouvernance locale dans la gestion des ressources naturelles en eau et dans la gestion des services publics de l'eau potable et de l'assainissement et sans incitation adéquate avec l'application des tarifs locaux qui respectent le principe de recouvrement des coûts et qui incitent à la protection des ressources en eau.

Mots clés : patrimoine commun, bien commun, gestion intégrée des ressources en eau, service public, eau potable, assainissement.

DEDICACES

- ✚ A la mémoire de mon père ;
- ✚ A ma très chère mère que Dieu me la protège ;
- ✚ A mon frère et mes sœurs ;
- ✚ A mes nièces et mes neveux.

A tous, je dédie ce modeste travail.

REMERCIEMENTS

Je remercie Dieu tout puissant de m'avoir donné la force de mener ce travail à terme.

Je présente mes vifs remerciements à tous ceux qui m'ont aidé de prêt ou de loin à l'élaboration de ce travail.

Mes remerciements les plus sincères à mon encadreur Professeur Malika AHMED-ZAID- CHERTOUK pour son accompagnement, ses précieuses orientations, et ses judicieux conseils.

Mes remerciements s'adressent également à tous les membres du laboratoire REDYL (Réformes Economiques et Dynamiques Locales) et tous les enseignants de la faculté des Sciences Economiques, Commerciales et de Gestion de l'UMMTO.

ABREVIATIONS ET SIGLES UTILISES

ACL	Agglomération Chef Lieu
ADE	Algérienne des Eaux
AEP	Alimentation en Eau Potable
AGID	Agence Nationale de Réalisation et Gestion des Infrastructures Hydrauliques pour l'Irrigation et le Drainage
ANBT	Agence Nationale des Barrages et Transferts
ASS	Assainissement
CLE	Commission Locale de L'eau
CNUED	Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement.
CPR	Common Pool Ressources (Courant des Ressources Communes)
DHW	Direction de l'Hydraulique de Wilaya
EPIC	Etablissement Public à Caractère Industriel et Commercial
EU	Eaux Usées
FNGIRE	Fond National de Gestion Intégrée des Ressources en Eau
GIRE	Gestion Intégrée des Ressources en Eau
IASC	International Association for the Study of Common
IASCP	International Association for the Study of Common Property
PAPC	Président de l'Assemblée Populaire Communale
PCD	Plan Communal de Développement
PDARE	Plan Directeur d'Aménagement des Ressources en Eau
PSD	Plan Sectoriel de Développement
PSRE	Plan de Soutien à la Relance Economique
RCB	Rationalisation des Choix Budgétaires
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SEAAL	Société des Eaux et de l'Assainissement d'Alger
SONADE	Société Nationale de Distribution d'Eau
TVA	Taxe sur la Valeur Ajoutée

SOMMAIRE

Introduction générale.....	1
Chapitre I : La gouvernance de l'eau comme patrimoine et bien commun : explications théoriques et pratiques.....	8
Introduction du chapitre.....	8
Section 01 : Cadre théorique de la gestion patrimoniale des ressources en eau.....	9
Section 02 : Exemples des pratiques de gestion de l'eau comme patrimoine commun dans les pays de Maghreb.	15
Section 03 : Prise en compte des approches patrimoniales dans les politiques publiques de gestion des ressources en eau.	21
Conclusion du chapitre	32
Chapitre II : La Gestion des services publics de l'eau potable et de l'assainissement.....	34
Introduction du chapitre.....	34
Section01 : Cadre théorique des services publics de l'eau potable et de l'assainissement. .	35
Section 02 : Gestion des services publics de l'eau potable et de l'assainissement en Algérie.	44
Section 03 : Tarification des services publics de l'eau potable et de l'assainissement.	52
Conclusion du chapitre	62
Chapitre III : Exploitation des services publics de l'eau potable et de l'assainissement et son impact sur les ressources naturelles en eau (cas des communes d'Ait Bouadou et Boghni) ..	63
Introduction du chapitre.....	63
Section 01: La gestion de l'eau potable et l'assainissement dans la commune d'Ait Bouadou : une gestion en régie.....	65
Section 02 : La gestion de l'eau potable et de l'assainissement dans la commune de Boghni : une gestion par établissements publics.	71
Section 03 :L'impact de l'exploitation des services publics de l'eau potable et l'assainissement sur les ressources naturelles en eau et gouvernance locale des services publics de l'eau potable et de l'assainissement.	79

Conclusion du chapitre	86
Conclusion générale :	88
Annexes	92
Références bibliographiques	94
Listes des annexes, tableaux, figures et graphiques	100
Table des matières	102

Introduction Générale

INTRODUCTION GENERALE :

L'eau joue un rôle crucial dans la vie des habitants, dans le développement économique et dans la survie des écosystèmes naturels. Ces différentes utilisations de l'eau influencent sur la disponibilité de la ressource, du point de vue de la quantité et de la qualité, pour ceci tout le monde reconnaît que l'eau est devenue rare et doit être exploitée à bon escient.

La gestion rationnelle des ressources en eau à usages concurrents, nécessite le dépassement des approches sectorielles des politiques publiques d'aménagement du territoire et exige un cadre global d'action qui prend en compte les objectifs sociaux, économiques et environnementaux et qui favorise la participation de toutes les parties prenantes dans la prise de décision.

Dans ce cadre, un modèle de gouvernance de l'eau comme bien commun, ressource à partager et patrimoine à protéger est promu depuis les années 90 par les instances internationales, ce modèle constitue un renouvellement dans la façon de penser les politiques publiques¹. L'utilisation du terme *gouvernance*² correspond à des acceptions variables selon les approches disciplinaires et idéologiques, ramené à sphère publique «La bonne gouvernance», se traduit comme un problème d'efficacité de l'action publique et relève des techniques du management, consistant à optimiser les coordinations entre acteurs. Cette notion renvoie de manière générale en sciences sociales à la question des coordinations dans les sociétés, composées d'intérêts divergents. La gouvernance peut être définie comme un processus de négociation encadré par des institutions au sens large : lois, règles, normes, coutumes et par lequel des acteurs variés, parties prenantes ou *stakeholders*, articulent leurs intérêts. Elle repose donc sur des compromis et des solutions négociées entre de multiples parties prenantes, notamment public/privé.

La gouvernance des ressources en eau comme bien et patrimoine commun fonde le modèle de gestion intégrée par bassin versant, le recours au bassin versant comme territoire pertinent de gestion des ressources en eau à l'échelle internationale a été poussé par des mouvements importants tels que la Décennie internationale d'adduction d'eau potable et de l'assainissement des Nations Unies (1981-1990), également appelée la « Décennie de l'eau » qui visait à fournir suffisamment d'eau potable et de services d'assainissement à tous,

¹PETIT (O) et ROMAGNY (B), « *La reconnaissance de l'eau comme patrimoine commun : quels enjeux pour l'analyse économique ?* », in Mondes en développement, 2009/1 n° 145, p30.

²HELLIER (E), « *Collectivités urbaines et gouvernance de l'eau : analyse à partir de l'exercice de la compétence eau potable par les Communautés d'agglomération en France* », thèse d'Habilitation à Diriger des Recherches, université de Renne 2, décembre 2011, p 24.

ainsi que la Conférence internationale sur l'eau et l'environnement qui s'est tenue à Dublin en 1992 et la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED), tenue à Rio de Janeiro en juin 1992 qui visait à freiner les effets de la dégradation de l'environnement et de promouvoir un développement écologiquement sain et durable dans tous les pays¹.

La gestion intégrée des ressources en eau est définie par le comité technique consultatif du partenariat mondial pour l'eau² comme : **« un processus qui favorise le développement et la gestion coordonnés de l'eau, des terres et des ressources connexes en vue de maximiser de manière équitable le bien être économique et social en résultant sans pour autant compromettre la pérennité d'écosystèmes vitaux »**, en ce sens ce concept présente une forte parenté avec le concept de développement durable qui consiste à satisfaire les besoins (économiques, sociaux et environnementaux) du présent sans compromettre ceux des générations futures. En outre Selon S. Ghiotti (2006)³ **« le passage au bassin versant marque, pour la gestion de l'eau, celui d'une gestion de l'eau par filière à une gestion globale, intégrée et durable des milieux aquatiques c'est-à-dire l'évolution d'une gestion uni-acteur/uni-fonction à une gestion pluri-acteurs, Pluri-fonctions »**

L'édification de la norme de gestion intégrée s'appuie sur des travaux d'économistes qui ont montré la pertinence des modes de gestion communautaires comme E.Ostrom en considérant les usagers d'un bassin comme une communauté et d'autres auteurs qui ont promu la gestion de l'eau et des ressources naturelles comme patrimoine commun et qui se sont situés à l'opposé des approches individualistes de gestion des ressources en eau. Toutefois considérer l'eau comme patrimoine commun ne signifie nullement que l'eau doit être gratuite, en effet la politique de gestion intégrée repose également sur des principes économiques plus orthodoxes comme le principe de recouvrement des coûts et le principe du pollueur payeur⁴.

L'eau recouvre des objets de recherche très variés, outre les politiques de gestion des ressources en eau, il est distingué les politiques de gestion des services publics d'eau potable et des eaux usées (assainissement), selon la théorie économique ces deux services publics locaux sont nécessairement monopolistiques et échappent à la concurrence du fait que les réseaux et les infrastructures d'adduction, de distribution de l'eau potable et ceux de

¹Politique de gestion intégrée des ressources en eau, banque africaine de développement et fond africain de développement, avril 2000, p1-2.

²TOUATI (B), «*Les barrages et la politique hydraulique en Algérie : état, diagnostic et perspectives d'un aménagement durable*», Thèse de Doctorat d'Etat en Aménagement du territoire, Université Mentouri de Constantine, 2010, p 342.

³GHIOTTI (S), «*Les territoires de l'eau, Gestion et développement en France*», Editions CNRS, Paris, 2007, p16, cité par HELLIER (E), Op.cit, p40.

⁴PETIT (O) et ROMAGNY (B), Op.cit, p30.

l'assainissement sont très coûteux et du fait que ces services sont à l'origine d'externalités économiques, sociales et environnementales¹. Ainsi ces deux services d'intérêt général doivent réaliser leur équilibre financier, pour ceci un système de tarification équitable qui prend en compte les contraintes économiques, sociales et écologique est une exigence². Le caractère local de ces deux services justifie leur offre décentralisée avec des modes de gestion qui se diversifient allant de la régie communale à la délégation du service public.

Il est délicat de dissocier la gestion des services de l'eau potable et de l'assainissement de l'action sur la ressource, tant les utilisations ponctionnent la ressource et tant la disponibilité pour les usages dépend de l'état de la ressource en qualité et en quantité, en plus l'exploitation des services de l'eau potable s'appuie sur une ressource « naturelle » localisée et mobilisée par d'autres usagers, cette ressource s'inscrit dans une unité hydrographique, bassin ou nappe souterraine et aussi dans des systèmes de gestion visant à réguler l'usage de ce bien commun.

L'eau service public comporte donc une indiscutable articulation avec l'eau ressource, cependant cette articulation n'est ressentie que lors des pénuries ou des inondations, dans ce contexte la mise en cohérence de la gestion des deux réseaux, le réseau naturel (réseau hydrographique) et le réseau artificiel (réseau du service public) notamment au niveau local paraît comme une exigence³.

En Algérie les ressources en eau apparaissent limitées, vulnérables et inégalement réparties (la région nord accapare 90% du total des équipements superficiels du pays, le reste étant partagé entre les Hauts plateaux pour 6% et le Sahara pour 4%).⁴, à ceci s'ajoute la croissance des besoins, face à cette situation les ressources eau ne suffiront pas à long terme. Depuis plus d'une décennie, l'Algérie a fait de l'eau une priorité nationale, en effet des investissements considérables ont été consentis notamment durant ces dernières années⁵, ces investissements ont été accompagnés par une politique de l'eau en évolution depuis l'indépendance, de ce fait de nombreux textes ont été promulgués tant pour la gestion des ressources en eau que pour les services publics de l'eau et de l'assainissement, ainsi que leur tarification et leurs modes de gestion.

Depuis 1996, l'Algérie s'est engagée dans une nouvelle politique de l'eau à savoir «**la politique de gestion intégrée des ressources en eau**» pour garantir la valorisation et la

¹Barbier (V) et AL, «Service public local et développement durable», in Revue d'Économie Régionale & Urbaine, 2003/2 avril, p 320.

²BARLOW (M), CLARKE (T), «L'or bleu: l'eau le grand enjeu du XXI^{ème} siècle», Edition Fayard, Canada, 2002, p 309.

³BARRAQUE (B) et NAHRATH (S), «usages et régulation des eaux urbaines», in Espaces et Sociétés, 2009/4 n° 139, p20.

⁴Stratégie et indicateurs du secteur de l'eau en Algérie, Communication du ministère des Ressources en Eau, le Caire du 21 au 22 novembre 2011.

⁵Journée mondiale de l'Eau : Une vision limpide pour une démarche nationale solidaire, in Revue de presse du 22 mars 2010.

durabilité, cette nouvelle politique est fondée sur un ensemble de réformes institutionnelles ainsi que de nouveaux instruments qui sont les agences et les comités de bassins. Le territoire algérien a été donc subdivisé en cinq grands bassins versants créant dans chacun d'entre eux une agence de bassin hydrographique et un comité de bassin hydrographique¹.

Ces efforts fournis par l'Etat ont conduit à une nette amélioration des indicateurs d'accès à l'eau potable et l'assainissement, en effet le taux de raccordement au réseau d'eau potable au niveau national est passé de 78% en 1999 à 95% en 2012 et la dotation journalière en eau potable est passée de 123/l/j/habitant en 1999 à 178 l/j/habitant en 2012, de même pour le taux de raccordement au réseau d'assainissement qui est passé de 72% en 1999 à 87 % en 2012².

Malgré cette amélioration, il reste beaucoup à faire en matière de préservation des ressources en eau et de leur recyclage, ainsi il reste beaucoup à faire en matière de qualité des services publics qui restent sous le monopole de l'ADE et l'ONA pouvant représenter les prémices de désengagement de l'Etat du secteur, en effet les problèmes de l'eau potable ne reviennent pas souvent au manque des ressources, ils sont également dus à l'inefficacité des services publics³.

Il est à signaler que l'Algérie comme ses voisins des pays de Maghreb est riche en pratiques de gestion de l'eau comme patrimoine commun tant au sud qu'au nord du pays, en effet dans le Sahara des communautés d'usagers à de petites échelles, ont instauré des règles de partage de l'eau propre à leur milieu.

La wilaya de Tizi Ouzou recèle d'importantes potentialités hydriques permettant à la fois la satisfaction des besoins des communes de la wilaya et une partie de la wilaya de Boumerdès. Par ailleurs certaines communes de cette wilaya sont alimentées à partir des transferts du barrage koudiet Acerdoune de la wilaya de Bouira tandis que d'autres restent dépendantes de sources locales.

La gestion des services publics l'eau potable et de l'assainissement se répartit entre plusieurs acteurs publics à savoir : l'ADE, l'ONA, ces derniers interviennent par leurs dénombremments locaux, tandis qu'une minorité des communes ont choisi la gestion par voie de régie communale. A ceci s'ajoute l'existence de quelques pratiques de gestion de l'eau potable dans les villages qui ont été dépourvus de l'eau, des pratiques qui se rapprochent des

¹BOUCHEDJA (A), «*La politique nationale de l'eau en Algérie*», Euro-RIOB 2012, 10ème Conférence Internationale, Istanbul – Turquie – 17 au 19 Octobre 2012, p3.

²TERRA (M), «*Les réalisations de l'Algérie dans le secteur de l'eau de 1962 à 2012*», communication du ministère des ressources en eau, Tamanrasset le 14 février 2013.

³AHMED ZAID (M), «*La gestion du service public de l'eau et de l'assainissement en Algérie : Cadre légal, financement et régulation*», 29ème International Congress of CIRIEC, Vienne, 12-14 septembre 2012, p13.

critères de la gestion patrimoniale de l'eau et qui sortent du cadre public dans la mesure où les comités de villages ont pris l'initiative de mobilisation des ressources en eau et de la gestion du service.

L'intérêt du sujet :

Cette recherche se place au croisement des politiques publiques environnementales de gestion et de protection des ressources en eau et des politiques de services publics de l'eau potable et de l'assainissement, elle s'intéresse à la coordination des deux politiques publiques.

Notre travail s'inscrit dans la sphère du management, car il dépasse la simple gestion des services publics qui se soucie de l'administration et du bon fonctionnement des services d'un point de vue technique et économique¹, il a pour objectif de cerner la question de la gouvernance des ressources en eau et des services publics de l'eau potable et de l'assainissement, il est motivé par la pertinence de traiter la gestion des ressources en eau dans le bassin versant en amont de leur utilisation par les centres de consommation qui nécessite la mobilisation des services publics.

Problématique :

La gouvernance des ressources naturelles en eau comme patrimoine commun qui fonde le processus de gestion intégrée des ressources en eau par bassin versant et la gestion des services publics de l'eau potable et de l'assainissement sont deux politiques publiques distinctes qui se rejoignent, s'imbriquent et doivent être mises en cohérence. Il s'agit dans notre travail de tester la coordination de ces deux politiques publiques au niveau local et de savoir : Est-ce que la gestion des services publics de l'eau potable et de l'assainissement dans la wilaya de Tizi Ouzou converge avec les objectifs de gestion patrimoniale des ressources en eau ? Et d'analyser quel est l'influence et l'impact que l'exploitation des deux services publics fait subir aux ressources naturelles en eau ?

Questions subsidiaires : la problématique principale suggère d'autres questions secondaires qui sont :

-Quels sont les fondements théoriques qui justifient la gouvernance de l'eau comme bien et patrimoine commun et comme service public de l'eau potable et de l'assainissement ?

-Comment se décline la gestion patrimoniale des ressources en eau en Algérie et dans la wilaya de Tizi Ouzou ?

-Comment se présente la gestion des services publics de l'eau potable et de l'assainissement et leur tarification en Algérie et dans la wilaya de Tizi Ouzou?

¹AHMED ZAID (M), «Cours Management du développement territorial», Master1: Management territorial et ingénierie de projets, UMMTO, 2011/2012.

-La tarification des services publics de l'eau potable et de l'assainissement permet-elle la protection des ressources naturelles en eau.

Hypothèses du travail :

1-La gouvernance des ressources en eau comme patrimoine commun qui figure dans le processus de gestion intégrée met en évidence des outils de concertation pour la gestion et la protection des ressources en eau à l'échelle régionale du bassin versant, cependant au niveau local et à l'échelle du sous bassin versant il n'existe pas des instances officielles de concertation pour la gestion des ressources en eau, mais à part quelques pratiques communes de gestion de l'eau au niveau des villages.

2-La gestion des services publics de l'eau potable et de l'assainissement se heurte à des difficultés et influence négativement sur les ressources naturelles en eau, ce qui l'éloigne des objectifs fixés par les outils de gestion patrimoniale et des objectifs du développement durable en matière de protection des ressources naturelles en eau.

3-Les problèmes de gestion des services publics de l'eau potable et de l'assainissement émanent à la fois du système de tarification qui n'incite pas à la protection des ressources en eau et du manque de gouvernance et de la coordination de l'action des différents acteurs intervenants dans la gestion des services publics.

Méthodologie de recherche :

Pour répondre à notre problématique et pour mener à terme notre mémoire, nous avons opté pour :

-Une recherche bibliographique et documentaire, portant sur des ouvrages, des revues et des articles, à partir de la bibliothèque de la Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et de Gestion de l'UMMTO et de la bibliothèque de la maison de la culture de Tizi Ouzou. A ceci s'ajoute nos recherches sur sites internet, ce qui nous a permis de collecter les données théoriques et empiriques nécessaires pour développer notre sujet.

-Une étude de terrain, dans le cadre de laquelle nous avons procédé à la collecte des données empiriques auprès de la direction des ressources en eau de la wilaya de Tizi Ouzou, les organismes publics d'exploitation des services publics de l'eau potable et de l'assainissement ADE et ONA, les APC des communes choisies comme cadre d'étude (Boghni et Ait Bouadou), des subdivisions d'hydraulique et du centre ADE et ONA de Boghni. A ceci s'ajoute des entretiens effectués avec les différents acteurs de gestion de l'eau potable et de l'assainissement.

Pour cerner tous les éléments de notre problématique, nous avons scindé notre travail en trois chapitres :

Dans le premier chapitre, nous traiterons la gestion patrimoniale des ressources en eau, nous revisiterons la littérature et la théorie sur la mise en patrimoine de l'eau, puis nous passerons à la citation de quelques exemples de la gestion de l'eau comme patrimoine commun à des niveaux micro au Maroc, la Tunisie et l'Algérie et même dans les villages de la wilaya de Tizi Ouzou. En fin nous présenterons à titre comparatif le processus de gestion intégrée des ressources en eau en France et en Algérie, qui traduit la prise en compte de la dimension patrimoniale de l'eau dans les politiques publiques de gestion de l'eau.

Dans le deuxième chapitre nous traiterons les services publics de l'eau potable et de l'assainissement, leur cadre théorique, leurs spécificités, leur gestion et leurs composantes économiques et financières dont l'objectif de cerner la gestion des deux services publics et leur tarification en Algérie comme dans le territoire de la wilaya de Tizi Ouzou.

Dans le troisième chapitre, nous examinerons la question de coordination des politiques publiques de protection de l'eau comme patrimoine commun et les politiques de services publics de l'eau potable et de l'assainissement au niveau local, à travers l'étude de cas de deux communes de la wilaya de Tizi Ouzou, nous testerons l'impact de la gestion des services publics de l'eau potable et de l'assainissement sur les ressources naturelles en eau.

En fin nous terminerons notre travail par une conclusion générale qui mettra en évidence les principaux résultats auxquels on est arrivé dans le cadre de notre analyse, et qui ouvrera des perspectives pour l'amélioration de la gestion des services publics de l'eau potable et de l'assainissement et leur rapport avec les ressources naturelle en eau.

CHAPITRE I : LA GOUVERNANCE DE L'EAU COMME PATRIMOINE ET BIEN COMMUN : EXPLICATIONS THEORIQUES ET PRATIQUES.

Introduction du chapitre :

L'émergence d'une conception patrimoniale de la nature et de l'eau doit beaucoup à la montée en puissance de la notion du patrimoine commun de l'humanité ainsi qu'aux débats entre préservation et conservation. Les grandes conférences des nations unies sur l'environnement et le développement depuis celle de Stockholm (1972) ont conduit à la modification du droit international en prenant en considération de l'héritage à léguer aux générations futures et en attribuant une autre dimension pour les ressources naturelles et les ressources en eau qui est la dimension patrimoniale¹.

Cette conception présente une forte parenté avec la notion du développement durable qui est défini selon le rapport de la Commission de l'Union Européenne comme ²: « *une politique et une stratégie visant à assurer la continuité dans le temps du développement économique et social, dans le respect de l'environnement et sans compromettre les ressources naturelles indispensables à l'activité humaine* ».

Dès lors de multiples courants de recherches théoriques ont émergé reconnaissant à l'eau son statut de patrimoine, permettant d'expliquer les pratiques et les savoirs traditionnels de gestion des ressources en eau comme bien et patrimoine commun à de petites échelles, des savoirs qui ont préfiguré et même peuvent coexister avec les pratiques contemporaines de gestion de l'eau notamment les politiques publiques de la gestion intégrée des ressources en eau qui reste la référence dans le monde entier.

Il est question dans ce chapitre de présenter les différents apports théoriques reconnaissant à l'eau son statut de patrimoine et bien commun, ensuite donner certains exemples permettant d'illustrer cette approche à des niveaux micro dans les pays de Maghreb notamment la Tunisie, le Maroc et l'Algérie du nord au sud et même dans les villages de la wilaya de Tizi Ouzou, ce chapitre porte en dernier lieu sur les processus intentionnels de gestion de l'eau comme patrimoine commun, se sont les processus de gestion intégrée des ressources en eau expérimentés en France comme en Algérie.

¹PETIT (O) et ROMAGNY (B), Op.cit, p29.

²KETTAB(A), MITICHE (R) et BENNAÇAR (N), «De l'eau pour un développement durable : enjeux et stratégies», in Revue des sciences de l'eau, vol. 21, n° 2, 2008, p250.

Section 01 : Cadre théorique de la gestion patrimoniale des ressources en eau.

Le domaine de l'eau constitue un lieu privilégié d'interaction entre acteurs concernant les ressources renouvelables, il offre un terrain d'observation concret des mécanismes de gestion concertée des ressources naturelles et l'émergence de nouvelles formes de gouvernance territoriale fondées sur la dimension patrimoniale de l'eau¹.

Cette première section est consacrée à l'exposition des objectifs de l'approche patrimoniale des ressources naturelles en général et de l'eau en particulier, ainsi que les différentes théories incitant à la patrimonialisation de l'eau et des ressources naturelles et visant le dépassement de l'approche purement marchande de l'eau.

1-Les objectifs de l'approche patrimoniale des ressources naturelles :

L'approche patrimoniale des ressources naturelles se fixe pour objectif la restauration de la qualité des milieux naturels avec le souci de leur transmission et du maintien de l'identité des acteurs vivant dans ces milieux, dans cette optique les problèmes sont issus d'une mauvaise prise en charge de la qualité de l'environnement et d'une incapacité de négociation pour définir un ensemble de règles permettant de maintenir un état souhaité des écosystèmes. La gestion patrimoniale se fonde donc sur des techniques de révélation des différents points de vue et de résolution des conflits ,elle fait associer l'ensemble des acteurs concernés par la gestion des ressources naturelles dans un cadre de concertation qui permet de faire évoluer les relations entre les sociétés humaines et la nature².

2-Nécessité de dépassement de l'économie marchande des ressources en eau :

Considérer l'eau comme un patrimoine commun consiste selon Calvo-Mendieta Iratxe *et Al*³ à dépasser la manière dont cette ressource a été habituellement appréhendée par les économistes, comptée comme une ressource illimitée et sans valeur, sous l'impulsion de la croissance de la population et l'augmentation des besoins en eau qui s'y réfère, les économistes notamment les néoclassiques ont donné une valeur économique à cette ressource.

En effet les économistes néoclassiques ont proposé au lendemain de la deuxième guerre mondiale les analyses coût- bénéfice pour mesurer l'impact des grands projets d'aménagement des ressources en eau et ont utilisé des méthodes très sophistiquées pour mesurer le bien être induit par ces projets. Ainsi la publication des livres de Kneese en 1964 et de Kneese et Bower 1968 a fondé la constitution d'une économie de l'eau qui se base sur la

¹PETIT (O) et ROMAGNY (B), Op.cit, pp 29/30

²Ibidem, Op.cit, pp30/31.

³CALVO-MENDIETA IRATXE ET AL, «Entre bien marchand et patrimoine commun, l'eau au cœur des débats de l'économie de l'environnement», in Graciela Schneider-Madanes, L'eau mondialisée, La Découverte «Recherches», pp61/62.

recherche de l'efficacité, en instaurant une taxe pour traiter les problèmes de pollution (prolongement des travaux de Pigou 1920) et en jouant sur le prix de l'eau afin d'éviter les difficultés rencontrées pour faire entrer l'eau dans le marché.

Les deux travaux mentionnés ci-dessus ont amené par la suite à la constitution d'une sous discipline appelée l'économie des ressources en eau qui dispose aujourd'hui de manuels et mobilise les théories de la micro économie telle que les théories du producteur et du consommateur, théorèmes de l'économie du bien-être, elle recherche l'efficacité au sens de Pareto. Cependant le recours à la micro économie exige d'instaurer des droits de propriété privés sur l'eau, ce qui n'est pas le cas dans la mesure où dans le domaine de l'eau plusieurs systèmes d'appropriation coexistent dans une région ou dans un pays.

Bien que certains principes néoclassiques demeurent aujourd'hui comme des référentiels dans la gestion de l'eau, ces travaux ont été reprochés d'après O. Petit et B. Romagny¹ par le fait que les systèmes d'échange de l'eau comme bien marchand souffrent des coûts de transaction élevés, négligent le critère d'équité et les mécanismes d'action collective pour gérer les ressources en eau et présentent des difficultés pour appréhender le long terme.

3-Les différents courants théoriques reconnaissant l'eau et les ressources naturelles comme patrimoine commun :

L'approche patrimoniale des ressources naturelles et de l'eau a fait l'objet de recherche de plusieurs auteurs depuis les années 1970, de nombreux courants se sont développés, parmi lesquelles on peut citer par ordre chronologique : le courant de la gestion patrimoniale, le courant des ressources communes (Common pool resources) et enfin le courant de médiation patrimoniale.

3-1 La gestion patrimoniale :

Selon Calvo-Mendieta Iratxe et Al² l'approche patrimoniale est reconnue en France par les travaux de Bertier, de Montgolfier et Ollagnon avec une étude inscrite dans le cadre du bureau de la Rationalisation des choix budgétaires (RCB) du ministère français de l'Agriculture qui s'occupe de la modélisation mathématique appliquée à la décision (évaluations économiques de type coût-bénéfice). Ce groupe de recherche constate que contrairement à ce qui a été affirmé par les économistes néoclassiques les évaluations monétaires des relations aux objets environnementaux sont loin de résoudre les conflits

¹PETIT (O) et ROMAGNY (B), Op.cit, p33.

²CALVO-MENDIETA IRATXE ET AL, Op.cit, p65.

d'intérêt et les problèmes de gestion relatifs à ces objets mais elles les exacerbent car elles préfèrent certaines activités et certains acteurs sur d'autres.

Ce groupe placé à l'interface de la recherche-action publique part de la sociologie des organisations pour proposer un nouveau cadre de pensée dans la gestion des ressources naturelles qui vise à dépasser l'approche monocritère de décision se référant au seul critère économique dans la prise de décision, pour prendre en considération notion du patrimoine commun.

Le patrimoine est entendu, selon Ollagnon (1989)¹ comme : « *l'ensemble des éléments matériels et immatériels qui concourent à maintenir et à développer l'identité et l'autonomie de son titulaire dans le temps et dans l'espace par l'adaptation en milieu évolutif* ». Le titulaire en question étant le « groupe patrimonial » qui doit se constituer autour de la ressource naturelle à gérer. L'auteur met l'accent à travers cette citation sur un certain nombre de principes organisationnels qui doivent conduire à la mise en place et au bon fonctionnement de cette institution. De fait, la gestion patrimoniale est une gestion concertée qui nécessite la mise en œuvre d'une négociation entre les différents acteurs concernés (les représentants des pouvoirs publics, du milieu économique et de la population) et qui utilise l'analyse multicritère.

3-2 Le courant des ressources communes (biens communs) :

D'après O. Petit et B. Romagny², le courant des ressources communes (CPR) s'est institutionnalisé à la fin des années 1980 aux États-Unis suite à la constitution d'une commission au sein du national research Council américain, qui a donné lieu, en 1989 à la création d'une société pluridisciplinaire appelée International Association for the Study of Common Property (IASCP) puis à la création du International Association for the Study of Common (IASC). Bien qu'il ne prend pas en considération le patrimoine naturel en tant que tel pour objet de recherche, ce courant le rapproche de la notion de propriété commune qui se distingue de la notion du patrimoine commun par le fait que ce dernier contient aussi les biens dont l'usage se partage à une autre échelle que la commune, notamment les ressources en eau. Selon E. Ostrom³ qui est l'une des figures fondatrices de ce courant, les ressources communes ou les biens communs désignent : « un système de ressources suffisamment important pour qu'il soit coûteux (mais pas impossible) d'exclure ses bénéficiaires potentiels de l'accès aux

¹CALVO-MENDEIETA IRATXE ET AL, Op.cit, p65.

²PETIT (O) et ROMAGNY (B), Op.cit, pp34/36

³OSTROM (E), « *Gouvernances des biens communs : pour une nouvelle approche des ressources naturelles* », Edition De Boeck, 2010, P44.

bénéfices liés à son utilisation », à travers cette définition l'auteur met l'accent sur la propriété de non exclusion rien empêche ces biens ou ces ressources ne peuvent être communs que s'ils remplissent la propriété de rivalité, en effet la surconsommation des ces biens amène à leurs exploitation.

La gestion de ce type de biens est analysée à travers trois modélisations économiques :

-*La tragédie des biens communs* : développée par G. Hardin dans son article dans la revue « Science » en 1968, cette modélisation est basée sur l'exemple d'un pâturage communal en accès libre où chaque éleveur individuel et rationnel est incité à y placer un nombre élevé d'animaux car le bénéfice qu'il en retire est privé et le coût de la surexploitation est collectif. D'après G. Hardin¹ « ***La ruine est la destination vers laquelle tous les hommes se ruent, chacun poursuivant son meilleur intérêt dans une société qui croit en la liberté des biens communs*** ».

-*Le jeu de dilemme prisonnier*² : la tragédie des biens communs est modélisée également par la théorie des jeux, en effet dans un jeu non coopératif avec une absence de la communication et d'une information incomplète, les joueurs rationnels sont incités à trahir.

-*La logique d'action collective*³ : selon cette logique l'individu rationnel ne participe pas à l'action collective, mais il profite de la mobilisation et de l'action des autres (comportement de passagers clandestin).

Face à ces problèmes de gestion des biens communs deux solutions ont été proposées par G. Hardin⁴, la première est la privatisation de telle façon que le bien commun devient une propriété privée ce qui supprime ce bien commun et la rationalité individuelle se substitue à la rationalité collective. La seconde solution est la nationalisation ou le recours à l'Etat, en ce sens les individus agiront dans le respect de la durabilité des biens communs.

Cependant, dans la réalité ces solutions présentées comme modèle se heurtent à des difficultés, elles peuvent être valides dans le cadre de leurs hypothèses et leurs conditions et peuvent ne pas l'être dans d'autres conditions.

Dans ce contexte, Le courant des ressources communes⁵ reconnaît l'existence des mécanismes institutionnels reposant sur des règles de répartition strictes permettant à des

¹HARDIN (G), « *The tragedy of the commons* », in Science 1962, p1244.cité par OSTROM (E), Op.cit, p 15.

²OSTROM (E), Ibidem, Op.Cit, P17.

³Olson (M), « *The Logic of Collective Action*», Cambridge, Massachussets, Harvard University Press, 1965, cité par OSTROM (E), Op.Cit, p18/19.

⁴OSTROM (E),Ibidem, Op.Cit, PP20/25.

⁵PETIT (O) et ROMAGNY(B), Op.cit, p35.

communautés d'usager de gérer collectivement les ressources naturelles, dans la mesure où chaque individu parmi les propriétaires de la ressource commune doit prendre en compte les choix des autres lorsqu'il évalue ses choix personnels, ceci afin de préserver les ressources et de répartir équitablement les bénéfices de leur exploitation. E. Ostrom¹ dans son analyse de la gouvernance économique des biens communs avec laquelle elle a obtenue le prix Nobel de l'économie 2009, suggère d'autres solutions permettant de résoudre la tragédie des biens communs, en se basant sur l'étude des aquifères californiens et d'autres cas dans le monde entier, cet auteur montre l'existence de communautés qui parviennent à résoudre le problème des biens communs et gèrent durablement leurs ressources communes en créant des institutions à petite échelle particulièrement bien adaptées aux conditions locales. Ces institutions sortent du cadre du marché et du cadre étatique, elles sont le fait d'engagement des individus, un engagement qui résulte d'une analyse coût / bénéfice fondée à la fois sur des contingences internes (taux d'actualisation², normes sociales, valeur de l'individu) et des contingences externes (information sur les coûts, les bénéfices et les normes partagées par d'autres acteurs), ce choix d'engagement est donc un choix économique rationnel qui inclut des dimensions culturelles et sociales.

Le courant des ressources communes met également l'accent sur la relation entre la gestion communautaire des ressources naturelles et le territoire sur lequel elle s'exerce ce qui permet d'analyser une action collective en lien avec les territoires naturels et administratifs qui permet de saisir le jeu des acteurs et des institutions multiples, ils insistent sur la dimension identitaire et historique d'un territoire qui sont nécessaires à la compréhension des modes de gestion patrimoniale et au fonctionnement des institutions³.

Malgré que cette approche a été largement utilisée dans les pays en voie de développement pour créer des institutions et des politiques de protection des biens communs, ce courant a été critiqué par le recours accru aux éléments théoriques de l'individualisme méthodologique notamment la théorie des jeux, théories des choix publics et l'économie expérimentales ainsi qu'aux analyses coût-bénéfice pour faire des arbitrages sur les différents mécanismes institutionnels⁴.

¹OSTROM, Op.cit, pp72/231.

²Le taux d'actualisation désigne le degré de préférence eu présent.

³PETIT (O) et ROMAGNY(B), Op.cit, P35.

⁴Ibidem, Op.cit, p34.

En outre E. Ostrom¹ n'a jamais dit explicitement que son approche est l'idéal type qui doit inspirer les politiques publiques de protection des biens communs, en effet selon cet auteur, il n'existe pas de solution unique aux dilemmes des ressources communes. Les institutions locales peuvent bien fonctionner dans de nombreuses situations mais dans d'autres cas non, en cas d'échec, il est indispensable de rechercher des solutions différentes, comme la centralisation de la gestion, la privatisation des droits, la cogestion ou un mélange de plusieurs solutions, pour éviter la tragédie annoncée par G. Hardin. Toutes ces solutions ont néanmoins un point commun : l'existence d'une institution qui définit des droits d'exploitation clairs et qui crée des mesures incitatives appropriées pour prévenir la surexploitation.

3-3 La médiation patrimoniale par récurrence :

Pour O. Petit² la "médiation patrimoniale par récurrence" constitue une méthode de résolution des conflits d'usage initiée dans les années 1990, elle vise à atteindre une gestion durable des ressources naturelles, elle reflète l'influence de plusieurs types de travaux parmi lesquels on retrouve la gestion patrimoniale, le courant des CPR et des études de l'anthropologie juridique. Cette médiation patrimoniale repose sur plusieurs étapes : Il s'agit, tout d'abord, d'identifier les acteurs concernés par le conflit et de confronter leurs points de vue afin de constituer un groupe patrimonial et de révéler les intérêts patrimoniaux, la construction des objectifs patrimoniaux est ensuite réalisée en projetant le groupe patrimonial dans une génération, pour que les membres de ce groupe puissent arriver à un accord sur la situation qui en résulterait si personne ne change ses pratiques aujourd'hui. Puis par récurrence, les membres du groupe aidés par le médiateur patrimonial, doivent définir des scénarios à moyen terme permettant d'atteindre les objectifs définis précédemment. Enfin, une structure de gestion est proposée afin de mettre en œuvre les scénarios acceptés par le groupe patrimonial. Ces outils de négociation ont été tout d'abord développés dans les pays du nord puis exportés dans les pays du sud, ils sont en fort lien avec les travaux sur « la démocratie locale participative ».

Tous ces courants ne sont évidemment pas exempts de limites et les critiques abondent notamment dans la thèse de Maya Leroy 2006³ qui considère que les approches patrimoniales cherchent à tout prix la conciliation des points de vues ramenant les catégories d'acteurs à des groupes homogènes et minimisant les causes de conflits. Cette thèse remet également en

¹AHMED ZAID (M), «Gouvernance des biens communs et management communautaire des ressources naturelles : la gestion de l'eau dans les villages kabyles ?» Contribution aux rencontres avec Elinor OSTROM, Montpellier-Paris, juin 2011.

²PETIT (O), «La mise en patrimoine de l'eau : quelques liens utiles », in Mondes en développement, 2009/1 n° 145, P12.

³Ibidem, Op.cit, p 13.

cause la neutralité du médiateur patrimonial dans la mesure où certains problèmes émanent du manque de communication et de coordination.

Pour conclure, la reconnaissance de l'eau comme bien et patrimoine commun a conduit à des bouleversements théoriques dans l'économie, les différents auteurs affirment la nécessité de dépassement de la vision purement marchande pour l'utilisation et la gestion des ressources naturelles en général et l'eau en particulier car cette approche est loin de les préserver.

Il est à noter que malgré toutes les limites apportées aux théories de gestion patrimoniale des ressources naturelles, les approches patrimoniales connaissent aujourd'hui un regain d'intérêt et guident les politiques publiques dans beaucoup de pays du monde, notamment celle relative à la gestion de l'eau.

Section 02 : Exemples des pratiques de gestion de l'eau comme patrimoine commun dans les pays de Maghreb.

La gestion des ressources hydriques est dans certains cas une partie intégrante de l'histoire culturelle des civilisations, les techniques et les savoirs traditionnels de gestion de l'eau dans le cadre de petites communautés d'utilisateurs se maintiennent encore dans la gestion de l'eau notamment dans les pays de Maghreb et montre la présence de la dimension patrimoniale de l'eau, dans d'autres cas comme la wilaya de Tizi Ouzou des villages dépourvus de l'eau ont pris l'initiative de projets d'alimentation en eau potable dans le cadre d'une action collective et concertée.

Cette section porte donc sur un ensemble d'illustrations de gestion patrimoniale de l'eau, ce qui peut élargir la liste non exhaustive dressée par E. Ostrom lors de l'analyse de la gouvernance des biens communs dans le cadre de petites communautés d'utilisateurs dans le monde entier.

1-Exemple de pratiques communautaires de gestion de l'eau comme patrimoine commun au Maroc :

Un exemple des pratiques de gestion de l'eau comme patrimoine commun est rapporté dans les travaux d'O. Petit et B. Romagny¹, concernant le haut Atlas Marocain (la vallée d'Ait Bouguemez), où les institutions coutumières se maintiennent encore dans la gestion collective de l'eau, des forêts et des pâturages en Agdal qui répondent bien aux critères cités par E. Ostrom.

¹PETIT (O) et ROMAGNY (B), Op.cit, pp45/46

Les décisions concernant la gestion de l'eau sont prises au sein du village avec des règles de partage de l'eau qui diffèrent d'un village à un autre sur la vallée.

Ces règles sont adaptées au contexte environnemental et socio-historique local, elles sont établies par la jmàa (l'assemblée coutumière villageoise) avec l'implication et la participation des utilisateurs de cette règle à l'exception des femmes et des enfants, il existe un système de contrôle des utilisateurs soit par l'intermédiaire d'un représentant (Moqadem ou naib), soit sous la forme d'un auto contrôle par toute la communauté, ce système de contrôle est accompagné par un système de sanctions monétaires selon la gravité des faits, quand à la résolution des conflits elle est soumise à des mécanismes plus au moins formels qui peuvent aller jusqu'à une décision de justice lorsque la jmàa n'arrive à aucune solution.

2-Des pratiques de gestion décentralisée de l'eau en Tunisie :

Un autre exemple des pratiques de gestion de l'eau comme patrimoine commun, cité également dans les travaux Petit Olivier et Romagny Bruno¹, il concerne les sociétés agro pastorales du Sud Est Tunisien, les modes d'appropriation et d'utilisation des ressources naturelles relèvent des règles communautaires, qui sont les tabias et les jessours qui constituent des techniques locales de la petite hydraulique sur lesquels reposent le domaine agricole dans les montagnes et piémonts Tunisiens.

Le système « Jessour » se fonde sur la réalisation des terrasses cultivées et des barrages en terre à rétention partielle ayant pour fonction de piéger à la fois les alluvions issues de l'érosion sur les versants et les eaux de ruissellement provenant des impluviums. Ce système joue un rôle important dans la conservation des eaux et des sols.

La distribution de l'eau dans ce système repose sur des règles existantes depuis des siècles, la levée de terre (tabias) est équipée d'un déversoir dont la hauteur permet de répartir l'eau excédentaire vers l'aval et d'éviter une rupture du barrage lors d'événement pluviométriques extrêmes, ainsi aucune modification de l'ouvrage ne peut être effectuée sans l'accord des autres propriétaires qui partagent les dommages qui résultent lors des fortes crues aux aménagements en aval. Ces règles ont pour objectif d'assurer un aménagement hydraulique durable et d'éviter les conflits de partage de l'eau au sein d'une même unité hydrographique.

¹PETIT (O) et ROMAGNY (B), Op.cit, p47.

3-Les systèmes traditionnels de gestion patrimoniale de l'eau dans les oasis algériennes:

La maîtrise du facteur vital qu'est l'eau dans un milieu hostile tel que l'oasis, nécessite un effort collectif d'exploitation de structuration spatiale, en effet le contrôle de l'eau constitue un pilier central dans cette organisation, le type d'Oasis dépend de la nature et de l'exploitation de la ressource en eau.

3-1L'oasis de Ouargla¹ :

Ouargla est une Oasis située sur une cuvette de l'Erg oriental, l'eau utilisée pour l'irrigation est extraite des nappes phréatiques par des puits traditionnels qui sont au nombre de 250 ou 300 puits.

Comme par tout au Sahara, l'eau appartient à celui ou ceux qui l'ont fait jaillir, indépendamment de la propriété foncière, le partage de l'eau entre les membres de la communauté se fait en unité de temps, selon la technique des tours d'eau. L'ayant droit dispose ainsi pendant un laps de temps donné de tout le débit du puits, celui-ci est partagé en 14 journées d'eau (7 de jour et 7 de nuit), chaque journée d'eau comporte douze heures de service et chaque jour est divisé en 120 unités dites « kharoubas » dont la durée varie de 5 à 7 minutes, selon la saison, le tour d'eau de chaque ayant droit est donc plus ou moins long, selon l'importance des parts d'eau qu'il possède sur un puit. Un même propriétaire peut avoir des parts sur plusieurs puits, parfois éloignés de sa palmeraie, ce qui entraîne des réseaux de rigoles très enchevêtrés. Le tour d'eau n'est jamais inférieur à trente kharoubas, soit un quart de jour et ceci afin d'assurer une irrigation régulière, chacun reçoit sa part d'eau de façon fractionnée. Le comité des sages veille à la bonne utilisation des tours d'eau.

3-2L'Oasis des Foggaras² :

La foggara est un système de captage horizontal des eaux souterraines connue sous le nom de qanât ou kariz en Iran; elle s'appelle foggara en Algérie et Kettara au Maroc. Elle est d'origine perse, où l'Oasis d'Irbil semble être la première, à la fin du VIIe siècle av. J-C, à utiliser cette technique, elle s'est propagée ensuite en Inde et en Chine. En Afrique du Nord, elle a été introduite par les musulmans Almoravides au cours du X et XIe siècle. En Algérie la foggara s'est développée dans les régions Sud-ouest du pays notamment à Adrar, à Touat et à Gourara où les conditions hydrogéologiques et topographiques sont idoines à ce type de

¹ZELLA (L), SMADHI (D), «gestion de l'eau dans les oasis algériennes», Larhyss Journal, Juin 2006, PP 150/151.

²KHADRAOUI (A), «La foggara dans les Oasis du Touat- Gourara et de Tidikelt Définition - propositions de réhabilitation et de sauvegarde», note du ministère des ressources en eau, agence hydrographique du Sahara, PP 3/5.

captage, cette région est constituée d'un chapelet de sebkha, alimentée par des exutoires naturels de la nappe affleurant à la surface du sol.

Les foggaras sont représentées par un ensemble de galeries souterraines réalisées à même l'aquifère qui ont pour rôle de drainer les eaux par gravité vers un endroit bas où l'eau émerge à la surface du sol, c'est à ce niveau que l'Oasis est installée. L'ouvrage drainant a une légère pente régulière de 0,3% sur une longueur de 2 à 15km et une largeur d'un mètre seulement, permettant à un individu de s'y glisser pour les travaux périodiques de curage et d'entretien.

Sur l'axe horizontal, la galerie est ponctuée par des puits verticaux espacés de 10 à 15m qui permettent son aération. La profondeur des puits (5 à 10m) et la longueur de la foggara dépend du rapport du niveau piézométrique de la nappe à la topographie du sol. En surface, les bouches d'aération jalonnent le trajet de la foggara entre l'amont et l'aval, se terminant par le bassin de réception. Pour augmenter le débit à l'exutoire, où quand la foggara est "morte», il est nécessaire d'allonger la galerie à l'amont ou de multiplier le nombre de bras des galeries drainantes. Le nombre de foggaras actives en Algérie, s'élève à 572, totalisant 1377 km et un débit global de 2942 l/s susceptible d'irriguer 3000 ha.

Quand à la gestion de la foggara, elle nécessite la mise en place d'un cadre juridique et technique très élaboré qui est de l'émanation du niveau social, culturel et géographique de l'époque de la création de l'Oasis. La propriété de l'eau est acquise à celui qui par son travail ou ses deniers a contribué à la réalisation de la foggara, chaque individu est propriétaire d'une part d'eau proportionnelle à sa contribution, compte tenu de l'aridité de la région, la jurisprudence ordonne que la propriété de la terre est liée à celle de l'eau, sans eau la terre n'a aucune valeur. A la sortie de la foggara, l'eau est canalisée par rigole vers un partiteur en forme de peigne réalisé en argile, l'eau sort partagée puis conduite par un faisceau de rigoles vers les parties à irriguer dans l'Oasis, l'excédent d'eau s'achemine vers un bassin de collecte appelé « madjen » pour irriguer d'autres parties à l'aval. Le type d'irrigation est dominé par la submersion et les doses dépassent souvent 30.000 m³/ha. A la différence l'Oasis précédente où l'eau est répartie entre les propriétaires au tour d'eau ou 'nouba', dans ce type d'Oasis la distribution s'effectue au volume, la mesure du débit est réalisée par un aiguadier ou « kyal el ma », responsable du jaugeage des débits et qui joue le rôle d'assesseurs sous le contrôle de « la Djemaa », Le débit est valu par un instrument appelé le « luh » ou « chekfa » selon les Oasis. Il est constitué par une plaque en bois recouverte de cuivre et percé de trois rangés de trous de dimensions différentes, la première range de trous

égaux, situé en haut du « luh » correspond à l'unité le « thmane », les deux rangés suivantes représentent les multiples et sous multiples de cette unité. Le débit de la foggara est divisé • en 24 parts ou « guesma », divisée elle-même en 24 sous parts. La gestion des eaux de la foggara obéit à des lois coutumières de répartition appelées « droit de l'eau », le détenteur d'un droit d'eau peut en faire usage, le vendre ou le louer pour une période déterminée, Il peut également en faire associer d'autres usagers. Comparée aux modes d'exploitation par puits, la foggara offre l'avantage de fournir une eau en permanence par gravité ce qui sous-entend gratuité de l'eau du fait que les contraintes techniques et économiques sont épargnées. Cependant le débit continu, pouvant atteindre 400 litres par seconde est un inconvénient majeur car il entraîne beaucoup de pertes en période de non utilisation.

Le rabattement de la nappe, constaté lors des périodes de grande sécheresse provoque une diminution du débit à l'exutoire. Les oasis procèdent alors au creusement pour allonger la galerie vers l'amont afin de maintenir le flux. Il est à signaler que le creusement s'effectue manuellement, à raison de 500 journées par km linéaire ceci offre une idée de la durée d'élaboration et la souffrance humaine pour une telle œuvre. Quand le creusement descend à un niveau inférieur que celui de l'ancienne galerie, les oasis créent une nouvelle galerie qui converge vers la palmeraie, dans le cas où cela n'est plus possible, il est procédé à la réalisation de puits ou de forages.

Le droit de l'eau se traduit également par des obligations de prestations d'entretien, sous le contrôle de l'aiguadier, ce dernier détient un fond de caisse alimenté proportionnellement par chaque usager.

Le système de la foggara a survécu en Algérie durant une dizaine de siècles, il continue à fonctionner mais son déclin semblera inévitable, les mutations régressives s'expliquent par la croissance démographique, la surexploitation des ressources en eaux, la remontée des sels. Les dangers persistent pour certaines Oasis telles que celles du Touat-Gourara où le système séculaire de mobilisation de la ressource hydraulique (foggara) se trouve menacé par les prélèvements abusifs des forages, la délimitation d'un périmètre de protection de la nappe de la foggara ainsi que le contrôle des doses d'irrigation pourraient constituer une solution salutaire évitant le phénomène d'assèchement.

4-Pratiques collectives de gestion de l'eau dans certains villages de la wilaya de Tizi Ouzou :

Avant de parler des initiatives prises par les comités de villages dépourvus de l'eau, il convient d'évoquer la manière dont les villages kabyles traditionnels satisfaisaient leurs besoins en eau potable.

La fontaine ou « tala » constitue la principale source d'approvisionnement des villageois en eau potable, c'est une source aménagée par les villageois où jaillit l'eau de très fonds de la terre.

La fontaine est un lieu réservé exclusivement aux femmes dans la mesure où chacune des femmes dans les villages porte ce qui suffit pour satisfaire les besoins de sa famille à l'aide d'un instrument appelé « Achemoukh » qui porte jusqu'à 20 litres d'eau.

« Tala » est un lieu sacré, pour les villageois, chacun est tenu de respecter l'eau et le préserver pour ceci des légendes sont développées notamment pour effrayer les enfants et d'éviter toute forme de pollution de l'eau.

Dans certains villages de la wilaya de Tizi Ouzou à l'exemple du village Moknéa (commune d'Ifigha), Thaourirt (Bouzuène) et Ait Hikem (Frikat), les comités de villages ont pris en charge les projets d'alimentation en eau potable, des projets financés par la caisse du village avec les aides des immigrés. Ces villages disposent donc des systèmes de gestion de l'eau autonomes des établissements publics en charge de gestion de l'eau.

Quant à la tarification, ils n'existent pas un système de tarification proprement dit dans la mesure où l'eau desservie aux habitants est vendue à des prix symboliques qui seront reversés à la caisse de chaque village et qui servent à l'amortissement des infrastructures et l'amélioration de la qualité de service. Dans le cas d'une situation de pénurie d'eau les comités adoptent un système de tarification progressive visant à inciter les gens à l'économie de l'eau¹.

De même dans la commune d'Ait Bouadou, certains villages dépourvus de l'eau potable comme Ait Djemaa et Ibadissen à travers leurs comités ont pris l'initiative dans les années 80 de mobilisation des sources d'eau de montagne pour l'alimentation en eau potable, de façon à ce que chacun dispose d'un robinet à la maison, ces systèmes d'AEP se distinguent des autres villages par l'absence des systèmes de tarification, ce qui fait que ces

¹HADDADI (L), «La problématique de la gestion urbaine du service public de l'eau potable et de l'assainissement en Algérie : cas de la commune de Tizi Ouzou», Mémoire de Magister en économie publique locale et gestion des collectivités locales, U.M.M.T.O, Juin 2009, p272.

systèmes de gestion de l'eau sont délaissés à la commune faute du manque de moyens de financement dans les caisses des deux villages.

En conclusion, l'Algérie et les pays du Maghreb ne manquent pas de pratiques de gestion de l'eau comme bien et patrimoine commun, les exemples de systèmes hydrauliques traditionnels cités précédemment, qui continuent à survivre aujourd'hui dans certains lieux ainsi que les initiatives prises par les comités des villages montrent bien comment les mécanismes de gestion collective ont pu réussir à maintenir l'équilibre entre les ressources hydriques rares et les besoins croissants des habitants et de l'agriculture, sans l'intervention de la puissance publique ni le marché tel qu'il a été décrit par E. Ostrom.

Ces pratiques concernent beaucoup plus l'irrigation mais peuvent représenter un modèle pour la gestion de l'eau potable. Ainsi la réussite des projets de développement de la gestion de l'eau est conditionnée par la mise en valeur de telles pratiques ancrées dans l'histoire des sociétés.

Section 03 : Prise en compte des approches patrimoniales dans les politiques publiques de gestion des ressources en eau.

Dans la pratique la gestion patrimoniale formule deux conditions principales, premièrement créer un nouveau bien commun entre les acteurs aux logiques différentes à titre d'exemple une conscience du bassin, deuxièmement instaurer un processus de négociation leur permettant d'assurer le compromis à long terme sorte de contrat social¹.

La gestion intégrée des ressources en eau qui prend en compte les différentes sources d'approvisionnement (eau d'écoulement mais aussi eau souterraine, eau recyclée) ainsi que les différents usages de la gestion de l'eau (qualité et quantité de la ressource), s'inspire de ces idées et traduit la prise en compte de la dimension patrimoniale de l'eau dans les politiques publiques de gestion et de protection des ressources en eau.

Cette section est consacrée à l'analyse de l'expérience française dans la gestion intégrée des ressources en eau qui mérite d'être soulignée du fait que le modèle français de gestion de l'eau reste la référence dans le monde entier, ainsi que la politique de gestion intégrée des ressources en eau en Algérie entamée depuis 1996.

1-L'expérience française dans la gestion de l'eau comme patrimoine commun :

La politique française de gestion de l'eau a affiché une intégration progressive des logiques patrimoniales, en effet la création des agences financières du bassin dans le cadre de

¹PETIT (O) et ROMAGNY (B), Op.cit, p40.

la grande loi sur l'eau 1964, qualifiées plus tard les agences de l'eau qui sont des établissements publics dotés de la personnalité civile et de l'autonomie financière en charge, au sein du bassin hydrographique de prélever des redevances qui financeront l'amélioration de l'eau en qualité et en quantité, a été fondée sur l'analyse économique pigouvienne et du principe de pollueur payeur¹. Ces agences sont financées par deux types de redevances :

- ✓ La redevance prélèvement pour inciter à l'économie de l'eau
- ✓ La redevance pollution qui incite à la préservation de la qualité de l'eau.

Le rôle des agences selon B. Barraqué² «*est de prendre de l'argent à tous ceux qui prélèvent de l'eau ou nuisent à sa qualité, pour le rendre, mais seulement à ceux qui font des efforts en faveur du patrimoine commun* », elles se préoccupent de donner des subventions, des aides pour les collectivités territoriales et des prêts dont le but de financer certains ouvrages tels que :

- ✓ les barrages et les réservoirs ;
- ✓ les usines de traitement de l'eau potable ;
- ✓ les captages et les forages ;
- ✓ les interconnexions entre les réseaux d'eau potable ;
- ✓ les stations d'épuration ;
- ✓ les réseaux d'assainissement ;
- ✓ la protection des captages ;
- ✓ le traitement des déchets industriels ;
- ✓ l'assainissement autonome ;
- ✓ la lutte contre les pollutions d'origine pluviale ;
- ✓ l'aide au bon fonctionnement des stations d'épuration.

Cependant dans la pratique ces redevances qui ont été instaurées n'ont jamais joué le rôle d'internationalisation pigouvienne, leur montant était trop faible et différencié en fonction des territoires, elles jouaient beaucoup plus un rôle de solidarité³.

Devant la présence des insuffisances en matière de protection des milieux naturels qui se retrouvent au cœur de nombreux conflits d'usage, la loi du 03 janvier 1992 sur l'eau a été votée, cette dernière intègre la dimension patrimoniale des ressources en eau, en affirmant dans son article premier que « *l'eau fait partie du patrimoine commun de la nation* » et

¹VIVIEN (F.-D), «*Pour une économie patrimoniale des ressources naturelles et de l'environnement*», in Monde en développement 2009/01, n° 145, p25.

²BARRAQUÉ (B), «*Les Agences de l'eau et le contexte de la régionalisation, Responsabilité et Environnement*», Les Annales des Mines, cité par VIVIEN (F.-D), Op.cit, p26.

³VIVIEN (F.-D), Ibidem, Op.cit, p26.

soulignant l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eau visant la conciliation des différents usages et instaurant une solidarité d'avantage territoriale.

Le processus de patrimonialisation dans la gestion de l'eau se renforce avec la mise en place de dispositifs de planification négociée, non seulement au niveau des grands bassins, où les comités de bassin élaborent des Schémas directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), mais aussi au niveau local, avec l'instauration des commissions locales de l'eau (CLE), regroupant des représentants des usagers, des collectivités territoriales et de l'État.

L'élaboration du SDAGE commence pour l'identification d'un territoire d'une forte identité qui peut être un bassin versant, une portion de bassin ou un complexe hydrogéologique délimité par un périmètre de gestion des ressources naturelles cohérent.

La recherche d'une conscience du bassin se traduit par la nomination d'une commission locale de l'eau (CLE) qui est chargée d'élaboration du SDAGE. La CLE travaille au même temps avec d'autres institutions publiques comme les agences de l'eau et les services préfectoraux en charge de la police de l'eau pour limiter les impacts négatifs que les acteurs font subir au milieu naturel, ce qui témoigne de l'existence d'une action collective pour gérer au mieux les ressources naturelles¹.

La propriété et l'usage des ressources en eau se caractérisent par la coexistence des droits de propriété publics liés au caractère domanial de certaines cours d'eau et des eaux souterraines et des droits de propriété privés liés au caractère des terre riveraines des cours d'eau, ces ressources qu'elles soient publiques ou privés sont associés à une forme de propriété commune étant donné qu'une communauté d'usager partageant les mêmes ressources est identifiée dans la CLE. En ce qui concerne la résolution des conflits, l'animateur du SDAGE qui joue le rôle de médiateur patrimonial assure au delà de la conciliation des intérêts divergents des parties prenantes (différents usagers de la ressource) le bon fonctionnement du processus de concertation.

Les enjeux auxquels doit répondre le SDAGE sont multiples, ils visent la protection des ressources et la préservation des milieux pour une exploitation de l'eau à long terme et ceci en prenant en considération l'interdépendance entre les différents usages, dans cette perspective le SDAGE lutte contre la pollution, les inondations et la surexploitation des ressources en eau.

¹PETIT (O) et ROMAGNY (B), Op.cit, pp 41/42.

2-L'expérience algérienne dans la gestion de l'eau comme patrimoine commun :

A l'instar d'autres pays du monde, l'Algérie a enrichie sa politique nationale de l'eau en l'adaptant à toutes les mutations, nées aussi bien des changements climatiques, de l'évolution des enjeux et des besoins sociaux-économiques, en effet dès 1996, l'Algérie s'est engagée dans la « Gestion intégrée des ressources en eau », une gestion fondée sur la dimension patrimoniale de l'eau et d'autres principes économiques tel que le principe du pollueur payeur et ceci afin de garantir la valorisation et durabilité des ressources en eau¹.

Cette nouvelle politique est basée sur un ensemble de principes² qui sont :

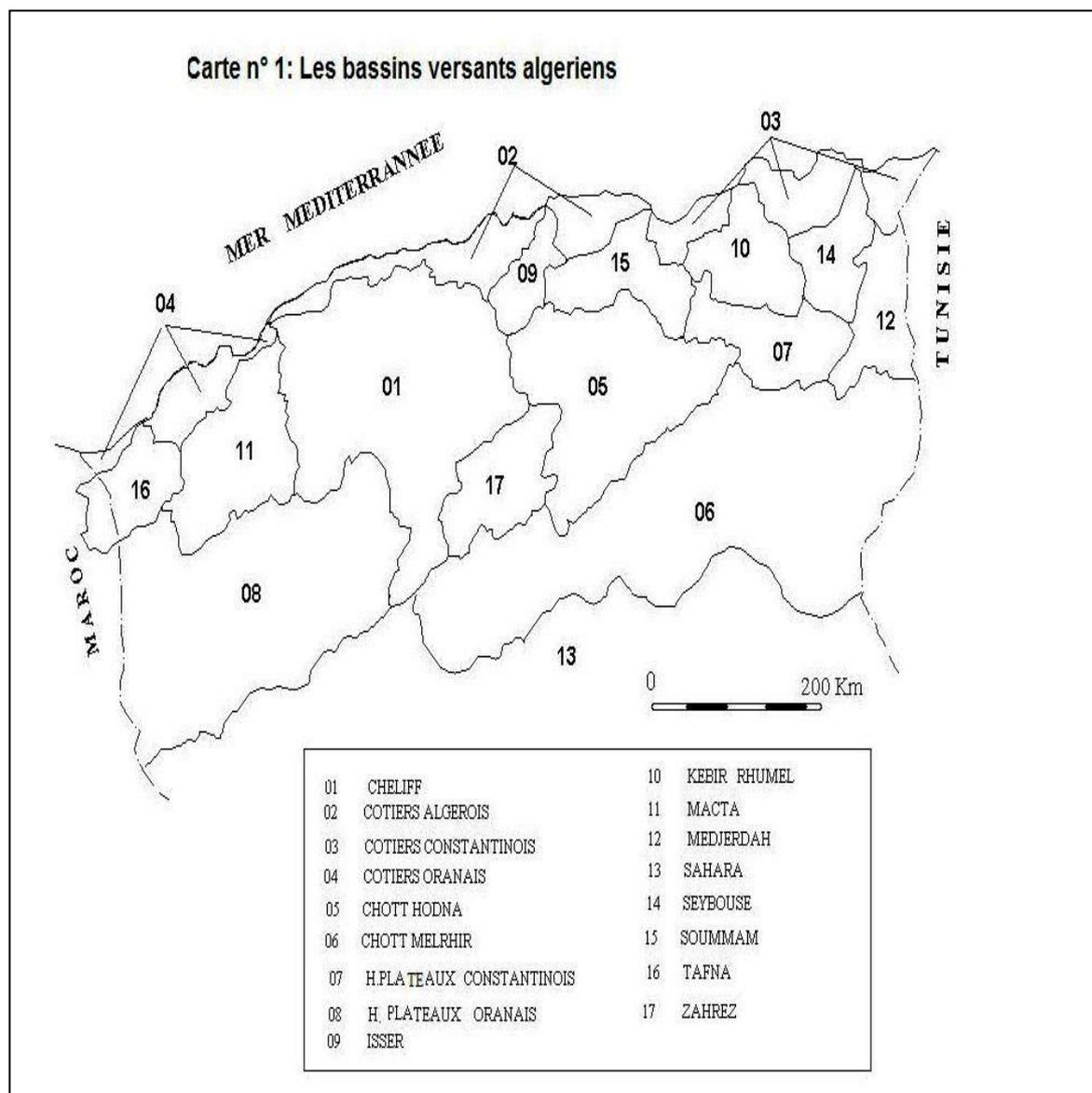
- ✓ L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation ;
- ✓ La gestion de l'eau est unitaire à l'échelle du Bassin Hydrographique, elle est assurée par les Agences de Bassin Hydrographiques ;
- ✓ La concertation qui se fait par le biais des comités de bassins hydrographiques ;
- ✓ L'économie de l'eau qui se fera par la lutte contre les fuites et le gaspillage de l'eau avec des objectifs basés sur le comptage systématique et la réhabilitation des réseaux ainsi que par la sensibilisation des usagers à l'utilisation de cette ressource ;
- ✓ L'eau est une ressource rare et un bien collectif à protéger contre toute forme de pollution (principe écologique) ;
- ✓ L'universalité, l'eau est l'affaire de tous les usagers.

Dans ce cadre Le territoire algérien a été subdivisé en 5 grands bassins versants (régions hydrographiques) qui sont : Oranie - Chott Chergui, Cheliff-Zahrez, Algérois - Hodna – Soummam, Constantinois - Seybouse – Mellegue, Sahara et dont les limites ne correspondent pas nécessairement aux limites administratives des communes et wilayas, les bassins versants algériens sont présentés dans la carte suivante :

¹BOUCHEDJA (A), Op.cit, p3.

²Ibidem, Op.cit, pp11/12.

Carte n° 1 : Limites des bassins versants algériens.



Source :Agence Nationale des Ressources Hydrauliques ,cité par TOUATI (B), Op.cit, p 51.

Les ressources en eau de chaque région hydrographique sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau n° 1 : Ressources en eau des bassins versants algériens.

Région hydrographique	Eaux superficielles	Eaux souterraines	Total ressources
Oranie-Chott Chergui	1 milliard de m ³	0.6 milliard de m ³	1.6 milliard de m ³
Cheliff-Zahrez	1.5 milliard de m ³	0.33 milliard de m ³	1.83 milliard de m ³
Algérois-Hodna-Soummam	3.4 milliard de m ³	0.74 milliard de m ³	4.14 milliard de m ³
Constantinois-Seybouse-Mellegue	3.7 milliard de m ³	0.43 milliard de m ³	4.43 milliard de m ³
Sahara	0.2 milliard de m ³	5 milliard de m ³	Il s'agit de la nappe albienne

Source : BOUCHEDJA (A), Op.cit, p6.

Pour chacune des régions hydrographique ou bassin versant et crée deux organismes : l'agence de bassin hydrographique et le comité de bassin hydrographique.

-Les agences des bassins : sont des établissements publics (EPIC) doté d'un conseil d'administration et fonctionnent selon un programme annuel d'intervention qui est validé par ce conseil d'administration¹. Les missions des agences se résument dans :

- ✓ L'élaboration et de mise à jour du cadastre hydraulique et de la balance hydraulique du Bassin Hydrographique, et la collection dans ce but de toutes les données statistiques, documents et informations sur les ressources en eau, les prélèvements et les consommations d'eau ;
- ✓ La participation à l'élaboration des schémas directeurs d'aménagement, de mobilisation et d'affectation des ressources en eaux initiés par les organes habilités à cet effet et le suivi de leur mise en œuvre ;
- ✓ Donner un avis technique sur toute demande d'autorisation en vue de l'utilisation des ressources en eau du domaine public hydraulique ;
- ✓ L'élaboration et la proposition des plans de répartition, des ressources en eaux mobilisées au niveau des grands ouvrages et systèmes hydrauliques entre les différents usagers ;

¹MEKKI (A), «Présentation du secteur de l'eau en Algérie», Communication du directeur général du Bassin Algérois-Hodna -Soummam, Dakar du 3 au 6 novembre 2004.

- ✓ La participation aux opérations de surveillance de l'état de pollution des ressources en eau et de détermination des spécifications techniques relatives aux rejets des eaux usées et aux dispositifs de leur épuration ;
- ✓ Mener toutes actions d'information et de sensibilisation des usagers domestiques, industriels et agricoles en vue de promouvoir l'utilisation rationnelle et la protection des ressources en eau.

Les ressources financières des agences¹proviennent de deux sources :

-Les redevances : La loi des finances de 1995 a instauré deux redevances sur :

- ✓ L'Économie de l'eau 4% au Nord et 2% au Sud
- ✓ La Protection de la qualité de l'eau 4% au Nord et 2% au Sud

Ces redevances sont appliquées sur les factures d'eau et prélevées par les différentes structures chargées de la production et de la distribution de l'eau potable, industrielle et agricole.

-Le fond national de gestion intégrée des ressources en eau (FNGIRE)²: Ce Fond doit servir à la fois :

- ✓ Au financement des Agences, liées par un contrat d'objectifs annuel ou pluriannuel à leur Ministère de tutelle ;
- ✓ Au financement de projets, entrant dans le cadre de l'économie de l'eau et de la lutte contre la pollution.

-Les comités des bassins : ils permettent de prendre des décisions concertées en matière de gestion des ressources en eau, ils sont composés de 35membres qui sont énumérés dans le tableau suivant :

¹MEKKI (A), Op.cit.

²Ibidem, Op.Cit.

Tableau n° 2 : Composantes des comités des bassins algériens.

Composition	Comité de bassin
Administration	12
Organismes de gestions des services de l'eau	4
Collectivités Territoriales	14
Organisations professionnelles	3
Usagers	2

Source : BOUCHEDJA (A), Op.cit., p 13.

Les principales missions¹ de comité de bassin sont :

Examiner le Plan Directeur d'Aménagement des Ressources en Eau PDARE ;

- ✓ Examiner toutes questions se rapportant à l'Aménagement et à la gestion des ressources en eau ;
- ✓ Examiner les programmes d'activités en matière de protection quantitative et qualitative des ressources en eau ;
- ✓ Faire des arbitrages sur les questions liées aux déficits d'apports en matière de mobilisation et d'affectation des ressources en eau.

Le processus de patrimonialisation dans la gestion des ressources en eau en Algérie a été réaffirmé par la promulgation de la Loi i n° 05-12 du 28 Joumada II 1426 correspondant au 4 août 2005 relative à l'eau qui a pour objet de fixer les principes et les règles applicables pour l'utilisation, la gestion et le développement durable des ressources en eau en tant que bien de la collectivité nationale.

Parmi ces principes le recours à une gestion de l'eau par bassin versant préconisé dans l'article 3 de cette loi qui stipule² : « *Les principes sur lesquels se fondent l'utilisation, la gestion et le développement durable des ressources en eau sont :... la planification des aménagements hydrauliques de mobilisation et de répartition des ressources en eau dans le cadre de bassins hydrographiques ou de grands systèmes aquifères constituant des unités hydrographiques naturelles, et ceci, dans le respect du cycle de l'eau et en cohérence avec les orientations et les instruments d'aménagement du territoire et de protection de l'environnement...* ».

¹BOUCHEDJA (A), Op.cit, p14.

²Article 3 de la Loi i n° 05-12 du 28 Joumada II 1426 correspondant au 4 août 2005 relative à l'eau.

Ainsi cette loi prévoit les instruments institutionnels de gestion intégrée des ressources en eau, elle institue les plans directeurs d'aménagement des ressources en eau (PDARE), notamment dans son article 56 qui affirme¹ : « ***Pour chaque unité hydrographique naturelle, il est institué un plan directeur d'aménagement des ressources en eau qui définit les choix stratégiques de mobilisation, d'affectation et d'utilisation des ressources en eau, y compris les eaux non conventionnelles*** ».

Ces plans sont élaborés par les agences des bassins et approuvés par les comités des bassins dans un cadre de concertation et de participation de tous les concernés, ils ont pour mission d'assurer :

- ✓ La satisfaction des besoins en eau correspondant aux usages domestique, industriel et agricole et autres usages économiques et sociaux ;
- ✓ La protection quantitative et qualitative des eaux souterraines et superficielles ;
- ✓ La prévention et la gestion des risques liés aux phénomènes naturels exceptionnels, tels que la sécheresse et les inondations ;
- ✓ Déterminer sur la base de l'offre et de la demande en eau, en quantité et en qualité, les objectifs de développement des aménagements de mobilisation et de transfert d'eaux entre unités hydrographiques naturelles, en tenant compte des paramètres économiques ;
- ✓ Définir les objectifs en matière d'utilisation des ressources en eau ainsi que les mesures liées aux exigences d'économie, de valorisation et de protection de la qualité de l'eau, dans une perspective de gestion durable de ces ressources.

La loi 2005 sur l'eau porte également sur l'élaboration du plan national de l'eau, ce qui est affirmé dans son article 592 : « ***Il est institué un plan national de l'eau qui définit les objectifs et les priorités nationales en matière de mobilisation, de gestion intégrée, de transfert et d'affectation des ressources en eau*** ».

Cette loi préconise également les institutions de gestion intégrée des ressources en eau, elle affirme la création Conseil national consultatif des ressources en eau³ composé de représentants des administrations, des assemblées locales, des établissements publics concernés, et d'associations professionnelles et/ou d'usagers. Ce conseil est chargé d'examiner

¹Article 56 de la Loi i n° 05-12 du 28 Joumada II 1426 correspondant au 4 août 2005 relative à l'eau.

²Article 59 de la Loi i n° 05-12 du 28 Joumada II 1426 correspondant au 4 août 2005 relative à l'eau.

³Article 62 de la Loi i n° 05-12 du 28 Joumada II 1426 correspondant au 4 août 2005 relative à l'eau.

les options stratégiques et les instruments de mise en œuvre du plan national de l'eau ainsi que sur toutes questions relatives à l'eau pour lesquelles son avis est demandé.

Le deuxième type d'institution de gestion intégrée des ressources en eau préconisé dans le cadre de cette loi, se sont les agences du bassin notamment dans l'article 64 qui stipule¹ : « ***Au niveau de chaque unité hydrographique naturelle, la gestion intégrée des ressources en eau est exercée par une agence de bassin hydrographique, dont les missions, les règles d'organisation et de fonctionnement et le cadre de concertation sont fixés par voie réglementaire*** ».

D'un point de vue écologique², le cadre du bassin versant paraît être la solution la plus raisonnable de partage des eaux et qui correspond le mieux à l'ordre naturel mais dans la pratique certains de ces bassins sont de très vastes dimensions pour une gestion de l'eau efficace, notamment pour mener la négociation avec des acteurs locaux et des usagers situés à plusieurs centaines de kilomètres les uns des autres ainsi plus l'étendue du domaine de gestion de la ressource s'accroît plus la mise en cohérence des activités est difficile.

3- La gestion des ressources en eau par bassin versant dans la wilaya de Tizi Ouzou :

La wilaya de Tizi Ouzou d'une superficie de 2958 km² s'étend sur un territoire dominé par des ensembles montagneux, en pente souvent très forte, elle dispose d'un réseau hydrographique très dense et recèle des potentialités hydriques considérables, ce qui fait de cette wilaya un réservoir appréciable d'eau³. Les ressources en eau de la wilaya figurent dans le tableau qui suit :

Tableau n° 3 : Inventaire des ressources en eau de la wilaya de Tizi Ouzou

Ressources superficielles (hm³/an)		Ressources souterraines (hm³/an)		Total (hm³/an)
Quantité	%	Quantité	%	Quantité
378	90.43	40	9.57	418

Source : Plan d'aménagement du territoire de la wilaya de Tizi Ouzou : phase évaluation territoriale et diagnostic, juin 2012.

Le tableau montre l'importance des ressources en eau dont dispose la wilaya notamment les ressources superficielles qui représente 90% du total des ressources, ce qui constitue une sécurité hydriques pour les générations futures. L'abondance de la ressource

¹Article 64 de la Loi n° 05-12 du 28 Joumada II 1426 correspondant au 4 août 2005 relative à l'eau.

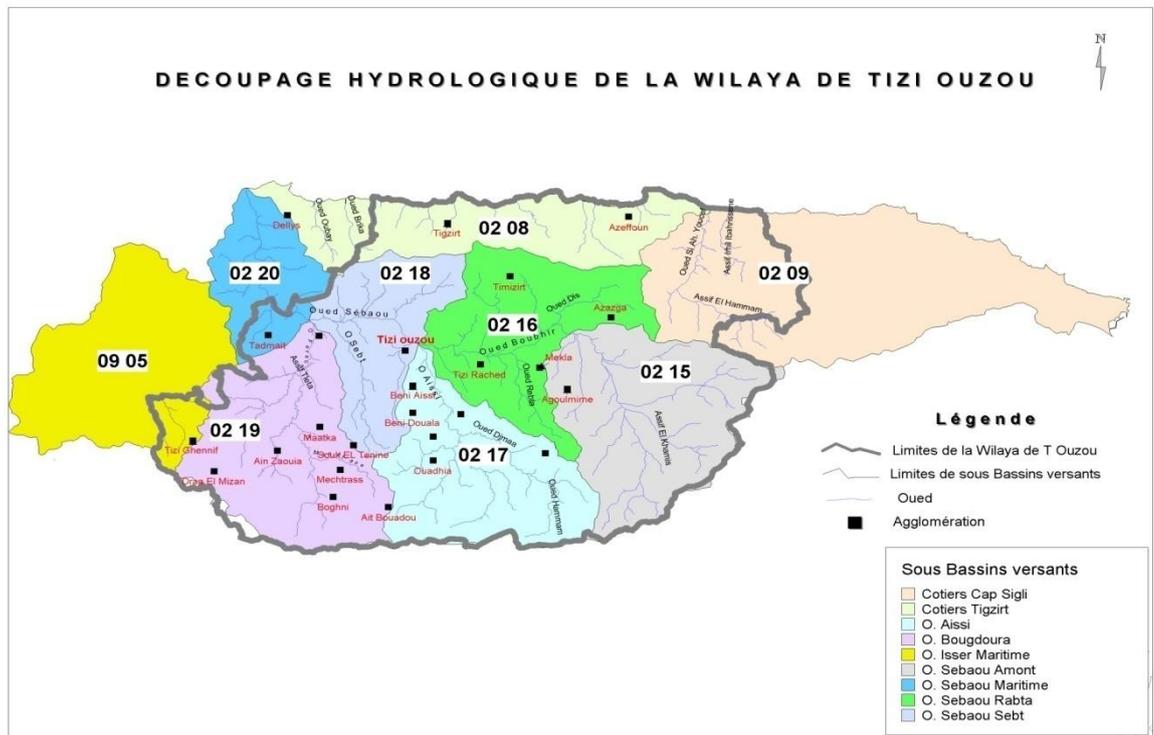
²VIEILLARD-COFFRE (S), «Gestion de l'eau et bassin versant : de l'évidente simplicité d'un découpage naturel à sa complexe mise en pratique», in Hérodote, 2001/3 N°102, pp141/142.

³Plan d'aménagement du territoire de la wilaya de Tizi Ouzou, Op.cit.

revient au climat de la wilaya et l'abondance des pluies, en effet l'analyse des précipitations, montre que la pluviométrie moyenne interannuelle¹ varie entre 800 et 1400 mm.

La wilaya est découpée du point de vue hydrographique en un ensemble de sous bassins versants, dont le plus important est le sous bassin de Sebaou qui recueille à travers ses affluents l'essentiel des eaux en provenance du Djurdjura et qui draine la presque totalité de la wilaya de Tizi Ouzou et la partie Est de wilaya de Boumerdès, les limites des sous bassins versants de la wilaya sont présentées dans la carte ci-dessous :

Carte n° 2 : Limites des sous bassins versants de la wilaya de Tizi Ouzou.



Source : Plan d'aménagement du territoire de la wilaya de Tizi Ouzou, Op.cit.

L'ensemble des sous bassins versants et leurs caractéristiques sont résumés dans le tableau suivant :

¹Plan d'aménagement du territoire de la wilaya de Tizi Ouzou, OP.cit, p62/63.

Tableau n°4 : Caractéristiques des sous bassins versants de la wilaya de Tizi Ouzou.

Bassin versant	Sou bassin versant	Sup Km²	Chevelu hydrographique Km
Sebaou	Sebaou Sebt	306	286
	Sebaou Rabta	430	399
	Sebaou Amont	538	565
	Bougdoura	534	400
	Sebaou Maritime	229	238
	Aissi	437	458
Bassins Côtiers	Côtiers Tigzirt	400	290
	Côtier cap sigli	889	937

Source : Plan d'aménagement du territoire de la wilaya de Tizi Ouzou, Op.cit.

En conclusion, le processus de la gestion intégrée des ressources en eau en France comme en Algérie montre l'ambivalence de l'eau à la fois patrimoine commun et bien économique, dans la mesure elle offre un espace de concertation entre les différents concernés par la gestion de l'eau ainsi que les usagers, dans le cadre du comité du bassin et la commission locale de l'eau (en France) et sur des principes économiques comme le principe de recouvrement des coûts et du principe du pollueur payeur.

En effet le partage de l'eau dans le bassin versant et sa protection contre toute forme de surexploitation et de pollution se passe dans un cadre de concertation entre tous les usagers, avec des incitations économiques qui se représentent dans les redevances payées par l'utilisateur et les aides octroyées par les agences financière du bassin pour les collectivités.

Les transferts d'eau de la wilaya de Tizi Ouzou vers la wilaya Boumerdès ainsi que les transferts d'eau à partir du barrage Koudiet Acerdoune de la wilaya de Bouira vers Tizi Ouzou montrent bien la présence de cette gestion patrimoniale par bassin versant qui dépasse les limites administratives des wilayas.

Conclusion du chapitre :

La prise en compte de la notion du patrimoine commun appliquée aux objets naturels depuis les années 1970 ainsi que les débats sur la préservation de ce patrimoine ont amené à un renouveau du cadre de pensée dans la gestion des ressources naturelles en eau au niveau international, tant sur le plan théorique que pratique.

Sur le plan théorique, ce renouveau a été traduit pour l'émergence de nombreux courants théoriques montrant la pertinence des modes de gouvernance de l'eau comme patrimoine et bien commun à transférer aux générations futures et offrant des explications sur les pratiques communes de gestion de l'eau observées à des échelles micro dans le monde entiers.

Sur le plan pratique, ce renouveau a offert un nouveau cadre de penser les politiques publiques de gestion des ressources en eau qui se présente dans le processus de « gestion intégrée des ressources en eau » portant sur des innovations institutionnelles, les agences et les comités des bassins versants.

A la lecture des textes juridiques régissant la gestion intégrée des ressources en eau en Algérie il paraît que les mécanismes de concertation et de gouvernance de la ressource en eau restent au niveau régional avec le comité de bassin, au niveau local et à l'échelle des sous bassins versant, la gestion des ressources en eau et leur protection est marquée par l'absence des instances de concertation telle que la commission locale de l'eau en France.

Les pratiques communes de gestion de l'eau au niveau micro montre les prédispositions de la société algérienne à concerter et à négocier pour élaborer des règles communes de gestion des ressources en eau de plus en plus rares.

CHAPITRE II : LA GESTION DES SERVICES PUBLICS DE L'EAU POTABLE ET DE L'ASSAINISSEMENT.

Introduction du chapitre :

La gestion des services publics de l'eau potable et de l'assainissement en Algérie comme dans la wilaya de Tizi Ouzou nécessite des justifications théoriques. Toutefois considérer les services publics d'un point de vue théorique nous amène à analyser l'évolution de la conception de l'Etat et son rôle dans la vie des citoyens.

Défini par Weber¹ comme : « *une forme institutionnelle du pouvoir politique, doté du monopole de la contrainte légitime et il est garant de la cohésion sociale* », l'Etat s'impose par la force et par son pouvoir coercitif, cette force s'exerce selon C.Marchand² par l'impôt et la réglementation.

Traditionnellement, l'Etat ou la puissance publique se chargeait des fonctions régaliennes telles que la défense, la justice, l'éducation, la santé, la fiscalité et la monnaie. Sous l'impulsion de l'accélération du processus d'industrialisation et ses effets sur la vie sociale, l'Etat détient une autre mission qui est celle de prestation du service, et ceci pour des fins de préservation de l'intérêt général et de cohésion sociale³.

Ce chapitre s'inscrit dans cette optique d'Etat prestataire du service, il débouche en premier lieu sur la notion du service public vue à travers trois optiques (juridique, économique et industrielle) permettant de positionner les services publics de l'eau potable et de l'assainissement en théorie, en deuxième lieu il donne un bref historique de la gestion de ces deux services en Algérie précisant vers la fin le système actuel de gestion au niveau national comme au niveau de la wilaya de Tizi Ouzou. En dernier lieu ce chapitre examine les composantes du prix de l'eau et du système de tarification appliqués en Algérie comme dans la wilaya de Tizi Ouzou.

¹HACHIMI (S.Y), «*Les partenariats privés- publics comme nouvelle forme de gouvernance et alternative au dirigisme Etatique, engrage théorique et influence conceptuelle*», in la revue d'innovation dans le secteur public, vol n°10, 2005, article n°1, p9.

²MARCHAND-C, «*Economie des interventions de l'Etat*», collection Q-S-J, n° 34 84, Edition PUF, Paris 1999, p3.

³AHMED ZAID (M), «Cours Economie et Finances des administrations publiques», Master1:Management territorial et ingénierie de projets, UMMTO, 2011/2012.

Section01 : Cadre théorique des services publics de l'eau potable et de l'assainissement.

Donner une définition précise pour la notion du service public est une tâche très délicate car c'est une notion évolutive dans le temps et dans l'espace en fonction des besoins des économies et des sociétés, des choix idéologiques et politiques, elle varie selon l'histoire du pays, sa tradition, sa culture, ainsi que son organisation et ses institutions¹.

Cette section permet d'appréhender d'une manière générale la notion du service public à travers trois conceptions distinctes à savoir la conception juridique, la conception économique et enfin la conception industrielle et ceci afin de positionner les services publics de l'eau et de l'assainissement en théorie et de dégager les spécificités de ce type de services publics.

1-La conception juridique du service public :

1-1Définition juridique du service public :

La notion du service public a longtemps préoccupé que les juristes comme L. Duguit (1928)² qui définit le service public comme : « *Toute activité dont l'accomplissement doit être assuré, réglé et contrôlé par les gouvernants, parce que l'accomplissement de cette activité est indispensable à la réalisation et au développement de l'interdépendance, et qu'elle est de telle nature qu'elle ne peut être réalisée complètement que par l'intervention de la force gouvernante* ».

Les travaux de ce juriste ont fondé la doctrine française du service public qui reste aujourd'hui la référence, cet auteur accorde une place centrale à l'organe qui prend en charge le service public qui est l'Etat, en effet se sont les pouvoirs publics au niveau national ou local qui décident des activités qui relèvent du service public ainsi que des conditions de leur mise en œuvre et de leur contrôle³.

Cette définition organique du service public est fondée sur l'équation⁴ service public=droit public=personne publique ou la personne publique ou l'Etat est garant de la cohésion et de l'interdépendance sociale, cependant cette égalité réduit les services publics aux seules services administratifs.

¹Léon DUGUIT, «*Droit constitutionnel*», 2^{ème} édition, II, 1923, p. 55, cité par BAUBY (P), «*Les modèles de service public*», Les services publics, cahier français n° 339, P21.

²LEVEQUE (F), «*Concepts économiques et conception juridique de la notion du service public*», chapitre08 in Thierry Kirat et Evelyne Serverin «*vers une économie de l'action juridique, Une perspective pluridisciplinaire sur les règles juridiques et l'action*», Editions CNRS, à paraître en 2000, p1.

³RAMDINI (S), «*Management des services publics territoriaux* », master2 management territorial et ingénierie des projets, UMMTO, 2012 /2013.

⁴LEVEQUE (F), Ibidem, Op.cit, p1.

Les services publics sont légitimés juridiquement par la notion d'intérêt général¹ dont le droit public ne donne pas une définition précise, mais il précise qu'elle est d'un usage varié selon le temps et le pays, elle est définie par le législateur. Ce qui fait que les activités d'intérêt général qui ont été limitées pendant la période libérale (entre les deux guerres mondiales) aux fonctions régaliennes, se sont étendues après la libéralisation pour contenir les services économiques et industriels (SPIC) pouvant être ouvert à la sphère privée.

1-2 Les principes des services publics : Les besoins d'intérêt général soumettent la gestion des activités de service public à un certain nombre de principes dont on peut distinguer les principes traditionnels et d'autres principes plus récents.

-Les principes traditionnels : se sont les principes distingués par la Louis Rolland que les juristes modernes qualifient de lois Rolland² :

a-Le principe d'égalité : ce principe impose qu'il doit y avoir égalité de traitement entre les usagers de même service public, ce qui entraîne une égalité d'accès au service public. Ce dernier pose des difficultés en matière de fixation des tarifs car l'égalité tarifaire ne signifie pas qu'il est exigé un tarif identique pour tous les usagers. En effet le conseil constitutionnel du 12 juillet 1979 en France affirme que ³: « **le principe d'égalité devant la loi oblige à faire application de règles semblables à des personnes placées dans des situations semblables, il n'interdit pas que puissent être appliquées des règles différentes à des personnes placées dans des situation différentes** ».

b-Le principe de continuité : Selon Corneille ⁴« **Le service public est fait pour donner satisfaction régulière et continue à des besoins collectifs ; [...] la continuité est l'essence du service public** », ce principe implique que le service public doit remplir normalement, dans l'espace et dans le temps, la mission qui lui est assignée, ce qui oblige un fonctionnement permanent du service et la mise en place d'un service minimum en cas de grève.

c-Le principe d'adaptation ou d'adaptabilité ou de mutabilité : d'après G. Jèze⁵ « **Ce sont les autorités publiques, et elles seules, qui ont compétence pour dire comment le service public devra être organisé, devra fonctionner. Par suite, cette organisation pourra être modifiée à tout instant, suivant les besoins sociaux, économiques du moment** ». Selon

¹LEVEQUE (F), Op.cit, p1, p2.

²BOURDIN (J), «*les finances des services publics de l'eau et de l'assainissement* », Edition Economica, Paris, Janvier 1998, p 31.

³Conseil Constitutionnel du 12 juillet 1979, cité par BOURDIN (J), Op.cit, p 32.

⁴CORNEILLE (commissaire du gouvernement), « conclusions dans l'affaire Société d'éclairage de Poissy », in Revue du droit public, 1918, p. 246, cité par MARGAIRAZ(M), «*Experts et praticiens, les services publics économiques entre experts, praticiens et gouvernants dans le premier XXe siècle : d'une configuration historique à l'autre*», in Revue d'histoire moderne et contemporaine, 2005/3 n° 52-3, p 148.

⁵JÈZE(G), «*Les principes généraux du droit administratif*», Paris, Marcel Giard, 1914, p.66, cité par MARGAIRAZ(M), Op.cit, p148.

ce principe le service public doit s'adapter à l'évolution des besoins des usagers et des technologies et ces derniers doivent accepter les modifications de la consistance des prestations fournies.

-Les nouveaux principes : se sont les nouveaux principes évoqués ces dernières années qui ne remettent pas en cause les principes de Rolland mais les complètent¹ :

a-Le principe de transparence : ce principe oblige les responsables des services publics à fournir des informations aux contribuables et aux usagers.

b-Le principe de participation : ce principe est fondé sur le concept de la démocratie participative qui fait participer le citoyen dans la prise de décision et ceci afin d'arriver à un service public efficace et équitable.

c-Le principe d'accessibilité : selon lequel les services publics doivent être implantés de manière à ce qu'ils soient accessibles à tous les citoyens que ce soit dans les zones urbaines et rurales.

d-Le principe de confiance : ce principe permet d'améliorer les relations entre l'utilisateur et l'administration du service public.

e-Le principe de cohésion sociale et de l'aménagement territoire : ce principe permet de considérer le service public accessible à tous les citoyens comme un instrument de cohésion sociale. Ainsi le service public est considéré comme un instrument d'aménagement du territoire et de développement durable dans la mesure où le service public est organisé à proximité du citoyen en fonction des exigences économiques, sociales et environnementales du développement durable, il combat l'exclusion sociale, s'intéresse à la production de certains biens économiques et se préoccupe de protéger l'environnement.

1-3 Les missions du service public :

Les activités de services publics sont caractérisées par trois missions principales² qui sont : l'intérêt général, l'équité et l'efficacité.

a-La mission d'intérêt général : qui, comme il a été évoqué précédemment, est une notion évolutive qui ne se résume pas à la somme des intérêts individuels mais elle présente l'intérêt collectif d'un groupe.

b-La mission d'équité : le service public est l'expression de la solidarité, il contribue à la réduction des inégalités liés aux revenus et aux handicaps physiques et de façon générale à la cohésion sociale et au sentiment d'appartenance à la communauté nationale. E. Cohen et C.

¹BOURDIN (J), Op.cit, pp 34/35.

²LEVEQUE (F), Op.cit.

Henry(1997) ¹soulignent concernant les missions du service public en France : « *un facteur d'identité qui contribue au sentiment d'appartenance à une communauté traitant équitablement ses membres*»

c-La mission d'efficacité : D'après C. Henry (1997)², cette mission vise à favoriser une utilisation rationnelle (efficace et équilibrée) dans l'espace et dans le temps, du territoire et des ressources communes.

La référence à la notion d'intérêt général pour caractériser les activités de service public empêche de fonder rigoureusement ces activités en droit, en effet l'Etat adapte facilement la règle de droit et se légitime par des activités dont lui seule détermine la définition, comme le souligne C. Henry (1997)³ « *l'Etat organise ses services publics dans le cadre d'un droit taillé sur mesure* », devant cette situation d'absence d'une définition juridique précise du service public , les économistes sont appelés à le caractériser.

2-Conception économique du service public :

Économiquement la notion du service public se rattache aux concepts du monopole naturel et de biens collectifs⁴ qui décrivent des situations de défaillance du marché dans lesquelles la concurrence parfaite ne correspond pas à l'optimum de Pareto et ne réalise pas le bien être social.

2-1Définitions économiques du service public :

L'économie publique part d'une matrice fondée sur les critères rivalité/non rivalité et exclusion/non exclusion, pour distinguer trois catégories de biens publics à l'opposé des biens privés: les biens publics purs et les biens publics mixtes qui recouvrent les biens de club et les biens communs. La matrice de ces biens est présentée dans le tableau suivant :

Tableau n° 5 : Matrice des biens.

critère	exclusion	Non exclusion
rivalité	A	B
Non rivalité	C	D

Source : Greffe(X), «Economie des politiques publiques »,1^{ère} Edition Dalloz, Paris, 1994, p130.

- ✓ le cadran A correspond aux biens privés consommé par un seul individu.

¹BRILLET (E), «*Le service public à la française: un mythe national au prisme de l'Europe*», in L'Économie politique, 2004/4 n° 24, p 25.

²BARBIER (V) et AL, Op.cit, p 322.

³LEVEQUE (F), Op.cit.

⁴Ibidem, Op.cit.

- ✓ Le cadran D correspond aux biens collectifs purs interprétés par Samuelson (1954)¹, par opposition aux biens privés, qui sont consommés par un seul individu, sont des biens consommés par l'ensemble de la communauté, chacun disposant de la même quantité, leur accès est gratuit, leur usage s'impose à tous et leur production est financée sur fonds publics alimentés par l'impôt, à titre d'exemple la défense nationale.
- ✓ Le cadran C correspond aux biens de club proposés par Buchanan (1965)², qui sont dans des situations intermédiaires entre les biens privés et les biens collectifs purs, ils sont excusables et non rivaux, leur consommation est facultative et leur droits d'entrée doivent couvrir la totalité des coûts de fourniture des services, à titre d'exemple les services publics en réseau d'électricité et du gaz et de l'eau.
- ✓ Le cadran B correspond aux biens communs qui sont évoqués dans le premier chapitre, ils sont des biens rivaux mais non excusables, rivaux dans la mesure où l'absence de règle d'usage collectif de ces biens peut amener à leur surexploitation, Ils concernent les ressources naturelles.

En résumé les biens et services publics³ sont caractérisés par :

-La non rivalité ou l'indivisibilité de consommation : le bien peut être consommé simultanément par plusieurs individus sans que la consommation de l'un affecte la consommation des autres en terme de quantité (absence d'effets d'encombrement).

- La non exclusion de la consommation: l'usage du service est imposé à tous sans exclure qui se soit même s'il ne contribue pas au financement, ce qui conduit aux comportements du passager clandestin

-La production jointe à utilisateur multiple : le service est disponible à coût marginal nul pour tous les usagers.

2-2 La production des biens et services publics : chaque catégorie de ces biens fait appel à un mode de production spécifique, ce qui justifie le partage de compétences entre l'Etat central et l'Etat au niveau local, analysé par R. Musgrave (1959)⁴ dans la théorie des trois bureaux qui précise les trois principales missions qui doivent obligatoirement être assurées par l'Etat central qui sont l'allocation des ressources, redistribution des revenus et stabilisation macro-économique, pour des raisons d'efficacité et d'équité de l'action publique.

¹LEVEQUE (F), Op.cit.

²Ibidem, Op.cit.

³AHMED ZAID M, «Cours Economie Finances des administrations publiques», Op.cit.

⁴DERRYCK (PH) et GILBERT (G), «Economie publique locale», Edition Economica, Paris, 1988 P.9.

Cette théorie a donné naissance par la suite à la notion de « *d'Etat subsidiaire* », selon laquelle une collectivité de rang supérieur ne doit pas traiter un problème qui peut être pris en charge par une collectivité de rang inférieur. Dans ce cas, une tâche ne doit être transformée à un niveau supérieur du gouvernement que si l'échelon inférieur n'est pas, ou n'est plus, en mesure de l'assumer, X.GREFFE¹ souligne : « *Il est commode d'attribuer pour chaque collectivité les missions qu'elle peut assurer d'une manière plus efficace, les missions pour lesquelles elle est mieux placée pour satisfaire les besoins de la population.* ».

Ce partage de compétence entre l'Etat central et ses échelons infra étatiques légitime le recours à la décentralisation comme mode de gestion des affaires publiques. La décentralisation² peut être définie comme : « *une technique de gestion administrative qui vise à réaliser une division du travail et un transfert à des autorités autonomes qui sont des organes élus représentatifs (les collectivités territoriales et les établissements publics) et qui sont créés et installés à la périphérie par rapport au pouvoir central, des attributions et des compétences propres, de décisions de gestion, qu'elles seront appelées à exercer au nom et pour le compte d'une collectivité publique, distincte de l'Etat et permettant à d'importants pouvoirs de décision d'être exercés sur place* ». Plusieurs types de décentralisation peuvent être distingués à savoir :

a-La décentralisation territoriale: la décentralisation territoriale³ : est une décentralisation dans le cadre de laquelle le pouvoir est transféré aux collectivités territoriales dont les échelles et le nombre est variable selon les options nationales mises en œuvre. Cette forme de décentralisation est assise sur une forme géographique qui répond à deux principes fondamentaux : celui de l'élection et celui de l'autonomie de gestion.

b-La décentralisation technique : La décentralisation technique⁴ ou par « *service* » est appelée également la « *décentralisation fonctionnelle* », elle consiste à transférer la gestion des services publics à des institutions spécialisées dotées de la personnalité morale. C'est le cas des établissements publics qui n'ont de compétences que pour ce que leurs statuts déterminent. Ces derniers supposent l'existence d'affaires administratives spécialisées remises à une personne morale qui peut être le cas d'une auto gestion. Les personnes intéressées au fonctionnement du service se trouvent associées à sa gestion.

¹GREFFE (X), « *La décentralisation* », Edition la Découverte, Paris, 1992, p 33.

²PEISER (G), « *Droit administratif* », Edition Dalloz, Paris 1976, p 5.

³GRUBBER (A), « *Décentralisation et institutions administratives* », collection U, 2ème Edition, A. Collin, pp 25/26.

⁴TURPIN (D), « *Droit de la décentralisation* », Paris, Edition Gualino, Paris, 1998, p 85.

La décentralisation se fonde théoriquement sur le théorème de la décentralisation optimal qui a été formulé et mis à jour par W. Oates (1972)¹. Celui-ci note : « ***Pour un bien public dont la quantité consommée peut être définie sur des sous ensembles géographiques, et dont le coût de production est le même au niveau central ou dans les sous ensembles géographiques concernés, il sera toujours plus facile (ou moins aussi facile) pour ces sous ensembles de produire des quantités de biens publics optimales au sens de Pareto que pour le gouvernement central.*** ».

Le partage de compétences doit être suivi par une véritable autonomie financière et fiscale, ainsi que la liberté de gérer les subventions transférées par l'Etat².

Le recours à la décentralisation donne sens à la notion de bien ou service public local défini par F. TROGER³ comme : « ***toutes les prestations d'intérêt général faisant partie des attributions des collectivités locales, que ce soit en application de la loi et des règlements, ou parce que les faits ont conduit ces collectivités à les assurer*** »

La décentralisation présente un certain nombre d'avantages⁴ qui sont :

- ✓ La réduction des dépenses publiques ;
- ✓ L'adaptation du niveau et de la qualité du service public aux préférences locales ;
- ✓ La décentralisation est un facteur de démocratie locale et moyen de contrôle permettant de placer le pouvoir de décision à proximité des citoyens (participation des citoyens à la prise de décision) ;
- ✓ La décentralisation est un facteur de développement économique, par la mise en valeur des ressources spécifiques d'un territoire.

Malgré tous ces avantages la décentralisation ne manque pas de limites⁵ :

- ✓ Si l'efficacité allocative est l'argument le plus fort de la décentralisation, cet argument présente des limites dans la pratique dans la mesure où la nature de certains biens collectifs dépasse les frontières administratives et amène à des effets de débordement puis de congestion, à ceci s'ajoute l'incapacité financière des collectivités locales à produire certains services ainsi que le phénomène d'illusion fiscale et de balkanisation des finances locales.

¹GREFFE (X), « *Economie des politiques publiques* », 2^{ème} Edition Dalloz, Paris, 1997, p 360

²REDYL, « La décentralisation au service du développement local », Proceedings du colloque international, REDYL-UMMTO, 2004.

³TROGER (F), « *Services publics : faire ou déléguer* », Edition Vuibert, 1995, p 5, cité par Barbier (V) et AL, Op.cit, p 323.

⁴BENAMARA (K), « *Cours de collectivités territoriales et décentralisation* », master1 Management territorial et ingénierie des projets, U.M.M.T.O, année universitaire 2011/2012.

⁵Ibidem, Op.cit.

- ✓ La décentralisation présente également des limites en matière d'équité redistributive dans la mesure où la politique de redistribution au niveau local influe sur le choix de domicile des personnes physiques et des entreprises.
- ✓ Une autre limite figure dans l'incapacité de la décentralisation à conduire les politiques de stabilisation économiques car les fluctuations et les équilibres économiques sont des questions d'ordre national qui ne peut être régulé au niveau local.

Compte tenu des limites de la décentralisation, le partage de compétences entre l'Etat et ses échelons infra étatiques tel qu'il a été décrit par R. Musgrave se réaffirme.

2-3 Les modes de gestion des services publics locaux: après avoir décidé des modes de production des services publics, les autorités publiques doivent arrêter les modes de gestion qui peuvent aller de la gestion directe aux différentes formes d'externalisation¹.

*a-La gestion directe*² :

-La régie simple : elle correspond à la formule dans laquelle le service public est géré directement par la personne publique qui est à l'origine de sa création (par ses propres moyens financiers, matériels et humains) à titre d'exemple les services régaliens et les services administratifs.

-La régie directe : les collectivités territoriales et leur établissement public de coopération peuvent exploiter directement une activité de service public par une régie dotée soit de la seule autonomie financière, soit de la personnalité morale et de l'autonomie financière. A titre d'exemple des régies pour gérer les services public à caractère industriel et commercial.

*b-Les formes de gestion intermédiaires*³ :

Il existe une multitude de formes intermédiaires de gestion entre la régie et la délégation, dont on peut distinguer :

-La régie intéressée : ou le régisseur intéressé est rémunéré par la collectivité au moyen d'une redevance fixe à laquelle s'ajoute un intéressement aux résultats d'exploitation, la collectivité assume le risque du déficit.

-la gérance : la collectivité verse au gérant une rémunération forfaitaire et décide de la fixation des tarifs, le gérant n'assume aucun risque d'exploitation du service.

¹BARBIER (V) et AL, Op.cit, p324.

²BOURDIN (J), Op.cit, pp38/41.

³NOWAK (F), « *Le prix de l'eau* », Edition Economica, Paris, 1995, pp60/62.

-*La coopération public-public (l'intercommunalité)* : elle désigne les différentes formes de coopération entre les communes par la création des établissements publics de coopération intercommunale soit à fiscalité propre, soit sans fiscalité propre

-*Les sociétés publiques locales*¹ : reconnues par la législation en France depuis 2010 qui permet aux collectivités territoriales de se doter d'une société anonyme dont elle détient la totalité du capital, ces sociétés sont compétentes en matière d'aménagement et de l'exploitation des SPIC.

*c-L'externalisation de la gestion du service public*² :

-*Les marchés publics* : Les services publics peuvent être fournis par l'appel à un marché public c'est-à-dire un achat fait par la collectivité pour ses besoins en travaux et en service liés même au fonctionnement des services fournis par cette collectivité.

-*Les partenariats public-privé* : c'est une forme de coopération entre les autorités publiques et le monde privé qui vise à assurer le financement, la construction la rénovation et la gestion d'une infrastructure ou la fourniture d'un service. Il est distingué entre :

-Les partenariats public/privé institutionnels (les sociétés d'économie mixtes).

-Les partenariats public/privé contractuels qui comportent la concession, l'affermage et les contrats de partenariats.

3-La conception industrielle du service public :

3-1Définition du service public en réseau :

Dans l'économie industrielle les services publics industriels et commerciaux mettent en œuvre une activité de réseau. Le réseau peut être appréhendé de deux manières :

-*techniquement* : il renvoie aux infrastructures et aux équipements matériels utilisés pour produire un service, d'après N. Curien³le réseau est « *L'interconnexion d'équipements complémentaires, coopérant entre eux afin de transférer des flux de matière, d'énergie ou d'information et de les acheminer d'une origine vers une destinataire* ».

-*Economiquement* : le réseau est considéré comme lieu de rencontre entre l'offre et la demande du service, selon N. Curien⁴ : « *Les réseaux sont des objets dont le rôle est de mettre en relation des fournisseurs et des consommateurs de certains biens ou services* ».

3-2Production des services publics en réseau :

Les services publics en réseau présentent certaines caractéristiques qui sont liées à l'existence des effets de congestion et des externalités négatives, l'existence des économies

¹RAMDINI(S), Op.cit.

²MEYER (F), « *les modes de gestion des services publics* », préparation aux concours, 2004.fichier PDF.

³Curien (N), « *économie des réseaux* », Edition la Découverte, Paris 2000.P5.

⁴Ibidem, Op.cit, p7.

d'échelle et des rendements croissants pour les infrastructures ainsi la présence d'un grand nombre de consommateurs sur un réseau accroît la satisfaction des individus et le profit des fournisseurs.

Ces caractéristiques font que ces services ne peuvent être gérés que sous le monopole naturel, dans le cadre duquel les activités de réseau sont transférées à des grandes entreprises publiques nationales ou locales, ou à des entreprises mixtes ou privées, qui détiennent le monopole¹.

Le monopole désigne² une situation de marché avec un seul offreur du service, sans substitut, dans une zone géographique limitée et pendant une période donnée, le monopole permet de réaliser des économies d'échelle et la diminution des coûts.

Il est à noter que dans les situations de monopole, les décisions d'investissement, de tarification ainsi que les principes régissant les services publics restent sous le contrôle des pouvoirs publics à travers les ministères de tutelle et les autorités de régulation.

Ce cadre théorique des services publics permet de positionner les services publics d'eau potable et d'assainissement qui sont classés juridiquement dans le cadre des services publics à caractère industriel et commercial, économiquement ils sont intégrés dans les biens de club caractérisés par l'exclusion et non rivalité produit dans un cadre décentralisé.

Les services publics de l'eau potable et de l'assainissement sont des services en réseau dans la mesure où l'eau « service public » est une eau transformée, stockée et transportée pour les usages domestiques et économiques. Ils sont producteurs d'externalités positives sur la santé publique (une eau de qualité diminue les maladies), le domaine social (augmentation du taux de scolarisation) et sur la croissance économique (augmentation de l'activité agricole et industrielle), mais ces deux services influent négativement sur l'environnement dans la mesure où le rejet des eaux usées sans leur traitement affecte la qualité des eaux et dégrade l'environnement, ce qui justifie leur gestion dans un cadre monopolistique.

Section 02 : Gestion des services publics de l'eau potable et de l'assainissement en Algérie.

Dans un contexte marqué par la rareté de la ressource et l'inégalité de sa répartition ainsi que l'accroissement de la population, la mise en place d'un système de distribution de l'eau potable et d'assainissement permettant de mieux satisfaire les besoins des citoyens, est

¹PERCEBOIS (J), « *Énergie et théorie économique : un survol* », in Revue d'économie politique, 2001, P819.

²DEBORNIER, « *les monopoles naturels* », fichier PDF disponible sur <http://junon.univ-cezanne.fr/bornier/MonNt.pdf>

paru comme une nécessité pour les pouvoirs publics, ce qui a conduit à une politique nationale de service public sur plusieurs périodes ou le gouvernement d'après M. Ahmed Zaid¹ a tout fait mais dans le cadre du monopole étatique ou du tout public avec une ouverture partielle au privé ces dernières années, inscrit dans le processus incomplet de désengagement de l'Etat du secteur .

Cette présente section porte sur un aperçu historique des services publics de l'eau potable et de l'assainissement à l'Algérienne depuis l'indépendance permettant de mieux saisir le système actuel dont dépend l'exploitation des deux services au plan national comme à l'échelon local prenant comme cas d'étude la wilaya de Tizi Ouzou.

1-L'évolution de la politique des services publics de l'eau potable et de l'assainissement au niveau national :

Les services de l'eau dans l'année 1962 ont été fondés sur une politique coloniale qui a eu pour conséquence une discrimination et une précarité dans l'accès à l'eau potable pour les Algériens². Pour ceci depuis l'indépendance tout un arsenal de projets, de textes réglementaires et d'institutions appropriées ont été développés sur plusieurs étapes pour améliorer la situation.

1-1La première étape 1962-1970 : cette période a été caractérisée par :

- ✓ L'algérianisation et le renforcement progressif des structures centrales et déconcentrées en charge de l'eau et mise en œuvre de nouveaux projets dans le cadre du plan triennal 1967 – 1969³.
- ✓ Pour ce qui du service public, cette période a été caractérisée par la présence d'une multitude d'opérateurs et une absence quasi-totale de l'Etat central, la gestion été ainsi assurée par des services des eaux communaux, des régies, des sociétés à caractère intercommunal dans le sud. Suite aux difficultés rencontrées par les collectivités locales, l'Etat décide le 23 novembre 1970 de la création de la société nationale de distribution de l'eau SONADE qui a détenue le monopole à l'échelle nationale en matière de distribution de l'eau⁴.

¹AHMED ZAID (M), «*Le service public de l'eau et de l'assainissement en Algérie*», Colloque international La régulation de l'action publique dans le contexte de crise financière mondiale, UMMTO-CIRIEC, 28-29 mars 2011.

²TERRA (M), Op.cit.

³Ibidem, Op.cit.

⁴AHMED ZAID (M), «*La gestion du service public de l'eau et de l'assainissement en Algérie Cadre légal, financement et régulation*», Op.cit, p12.

1-2 La deuxième étape 1971-1989 : cette phase a été caractérisée par :

- ✓ Limitation des attributions de la SONADE à la gestion des infrastructures de production, l'élargissement des attributions de la commune en lui conférant la gestion des réseaux de distribution ainsi que leur entretien et leur renouvellement¹.
- ✓ En 1983, création de dix sept entreprises nationales pour prendre en charge la gestion et l'exploitation des installations d'alimentation en eau potable et d'assainissement sur l'ensemble du territoire national. Tandis qu'en 1987, il a été institué par décret neuf entreprises régionales couvrant les territoires de 22 wilayas ainsi que 26 entreprises de wilaya ont été créées par délibération de leurs assemblées populaires pour assurer les services de distribution de l'eau et de l'assainissement sur leurs territoires respectifs².

1-3 La troisième période 1990-1999 : Suite aux processus de réforme de l'Etat débutés depuis l'année 1990, cette étape a été considérée comme une étape de transition dans la gestion des services publics, elle a été marquée par : la transformation de toutes les entreprises régionales de l'eau en établissements publics à caractère industriel et commercial (EPIC) en 1992 ainsi que la révision en 1997 des dispositions du code des eaux 1983 amendé en 1996 qui a amené à l'introduction de la possibilité de concession des installations d'eau potable et d'assainissement à des opérateurs privés³. Dans le cadre de cette révision l'organisation du système de production et de distribution de l'eau a été scindée en deux parties :

- ✓ Les systèmes régionaux de production d'eau à travers les barrages et les transferts sont confiés aux établissements publics de l'eau.
- ✓ les systèmes de production et de distribution à partir des ressources en eau locales ont été placés sous la compétence des communes conformément aux dispositions de la loi 90-08 du 07 avril 1990 relative à la commune qui représente l'acte officiel de la décentralisation en Algérie et qui offre un certain nombre de compétences à la commune en matière de création des services publics de l'eau et de l'assainissement⁴, ainsi ce code consacre les modes de gestion du service public notamment le recours à la gestion par régie communale⁵.

1-4 La quatrième période 2000-2012: C'est une étape marquée par la mise en œuvre d'une nouvelle stratégie de l'eau soutenue par des programmes d'investissements de grande ampleur notamment avec le plan de soutien à la relance économique PSRE (2001-2003) qui

¹AHMED ZAID (M), «*La gestion du service public de l'eau et de l'assainissement en Algérie Cadre légal, financement et régulation*», Op.cit, p12.

²AHMED ZAID (M), «*Le service public de l'eau et de l'assainissement en Algérie*», Op.cit.

³Ibidem, Op.cit.

⁴Article 107 et 132 de la Loi N° 90-08 relative à la commune.

⁵Article 134 jusqu'à 138 de la Loi N° 90-08 relative à la commune.

consacre une enveloppe de 15 Milliards de Dollars pour le secteur de l'eau ainsi une enveloppe de 15milliards de Dollars est consacrée pour les services publics d'eau et d'assainissement entre 2010 et 2014¹, cette stratégie vise :

- ✓ Le renforcement de l'accès à l'eau pour tous les usages sur l'ensemble du territoire national en ciblant la sécurisation et l'économie de l'eau.²
- ✓ Mise en place des instruments d'une meilleure gouvernance de l'eau s'appuyant sur :
 - La recentralisation du secteur avec la présence cinq directions centrale du ministère des ressources en eau³.
 - A coté de ces directions il ya quatre agence gouvernementales qui gèrent l'eau sur le territoire national qui est subdivisé en cinq bassin hydrographiques qui sont :
 - *L'Agence nationale des barrages et transferts (ANBT)* : qui se charge de la mobilisation des ressources à travers la mise en œuvre des programmes de construction de barrages et des différents réseaux d'interconnexions (conduites, stations de pompes, stations de traitement);
 - *L'Algérienne des eaux (ADE)* : c'est un établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC) qui se charge de la distribution et de l'alimentation en eau potable, il dispose de cinq agences régionales correspondant aux bassins hydrographiques, chaque agence est divisée en plusieurs zones et chaque zone comporte deux à quatre unités.
 - *L'Office national de l'assainissement (ONA)* : c'est un établissement public à caractère industriel et commercial qui se charge de l'aménagement des réseaux d'assainissement et de la gestion des stations d'épuration.
 - *L'Agence nationale de réalisation et gestion des infrastructures hydrauliques pour l'irrigation et le drainage (AGID)* : cette agence gère les projets d'irrigation et les opérations de drainage.
- ✓ En 2002, il a été initié une première expérience de délégation du service public de l'eau et de l'assainissement pour la ville d'Alger, ce projet signé entre l'ADE, l'ONA et SUEZ environnement a conduit la création de la Société des Eaux et d'Assainissement d'Alger (SEAAAL) dont les premiers actionnaires seront l'ADE et l'ONA à parité. Une expérience de délégation qui est importée par la suite dans les trois grandes villes algériennes qui sont : Oran, Annaba et

¹AHMED ZAID (M), «*La gestion du service public de l'eau et de l'assainissement en Algérie Cadre légal, financement et régulation*» Op.cit, p2.

²TERRA (M), Op.cit.

³AHMED ZAID (M), Ibidem, Op.cit, p13.

Constantine qui ont confiés la gestion de ces deux services à trois spécialistes étrangers de l'eau¹.

- ✓ En 2005, la promulgation la loi n° 05-12 (28 jourmada II 1426, 4 août 2005) qui fixe les règles régissant la gestion des services publics d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement et affirme la possibilité de délégation et de concession de service public².
- ✓ En 2008, le processus de désengagement de l'Etat avec la création de l'ADE a été parachevé par la création avec le décret exécutif du 27 septembre 2008 d'une autorité de régulation, cette autorité a été installée en fin 2009 sous la tutelle du ministère des ressources en eau, elle a pour principale mission de veiller au bon fonctionnement des services publics de l'eau³.
- ✓ En 2011, Promulgation de la Loi 11-10 du 22 juin 2011 sur la commune qui renforce le processus de décentralisation et qui réaffirme la place de la commune dans la prise en charge des services publics de l'eau et de l'assainissement⁴, cette loi autorise également différents modes de gestion des services publics de l'eau potable et de l'assainissement⁵.

2-La gestion des services publics de l'eau potable et de l'assainissement dans la wilaya de Tizi Ouzou :

L'organisation des services publics de l'eau potable et de l'assainissement dans la wilaya de Tizi Ouzou fait d'intégrer plusieurs acteurs entre lesquels la répartition des tâches se fait ainsi :

1-La direction de l'hydraulique de la wilaya (DHW) : est une institution publique qui se charge d'exécuter les plans sectoriels de développement (PSD) en matière d'eau potable et d'assainissement confiés au wali ainsi que l'établissement des études techniques sur les réseaux d'AEP et d'assainissement pour l'ADE et l'ONA, ce qui réduit leurs missions.

Le montant des PSD en matière d'alimentation en eau potable s'élève pour l'année 2011 à 1 390 000 000,00 Dinars Algérien et pour l'année 2012 il s'élève à 1 348 663 000,00 Dinars Algériens selon les données de la direction des ressources en eau de la wilaya.

¹AHMED ZAID (M), «*La SEAL et la délégation du service public de l'eau et de l'assainissement dans la wilaya d'Alger* », Seminar Services of general economic interest in Europe Facts, Experience and Prospects, Pavia-Italy, Department of Public and Territorial Economics - CIRIEC International, 16-17 avril 2009.

²Loi n° 05-12 du 28 jourmada II 1426, correspondant au 4 août 2005.

³AHMED ZAID (M), «*La régulation du service public de l'eau et de l'assainissement en Algérie* », Seminar Services of general economic interest in Europe : Facts, Experience and Prospects, Pavia-Italy, Department of Public and Territorial Economics - CIRIEC International, 24-25 September 2010.

⁴Article 149 de la Loi 11-10 du 22 juin 2011 relative à la commune.

⁵Article 151 jusqu'à 156 de la Loi 11-10 du 22 juin 2011.

L'inventaire des infrastructures relatives à l'AEP réalisées par la DHW jusqu'à l'année 2011 est présenté dans les deux tableaux suivants :

Tableau n° 6 : Infrastructures d'AEP réalisées par la direction des ressources en eau de la wilaya de Tizi Ouzou.

Forages		Stations de traitement		Stations dessalement et déminéralisation		Stations de pompage	
nombre	Capacité (m ³ /h)	nombre	Capacité (m ³ /j)	nombre	Capacité (m ³ /j)	nombre	Débit total (m ³ /h)
209	8752	5	22338	1	5100	149	23565

Source : Direction des ressources en eau de la wilaya T.O 2012.

Les infrastructures de stockage sont présentées dans le tableau qui suit :

Tableau n° 7 : Ouvrages de stockage réalisés par la direction des ressources en eau de la wilaya de Tizi Ouzou.

Châteaux d'eau		réservoirs	
nombre	Capacité (m ³)	nombre	Capacité (m ³)
97	21845	1012	333476

Source : direction des ressources en eau de la wilaya T.O 2012.

2-La commune : elle joue un rôle dans la gestion des services publics de l'eau et de l'assainissement dans les zones rurales à travers le recours à la régie communale, conformément aux dispositions de la loi 1990 et la loi 2011 relatives à la commune. Les communes qui font recours à la gestion par régie communale dans la wilaya de Tizi Ouzou sont Idjeur, Ait Bouadou, Beni Ziki, Akbil et Illilten.

Dans les communes où la gestion de l'eau et de l'assainissement est confiée à l'ADE et L'ONA, le rôle de la commune se restreint à la seule exécution des investissements dans le cadre des plans communaux de développement (PCD).

3-L'ADE : l'algérienne des eaux est un établissement public national à caractère industriel et commercial doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière, il a été créé par le décret exécutif N°01-101 du 21 avril 2001. Il se charge de la gestion du service public de l'eau potable (production, transfert, distribution et approvisionnement en eau potable et industrielle ainsi que la gestion commerciale du service)

Au niveau de la wilaya de Tizi Ouzou cet organisme est représenté selon les données de l'ADE de Tizi Ouzou par une unité opérationnelle structurée en 19 centres avec un effectif total de 1520. L'ADE gère dans la wilaya 62 communes, l'exercice de l'ADE de Tizi Ouzou pour l'année 2012 se présente comme suit :

Tableau n° 8 : Exercice de l'ADE de Tizi Ouzou pour 2012.

Centres	Caisses	Clients	Volume produit en m ³	Volume distribué en m ³	Volume facturé en m ³	Chiffre d'affaires KDA
19	26	217 537	92 539 10 ³	83 840 10 ³	36 499 10 ³	861 323

Source : ADE de Tizi Ouzou.

Le tableau montre un écart important (47 341 103) entre le volume d'eau distribué et facturé ce qui signifie un taux de perte important dans les réseaux estimé à 56.46%.

Afin d'améliorer la relation de l'ADE avec le client l'unité d'ADE de Tizi Ouzou a procédé à l'aménagement de nouvelles agences commerciales : l'agence clientèle de Tigzirt (2007), l'agence de la nouvelle ville de Tizi Ouzou (2008), les agences clientèles de Tizi Ouzou ville, Azazga, Fréha, Boghni (2009), aménagement de l'agence Draa Ben Khedda (2010). Prochainement sont prévues : l'agence clientèle Tademaït, Azzefoun et Béni Douala. Pour adapter les services aux évolutions technologiques, l'opération de recouvrement par Algérie Poste qui couvre actuellement 12 wilayas est opérationnelle dans la wilaya depuis 2013.

4- L'ONA : est un autre établissement public à caractère industriel et commercial créé en 2001 conformément au décret exécutif N° 01-102 du 21 avril 2001, il se charge de la mise en œuvre de la politique de l'assainissement, à cet effet elle s'occupe :

- ✓ L'exploitation et la maintenance des ouvrages et infrastructures d'assainissement ;
- ✓ Le raccordement au réseau d'assainissement ;
- ✓ La protection et la sauvegarde des ressources en eau et de l'environnement hydrique ;
- ✓ La lutte contre les sources de pollution hydrique ;
- ✓ La préservation de la santé publique.

Au niveau de la wilaya de Tizi Ouzou, L'ONA gère 60 communes sur 67 communes en 2008, selon les données de l'ONA de Tizi Ouzou, en 2013 L'ONA gère les 66 communes de la wilaya. L'ensemble des infrastructures gérées par l'ONA dans la wilaya de Tizi Ouzou sont : Linéaire réseau d'assainissement : 2910 km, bassins de décantation : environ 240, bassin de filtration : environ 240, 07 stations d'épuration parmi les 08 existantes au niveau de la wilaya,

04 stations de relevage permettant le pompage des eaux usées sur les 06 existantes au niveau du territoire de la wilaya.

L'ONA de Tizi Ouzou dispose de huit centres dispersés sur le territoire de la wilaya comme suit : centre de Tizi Ouzou, centre de Boghni, centre d'Azazga, centre de Draa El Mizan, centre de Ouacif, centre de Tigzirt, centre de Draa Ben Khedda, centre de Larbaa nath Iraten.

L'ensemble des stations d'épuration et leurs caractéristiques est présenté dans le tableau ci-dessous :

Tableau n° 9 : Inventaire des stations d'épuration et leurs caractéristiques dans la wilaya de Tizi Ouzou.

STEP	Capacité		Date de mise en service	Etat
	Eqh	M ³ /j		
Tizi Ouzou EST (Pont de bougie)	120 000	18 000	2001	Fonctionnelle
Tigzirt	15 000	2 250	2007	Fonctionnelle
Azzeffoune	20 000	3 000	2007	Fonctionnelle
Boghni	13 000	1 950	1974	Réhabilitée
Tizi Ouzou OUEST (Boukhalfa)	25 000	3 750	1974	Réhabilitée
Tadmait	13 000	1 950	1974	Réhabilitée
Draa El Mizane	30 000	4 500	2001	Nouvelle Extension
Draa Ben Khedda	25 000	3 750	1974	Réhabilitation + Extension
total	261 000	39 150		

Source : direction des ressources en eau de la wilaya TO 2012.

La capacité épuratoire des STEP de la Wilaya est de 261 000 équivalents habitants, Soit un potentiel des eaux épurées de plus de 14.2 millions de m³ par an. Le rendement épuratoire de ces infrastructures, permet de garantir un volume de l'ordre de 08 millions de m³, dont une partie peut être réutilisée de manière directe pour l'irrigation.

La majorité des ces stations est réhabilitée, elles sont tous gérées par l'ONA à l'exception de la station de DBK qui est exploitée par l'entreprise FORMHYD.

En conclusion la politique des services publics de l'eau et de l'assainissement en Algérie a été caractérisée par des périodes de délégation de la gestion des services publics jusqu'aux communes à travers leurs régies et des périodes de centralisation par la création de grandes entreprises nationales comme de la SONADE, l'ADE et l'ONA qui gèrent tant bien que mal à travers leurs démembrements locaux.

Actuellement, au niveau national comme au niveau de la wilaya de Tizi Ouzou les deux services sont confiés aux établissements publics à caractère industriels et commercial (ADE et ONA) par principe de subsidiarité, devant l'incapacité des communes à prendre en charge cette compétence, rien empêche un petit nombre de collectivités notamment rurales continuent à gérer ces services par recours à la régie communale. A ceci s'ajoute quelques expériences de partenariats dans les grandes villes comme Alger, Oran, Constantine qui marque un début d'ouverture du secteur à la sphère privée.

Dans la wilaya de Tizi Ouzou, Il est remarqué un retard accumulé en matière d'assainissement et d'épuration des eaux usées, en effet seules 7 communes disposent de stations d'épurations sur les 67 communes.

Section 03 : Tarification des services publics de l'eau potable et de l'assainissement.

L'eau potable subit plusieurs traitements avant d'être au robinet, de même l'eau rejetée subit des traitements avant d'être envoyée dans la nature, ce qui engendre des coûts et ce qui a conduit à donner une valeur économique à l'eau notamment dans les sillages de la conférence Dublin 1992¹.

Le prix de l'eau et de l'assainissement relève des règles de tarification fondée sur deux principes essentiels qui sont le principe de vérité de prix ou de recouvrement des coûts et celui du pollueur payeur sans pour autant perdre de vue que l'eau et l'assainissement doivent être accessibles à tous à un prix abordable, ce qui fait que la structure de ce prix est très complexe et contient en outre du coût du service rendu à l'utilisateur, un certain nombre de taxes et redevances destinés à des tiers².

Il convient dans cette section d'analyser les principes, les objectifs ainsi que les modalités auxquels obéit la tarification des services publics de l'eau et de l'assainissement puis présenter un aperçu de l'évolution du système de tarification en Algérie depuis 1985, ses avantages et ces limites pour enfin cerner la structure tarifaire ainsi que le prix de l'eau appliqués actuellement au niveau national comme au niveau de la wilaya de Tizi Ouzou.

1-Les objectifs de tarification³ : afin d'être efficace un système de tarification doit être conçu en fonction d'un certain nombre de critères qui sont :

1-1L'équilibre financier : tout système de tarification d'un service public doit viser à réaliser l'équilibre financier des flux des dépenses et des recettes. Les recettes concernent le prix payé par l'utilisateur et les dépenses concernent : Les charges d'exploitation (frais du

¹VICTORIA (P), «l'accès à l'eau et à l'énergie : de la vision à l'action», Edition Lavoisier, Paris, mars 2005, (151), p91

²BOURDIN(J), Op.cit , p99.

³ BOURDIN (J), OP.cit, pp 99/109

personnel, dépenses d'énergie, dépenses d'entretien), Les charges financières (les emprunts), les charges de renouvellement (dotations aux amortissements) et en fin les impôts et taxes (les redevances et la TVA). Il est à noter que la recherche du bénéfice n'est pas l'objectif de ces services mais il peut être réalisé.

1-2 L'équité : cette notion revêt des conceptions diverses, pour les économistes marginalistes elle consiste à faire payer un service au niveau du coût supplémentaire qu'il entraîne, à l'opposé de ces théoriciens les sociologues confondent cette notion avec celle de l'égalité qui implique un prix identique pour chaque usager en fonction du volume consommé, pour d'autres théoriciens l'équité s'inspire de la justice sociale et implique un tarif établi en fonction du revenu des utilisateurs. L'équité conduit plusieurs auteurs au concept de péréquation et de subvention du service public de l'eau et de l'assainissement.

1-3 La clarté et la simplicité de la tarification : ces deux éléments sont souhaitables car ils sont le seul moyen qui assure l'acceptabilité et la compréhensibilité de la politique adoptée pour le service public.

1-4 La préservation de la ressource : tout système de tarification doit parvenir à la préservation des ressources en eau en incitant à un usage rationnel et la limitation des pollutions et du gaspillage c'est pourquoi dans certains pays à rareté d'eau sont adoptés des tarifs progressifs afin de limiter le gaspillage, de plus il est interdit le système forfaitaire sauf dans des conditions particulières. Dans le domaine de l'assainissement les incitations tarifaires au respect de l'environnement sont plus claires en effet dans certains pays les industriels sont soumis à des modalités de calcul de redevances particulières et les ménages qui sont non raccordés au réseau d'assainissement sont pénalisés.

2- Les modalités de tarification¹ : les formules de tarification utilisées peuvent être regroupées en trois grandes familles qui sont :

2-1 Les systèmes forfaitaires : ce système est d'une économie simple ce qui fait qu'il est le plus accepté par l'usager, il assoit le montant de la redevance due sur des critères aisés à quantifier comme le nombre d'occupant de l'habitation et le nombre d'appareils consommant de l'eau, le calcul de la redevance peut admettre une part minimale et une part complémentaire.

Ce système est reproché par le fait qu'il incite au gaspillage étant donné que la redevance n'est pas basée sur les prélèvements réels ainsi ce système est loin d'être équitable dans la

¹La formation du prix de l'eau potable, perspective de politique économique, N°22 septembre 2012, publication disponible sur le site www.competitivite.lu

mesure où deux ménages peuvent inégalement puiser sur les ressources en eau pour un même coût.

2-2 Les systèmes proportionnel par tranches : avec ces systèmes le montant de la redevance est à la fois en fonction du volume d'eau utilisé (ou d'effluents rejetés) et d'un facteur de proportionnalité qui change en fonction des tranches volumétriques consommées (ou rejetées), deux formules sont distinguées dans ces systèmes :

a-La formule de tarification dégressive : qui se traduit par une facturation dont le montant en mètre cube décroît avec le volume d'eau consommé, elle postule que les installations de distribution et de production fonctionnent à coût décroissant, cette tarification est inéquitable car elle favorise les consommations industrielles et agricoles sur les consommations domestiques, elle encourage une répartition inefficace des ressources dans la mesure où elle impose à certains usagers une redevance supérieure au coût du service et aux autres l'inverse, ainsi elle permet aux ménages les plus aisés d'utiliser l'eau pour des besoins secondaires à coût faible que les ménages à faible revenu pour les besoins essentiels.

b-La formule de tarification progressive : c'est un système qui prévoit une augmentation du prix unitaire en fonction du volume d'eau prélevé (le facteur de progressivité croît avec le volume d'eau consommé), cette formule favorise les ménages les plus pauvres et limite le gaspillage en effet la redevance reflète le coût croissant de développement de nouvelles ressources en eau et la progressivité permet la réduction de la consommation, elle est utilisée beaucoup plus dans les pays en développement pour des raisons d'équité et de préservation de la ressource et dans les pays développés dans le cas où il est constaté une raréfaction de la ressource.

2-3 Le tarif binôme : dans certains cas il est combiné une base fixe de redevance avec une tarification proportionnelle (progressive et dégressive), la base fixe de tarifs peut selon le pays traduire une redevance forfaitaire ou la contribution de l'utilisateur aux charges fixes du service.

2-4 Les tarifications spécifiques : ce type de tarification est pratiqué lorsque les abonnés demandent un raccordement au réseau public de l'eau et d'assainissement des eaux usées c'est-à-dire un service assuré sur un territoire privé qui est à la charge du propriétaire de l'immeuble raccordé.

3-Structure et composante du prix de l'eau¹ : le prix de l'eau s'organise au tour de trois éléments :

3-1Le prix de l'eau stricto sensu : est la redevance couvrant le coût de l'eau c'est-à-dire le coût de production et de distribution qui comporte une base fixe et une composante volumétrique.

3-2La redevance d'assainissement :cette redevance est assimilé théoriquement à la taxe pigouvienne, elle couvre le coût du service d'assainissement, elle est calculée sur la base du volume d'eau prélevé (même assiette que la facture de l'eau),elle est différencié lorsqu'il ya cohabitation d'un système d'assainissement collectif et autonome, il peut arriver que différentes redevances se superposent lorsque le service est partagé entre différentes instances ainsi pour les usagers qui s'alimente par d'autres sources d'eau que celle du service public une redevance particulière est adaptée même cas pour les usages agricoles et industriels.

3-3Les autres redevances :

a-La redevance ressource : qui est perçu par l'agence l'eau, elle peut être acquittée par les personnes morales ou physiques qui affectent des prélèvements dans le milieu naturel soit directement soit par l'intermédiaire du servie public .Elle comprend une part relative aux volumes prélevés et une autre en fonction de la consommation (écart entre volume prélevé et volume rejeté).

b-La redevance pollution : c'est une autre ressource pour les agences de l'eau selon le principe « qui pollue paie et qui épure est aidé », elle s'appuie sur le volume estimé de pollution et dont le but de financer les projets de réduction de la pollution de l'eau.

c-La taxe sur la valeur ajoutée (TVA) : les services publics d'alimentation en eau potable sont obligatoirement assujettis à la TVA contrairement aux services publics d'assainissement.

4-Evolution de la politique de tarification des services d'eau potable et d'assainissement en Algérie depuis 1985 :

L'eau en Algérie a été traditionnellement considérée comme gratuite ou vendue à tarif forfaitaire, depuis 1985 la tarification a fait objet de plusieurs réajustements à travers de nombreux décrets exécutifs :

4-1Le décret n° 85 - 266 du 29 octobre 1985 : ce décret définit les modalités de tarification de l'eau potable, industrielle, agricole et d'assainissement, le but assigné à cette redevance est de couvrir les frais et charges d'entretien et d'exploitation des ouvrages et

¹Bourdin (J), Op.cit, p 124.

infrastructures hydrauliques de collecte, de desserte et d'assainissement et de concourir graduellement à leur amortissement, les barèmes applicables aux différentes catégories d'utilisateurs sont calculés en multipliant l'unité par les coefficients. Ce système de tarification est résumé dans le tableau ci-dessous :

Tableau n° 10 : Barème de tarification de l'eau 1985.

	Catégories d'utilisateurs	Tranches de consommation annuelle	Coefficients de multiplication	Tarifs applicables (unité)
I	ménages	Tranche 1 : 0 - 220 m ³	1	1
		Tranche 2 : 221-330m ³	1.75	1.75
		Tranche 3 : + 330m ³	2.5	2.5
II	Administrations	Tranche unique	2	2
III	Artisans, services	Tranche unique	2.5	2.5
IV	Industrie et tourisme	Tranche unique	3	3

Source : Journal officiel de la république algérienne 1985.

Cet ancien système de tarification incitait les ménages à l'économie de l'eau par application des tranches de consommation distinctes contrairement aux autres usagers auxquels il est appliqués une tranche unique ainsi il applique un même coût d'assainissement sans distinguer les types de pollution dont l'impact sur le milieu naturel est différent¹.

Jusqu'à 1994 la tarification et de financement du cycle urbain de l'eau en Algérie relevait du niveau central, un prix de l'eau fixé par la réglementation administrative et non pas les charges des entreprises exploitantes du service, ce qui a fait que le prix de mètre cube d'eau ne recouvre pas le coût total de sa production et ne permet pas de respecter le principe de gestion durable de la ressource².

Depuis 1994, un plan d'ajustement structurel (PAS) a été engagé et contracté avec le FMI, dans le cadre duquel l'Etat s'est engagé d'augmenter annuellement et sur dix années, (jusqu'en 2005) le tarif réel de l'eau à concurrence de 10% l'an en moyenne, de cette façon les pouvoirs publics algériens ont opté pour l'élimination graduelle des subventions, de façon à ce que les nouveaux tarifs deviennent régionaux (c'est à dire, différents, selon les bassins

¹Touati (B), Op.cit, p227.

²SALEM (A), «La tarification de l'eau au centre de la régulation publique en Algérie», Actes des JSIRAUF, Hanoi, 6-9 novembre 2007, pp1 et 4.

Hydrologiques)¹. Pour ceci de nombreux décrets exécutifs ont vu le jour pour la tarification des services publics de l'eau potable et de l'assainissement depuis 1996.

4-2La tarification de 1996 : durant cette année trois décrets exécutifs ont été promulgués concernant la tarification des services publics de l'eau potable et de l'assainissement à savoir le décret exécutif n°96-43 du 24 Chaâbane 1416 correspondant au 15 janvier 1996 fixant le tarif à usage agricole, le décret exécutif n° 96-42 du 24 Chaâbane 1416 fixant le tarif de base d'eau potable, industrielle et d'assainissement et enfin le décret exécutif n°96-301 du 15 septembre 1996 du 2 jourmada El Oula correspondant au 15 septembre 1996 définissant les modalités de tarification de l'eau potable, industrielle, agricole et pour l'assainissement ainsi que les tarifs y afférents.

Dans ce cadre un nouveau système de tarification a été introduit dans le cadre du quel les tranches de consommation sont devenues trimestrielles avec l'instauration d'une quatrième tranche dite sociale, les coefficients de multiplication sont revues à la hausse pour les catégories II, III et VI ainsi pour les tranches 2, 3 et 4 pour la catégorie I, le tarif de base par unité a été porté de 1 à 3.60 . La tarification 1996 est résumée dans le tableau suivant :

Tableau n° 11 : Barème de tarification de l'eau appliqué depuis 1996.

Catégories d'usagers	Tranches de consommation trimestrielle	Coefficient de multiplication	Tarif applicable
I ménages	Tranche I : 0-25m3	1	unité
	Tranche II : 26-55 m3	3.25	3.25
	Tranche III : 56- 82m3	5.5	5.5
	Tranche VI : +82m3	6.5	6.5
II administration et établissements publics	Tranche unique	4.5	4.5
III artisans et services	Tranche unique	5.5	5.5
VI industrie et tourisme	Tranche unique	6.5	6.5

Source: Journal officiel de la république algérienne 1996.

¹SALEM (A), Ibidem, Op.cit, p1.

Ce système a été complété par le décret exécutif n°98-156 du 16 mai 1998 définissant les modalités de tarification de l'eau à usage domestique, industrielle, agricole et pour l'assainissement ainsi que les tarifs y afférents, qui a introduit les zones tarifaires, avec des tarifs de base variant selon la zone de 3.60 à 4.60 DA. Ces tarifs sont estimés sur la base des coûts de gestion des entreprises et ne tient pas de l'amortissement des infrastructures hydrauliques. Toutefois, une redevance de 3 dinars par m³ est intégrée pour le renouvellement et l'extension des infrastructures hydrauliques¹

4-3 Le décret exécutif n° 05 – 13 du 9 janvier 2005 : ce décret fixe de nouvelles dispositions de tarification des services d'alimentation en eau potable et d'assainissement. Le système de tarification adopté dans le cadre de ce décret couvre les charges financières liées à l'exploitation, à la maintenance, au renouvellement et au développement des infrastructures et installations hydrauliques. Il est différencié selon les zones tarifaires territoriales et fait recours à un barème progressif tenant compte des catégories d'usagers et de tranches de consommation d'eau². Le barème de tarification appliqué depuis 2005 est présenté dans le tableau suivant :

Tableau n° 12 : Barème de tarification de l'eau depuis 2005

Catégories d'usagers	Tranches de consommation trimestrielle	Coefficient de multiplication	Tarif applicable (unité)
I ménages	I: jusqu'à 25 m ³	1	1
	II: 26 à 55 m ³	3.25	3.25
	III: 56 à 82 m ³	5.5	5.5
	IV: supérieur à 82 m ³	6.5	6.5
II administrations, artisans et services	tranche unique	5.5	5.5
III industries et tourisme	tranche unique	6.5	6.5

Source : Journal officiel de la république algérienne 2005.

Le découpage en zones tarifaires est détaillé dans le tableau qui suit :

¹Touati (B), Op.cit, p227.

²Ibidem, Op.cit, pp228/229.

Tableau n° 13 : Zones tarifaires et tarifs de base 2005.

Zones tarifaires	wilayas	Tarifs de base
Alger	Alger, Blida, Médéa, Tipaza, Boumerdés, Tizi Ouzou, Bouira, Bordj Bou Arréridj, M'sila, Bejaia, Sétif	6.30
Oran	Oran, Ain Temouchent, Tlemcen, Mostaganem, Mascara, Sidi Bel Abbès, Saida, Naama, El Bayadh	6.30
Constantine	Constantine, Jijel, Mila, Batna, Khenchela, Biskra, Annaba, El Tarf, Skikda, Souk Ahras, Guelma, Tébessa, Oum El Bouaghi	6.30
Chlef	Chlef, Ain Defla, Relizane, Tiaret, Tissemsilt, Djelfa	6.10
Ouargla	Ouargla, El Oued, Illizi, Laghouat, Ghardaïa, Béchar, Tindouf, Adrar, Tamanrasset	5.80

Source : Journal officiel de la république algérienne 2005.

Ce système de tarification pénalise les ménages et les petits consommateurs, ont été pénalisés car si le coefficient de multiplication n'a pas changé pour la première tranche en théorie, dans la pratique, il a été multiplié par 6,3 entre 1985 et 2005, par contre il n'a été multiplié que par 2 pour les autres catégories dans ces conditions, ce système n'incite pas donc à l'économie de l'eau chez les deux dernières catégories d'utilisateurs¹.

4-4 Tarification du service public de l'assainissement :

Pour ce qui est de l'assainissement, le produit de cette tarification est selon les dispositions réglementaires, rarement pris en charge par les établissements de l'eau, il relève donc essentiellement des prérogatives des collectivités locales et correspond à 20% de la facture de l'eau potable. La tarification du service public de l'assainissement fait également l'objet de barèmes spécifiques à chaque zone tarifaire territoriale. Il est calculé sur la base du coût du service public d'assainissement et de sa répartition entre les différentes catégories d'utilisateurs². La tarification du service d'assainissement est illustrée dans le tableau suivant :

¹Touati (B), Op.cit, p229.

²Ibidem, Op.Cit, p231.

Tableau 14 : Tarifs de base de l'assainissement (2005).

Zone tarifaire	Tarif de base (DA /m³)
Alger, Oran, Constantine	2.35
Chlef	2.20
Ouargla	2.10

Source: Journal officiel de la république algérienne 2005.

Il à noter que la Loi n° 05-12 du 28 Joumada II 1426 correspondant au 4 août 2005 relative à l'eau réaffirme ce processus de tarification selon les zones tarifaires pour les deux services eau potable et assainissement, cette loi exige également système de progressivité des deux tarifs facturés par les exploitants, de même elle oblige que les tarifs des services de l'eau soient établis en tenant compte du coût réel des services fournis, de l'équilibre financier, de la solidarité sociale, de l'incitation à l'économie d'eau et de la protection de la qualité des ressources en eau¹.

Malgré tout ces efforts consentis par l'Etat notamment avec l'application d'une tarification progressive depuis 2005, le prix de l'eau demeure encore loin de couvrir son coût réel et nécessite encore des subventions de l'Etat, en effet le prix d'un mètre cube d'eau en Algérie est de 12 DA, ne reflète pas le coût réel de sa production qui s'élève à 148 le mètre cube, ceci revient à ce que l'augmentation des prix est limitée pour des raisons sociales (incapacité des ménages à payer les factures) et pour des raisons de pauvreté de la qualité des services qui ne satisfait pas les usagers².

5-La tarification des services publics de l'eau potable et de l'assainissement dans la wilaya de Tizi Ouzou :

5-1Le barème de tarification : La tarification des services d'eau potable dans la wilaya de Tizi Ouzou appartient à la zone tarifaire territoriale : Alger-Oran-Constantine, applicable à compter du 02-01- 2005 conformément au journal officiel N°05-13-du 09-01-2005 et qui est présentée dans le tableau qui suit :

¹Article 137 jusqu'à 152 de la Loi n° 05-12 du 28 Joumada III1426 correspondant au 4 août 2005 relative à l'eau.

²BOUKHARI (S), DJEBBAR (Y), ABIDA (H), «Prix des services de l'eau en Algérie, un outil de gestion durable», 4ème conférence internationale sur Les Ressources en Eau dans le Bassin Méditerranéen, l'hôtel Aurassi-Alger 22-23 Mars 2008.ppl et 7.

Tableau n° 15 : Tarification des services publics de l'eau potable et de l'assainissement dans la wilaya de Tizi Ouzou.

Catégorie d'utilisateur	Tranche de consommation	Tarif unitaire DA/m ³	Tarif d'assainissement
ménages	1 ^{ère} tranche (0-25m ³)/trimestre	6.30	2.35
	2 ^{ème} tranche (25-55m ³)/trimestre	20.40	7.64
	3 ^{ème} tranche (55-82m ³)/trimestre	34.65	12.93
	4 ^{ème} tranche (+82m ³)/trimestre	40.95	15.28
Administration /artisan et service	Tranche unique	34.65	12.93
Industriel	Tranche unique	40.95	15.28

Source : ADE de T.O 2012.

5-2 Les redevances fixes d'abonnement :

Leurs montants est fixé par l'arrêté N° 122 du 10 avril 2005 notamment l'article 2 qui précise « *le montant des abonnements aux services publics de l'alimentation en eau potable et d'assainissement sont fixés par catégories d'utilisateurs comme suit* » :

Tableau n° 16 : Redevances fixe d'abonnement aux services publics d'eau potable et d'assainissement.

Catégorie d'utilisateur	Abonnement au service d'eau potable (DA)	Abonnement au service d'assainissement(DA)
ménages	240.00	60.00
Administration /artisan et service	450.00	60.00
industriels	4500.00	2100.00

Source : journal officiel de la république algérienne 2005.

Ce système de tarification est applicable dans les commune ou la gestion du service est prise par l'ADE, dans les communes qui gèrent par régie communale c'est le système forfaitaire qui est appliqué et dans la plus part des cas même pas ce prix symbolique est payé, l'eau reste gratuite.

En conclusion, les services publics de l'eau ont un coût qui se compose de plusieurs éléments dont il faut tenir compte si l'on veut qu'ils puissent fonctionner correctement et durablement dans le temps. Ainsi la tarification de l'eau se base sur des objectifs

économiques, financiers, sociaux et environnementaux, elle se présente comme un instrument d'une meilleure allocation de la ressource en eau, elle régule la demande, elle est l'indice de conscience de sa valeur et sa rareté.

Cependant la tarification et la détermination du prix de l'eau ne permettent souvent de couvrir tous les coûts liés aux services de cette ressource tel est le cas de l'Algérie où la tarification et le prix de l'eau relevait pendant longtemps du niveau national et ne permettait de prendre en compte le coût réel des investissements, de l'exploitation et de l'entretien et du renouvellement des infrastructures. Avec tous les réajustements et l'introduction des tarifs régionaux l'eau reste encore vendue à un prix subventionné qui ne correspond pas à son coût ceci pour des fins d'équité sociale.

Conclusion du chapitre :

L'apparition de la notion du service public a conduit à un renouveau de la conception de l'Etat qui se voit élargir ses missions pour contenir celle de prestation de service.

La notion du service public est riche et évolutive, ce qui fait que sa définition fait appel à des approches pluridisciplinaires (science juridiques, science économiques et économie industrielle).

Malgré les efforts consentis par l'Etat algérien en matière d'amélioration des services publics d'eau potable et d'assainissement depuis l'indépendance les deux services ne sont pas encore au niveau. Le processus d'ouverture des services à l'expertise étrangère dans les grandes villes du pays est une alternative qui peut se généraliser pour d'autres villes mais cette ouverture demeure partielle du moment où elle porte sur le transfert des compétences et du savoir faire, les infrastructures appartiennent toujours à l'Etat.

Ainsi le prix de l'eau ne correspond pas à son coût réel malgré l'application des tarifs régionaux, le recours à un tarif local selon les charges des entreprises de gestion peut être une solution. Mais tout ceci ne peut se concrétiser sans un véritable processus de décentralisation qui reste bloqué sur le terrain.

La gestion des deux services dans la wilaya de Tizi Ouzou se répartie entre plusieurs acteurs publics, l'expérience de délégation des services pour des sociétés étrangères ne figure pas encore dans l'agenda des gestionnaires des services au niveau de la wilaya de Tizi Ouzou, ce qui peut être une alternative pour l'amélioration des services et leur gestion durable.

Chapitre III : L'exploitation des services publics de l'eau potable et de l'assainissement et impact sur les ressources naturelles en eau (cas des communes d'Ait Bouadou et Boghni).

CHAPITRE III : EXPLOITATION DES SERVICES PUBLICS DE L'EAU POTABLE ET DE L'ASSAINISSEMENT ET SON IMPACT SUR LES RESSOURCES NATURELLES EN EAU (CAS DES COMMUNES D'AIT BOUADOU ET BOGHNI).

Introduction du chapitre :

Les services publics locaux sont étroitement liés avec la notion du développement territorial durable, dans la mesure où ces services se préoccupent de la cohésion économique, sociale et territoriale ainsi ils sont bien placés pour conduire des politiques de long terme sur l'environnement. En outre d'un point de vue local, le développement durable est défini, par association internationale de collectivités, l'ICLEI (International Council Local Environment Initiation)¹ comme « *le développement qui procure des services économiques, sociaux et environnementaux fondamentaux à tous les habitants d'une commune sans compromettre la viabilité des systèmes naturel, immobilier et social dont dépend la fourniture de ces services* ».

L'analyse de la coordination entre les politiques de gestion intégrée des ressources en eau et les politiques de services publics de l'eau potable et de l'assainissement ainsi que l'impact de la gestion et de l'exploitation des services publics de l'eau potable et de l'assainissement sur les ressources naturelles en eau inscrit ce présent chapitre dans ce rapport entre les services publics locaux et cette dimension environnementale du développement territorial durable qui met en avant le principe de précaution et de prévention.

En effet, les services publics locaux de l'eau potable et de l'assainissement doivent prendre en compte la protection de l'environnement, de ce fait les exploitants des services qu'ils soient la commune ou les entreprises publiques doivent prendre en considération cette approche patrimoniale des ressources en eau, un patrimoine à protéger et à léguer aux générations futures. L'exploitation et la gestion de ces deux services doit donc converger avec les objectifs des outils de gestion intégrée des ressources en eau, concernant la protection des ressources en eau contre la pollution et la surexploitation.

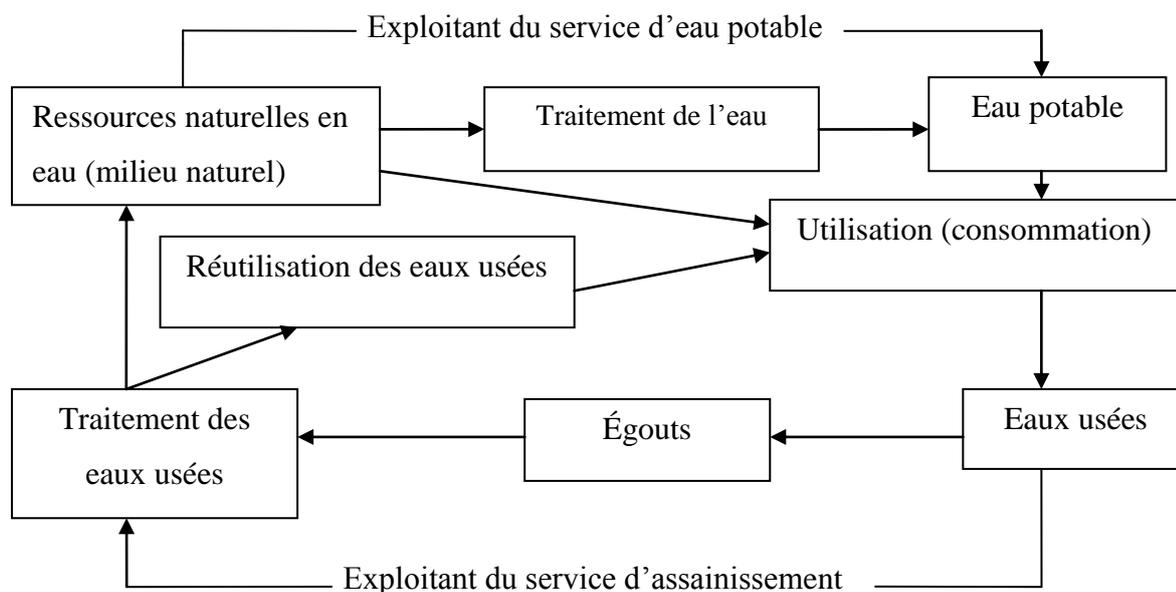
Cependant cette relation entre la gestion des services publics de l'eau potable et de l'assainissement et la protection des milieux aquatiques amène à s'interroger sur la gouvernance des services publics de l'eau potable et de l'assainissement au niveau local,

¹BARBIER (V) et AL, OP.cit, p 326/327.

élément essentiel pour des services publics de l'eau potable et de l'assainissement durables qui prennent en considération toutes les dimensions du développement durable notamment celle de la protection de l'environnement et du milieu naturel.

Afin de saisir ce rapport entre la gestion des services publics de l'eau et de l'assainissement et les ressources naturelles en eau, le schéma suivant portant sur le cycle de l'eau et l'exploitation des deux services peut être utile :

Figure 1 : Cycle de l'eau et exploitation des services publics de l'eau potable et de l'assainissement.



Source : établi par nos soins.

Afin de montrer le manque de coordination des deux politiques, ce dernier chapitre analyse ce rapport de la gestion des services publics de l'eau potable et de l'assainissement avec les ressources naturelles en eau à travers une étude de cas de deux communes de la wilaya de Tizi Ouzou qui sont la commune d'Ait Bouadou et la commune de Boghni, il porte sur une analyse transversale des deux communes concernant les ressources en eau, les infrastructures de mobilisation, les modes de gestion des deux services publics puis enfin l'impact de cette gestion sur les ressources naturelles en eau et les problèmes de gouvernance et de coordination des actions.

Chapitre III : L'exploitation des services publics de l'eau potable et de l'assainissement et impact sur les ressources naturelles en eau (cas des communes d'Ait Bouadou et Boghni).

Section 01: La gestion de l'eau potable et l'assainissement dans la commune d'Ait Bouadou : une gestion en régie.

La volonté d'analyser le mode de gestion des services publics de l'eau potable et de l'assainissement par voie de régie communale dans la wilaya de Tizi Ouzou nous a amené à choisir comme cadre d'étude la commune d'Ait Bouadou, une commune rurale, où le système du service public de l'eau potable et de l'assainissement qui est de la compétence de la commune repose principalement sur des sources locales.

Cette section porte sur la présentation de la commune, l'inventaire de ses ressources en eau, l'estimation des besoins domestiques en eau, les infrastructures d'eau potable et d'assainissement dont elle dispose et leurs financements et enfin l'exploitation des deux services de l'eau potable et de l'assainissement par la commune.

1-Présentation de la commune :

La commune d'Ait Bouadou est issue du découpage administratif de 1984, elle relève de la daïra de Ouadhias, elle est limitée au Nord par les communes de Ouadhias et Tizi N'Tleta, à l'Est par la commune d'Agouni Gueghrane, à l'Ouest par la commune d'Assi Youssef et au Sud par la commune de Hizer wilaya de Bouira.

La commune s'organise autour d'entités urbaines constituées par :

- ✓ Une agglomération chef lieu, localisée au centre de la commune, regroupant plusieurs villages : Ait Djemaa, Ibadissen, Ighil Bermi, Ait Ouchalal, Ait El Mensour, Ait Douala, Ait khelfa, Thakharrajith, Ait El Maalem. (11 villages) ;
- ✓ Trois agglomérations secondaires ;
- ✓ Une zone éparsée composée de plusieurs constructions implantées le long des axes routiers.

Vu la topographie accidentée des terrains, la commune d'Ait Bouadou est traversée par un très important réseau hydrographique, constitué par de denses ruisseaux qui prennent naissance sur les hauteurs du Djurjura, au Sud de la commune, se déversant dans tous les sens et qui affluent dans des oueds plus importants se jetant à leur tour dans le Sebaou.

Chapitre III : L'exploitation des services publics de l'eau potable et de l'assainissement et impact sur les ressources naturelles en eau (cas des communes d'Ait Bouadou et Boghni).

2-Système d'alimentation en eau potable de la commune :

2-1 Description de la chaîne d'alimentation en eau potable :

La commune d'Ait Bouadou est alimentée à partir de nombreuses sources locales qui sont : Arachrouch El Hammam, Tamdha Guehya, Teboudh et Thala Bouadj, et très prochainement à partir du barrage Koudiet Acerdoune par l'intermédiaire de la station de pompage (SP5) située dans la commune de Tizi N'Tleta.

Le réseau de distribution de cette commune est gravitaire de type ramifié et maillé en moyen état.

2-2 Les infrastructures d'AEP de la commune :

-Les infrastructures de mobilisation de la ressource en eau : ces infrastructures sont résumées dans le tableau suivant :

Tableau n° 17 : Infrastructures d'AEP dans la commune d'Ait Bouadou.

Sources		Puits (Nombre)	Dotations L/J/Habitant
Nombre	Débits (L/S)		
6	26	107	140

Source : direction des ressources en eau 2012.

-Les infrastructures de stockage : Les infrastructures de stockage (Réservoirs) dont dispose cette commune sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau n° 18 Infrastructures de stockage AEP dans la commune d'Ait Bouadou.

Localité	Capacité (m³)
Ighil Barmi	300
Ait Amar	300
Ait Amar	200
Ait Maalen	500
Teboudh	300
Ait Iran	100
Ait Oulhadj	50
Ait Oulhadj	150
Ait Djemaa	300
Ibadissen	100
Ibadissen	100

Source : Subdivision de l'hydraulique de la Daïra de Ouadhias 2012.

2-3 Les besoins en eau potable de la commune :

Chapitre III : L'exploitation des services publics de l'eau potable et de l'assainissement et impact sur les ressources naturelles en eau (cas des communes d'Ait Bouadou et Boghni).

La demande en eau potable est définie comme la somme des volumes à mobiliser pour satisfaire les différents besoins en eau potable, tout en prenant compte les pertes dans les réseaux. Les besoins de la commune en matière d'eau potable sont estimés dans le tableau suivant :

Tableau n° 19 : Besoins en eau de la commune d'Ait Bouadou.

Localité	Population	Besoins (L/J/Habitant)
ACL	7254	1274.93
Ait Amar	2712	409.64
Ibadissen	2073	364.27
Ait Ou El Hadj	1554	234.86
Ait Iran	1030	155.65
Total	14 623	2439

Source : Projet de révision du PDEAU de la commune d'Ait Bouadou (2ème phase le 12/07/2012).

La confrontation de la capacité de stockage des réservoirs et des besoins en eau potable en mètre cube fait ressortir un déficit, ce qui est illustré dans le tableau suivant :

Tableau n°20 : Confrontation capacité des réservoirs et besoins de la population de la commune d'Ait Bouadou.

Agglomération	Capacité des réservoirs existant (m³)	Besoins (m³)	Déficit/Excès (m³)
ACL	600	849	-249
Ait Amar	400	328	72
Ibadissen	200	312	-112
Ait Ou El Hadj	150	241	-91
Ait Irane	100	200	-100
Total	1450	1929	-479

Source : Projet de révision du PDEAU de la commune d'Ait Bouadou, Op .cit.

La lecture des données montre que la commune enregistre un déficit en matière d'alimentation en eau potable, en effet les citoyens ne sont pas satisfaits en quantité du fait que la moyenne de desserte journalière est de 6h par jour en hivers et de 2h par jour en été. Ce déficit revient d'après le PAPC de cette commune à la non disponibilité d'une ressource régulière et suffisante, a ceci s'ajoute des pertes importantes dans les réseaux d'AEP qui reviennent au manque d'entretien et de rénovation de ces réseaux, des pertes qui sont difficile à estimer du fait du caractère gratuit de l'eau.

Pour faire face à cette situation de nouveaux transferts sont réalisés à partir du barrage de Koudiet Acerdoune (wilaya de Bouira), dont les travaux sont achevés récemment mais

Chapitre III : L'exploitation des services publics de l'eau potable et de l'assainissement et impact sur les ressources naturelles en eau (cas des communes d'Ait Bouadou et Boghni).

l'opération de desserte n'a pas encore commencé faute de l'absence d'énergie dans le lieu d'implantation de la station de pompage.

3-Le système d'assainissement dans la commune d'Ait Bouadou:

L'assainissement dans cette commune consiste en la collecte des eaux usées domestiques au moyen d'égouts et leurs rejets dans les cours d'eau naturelles.

3-1Description du réseau d'assainissement existant :

Le réseau d'assainissement de la commune d'Ait Bouadou est estimé pour la fin de l'année 2012 à 49,24 km linéaire d'après les données de l'APC d'Ait Bouadou, il est de type séparatif en béton comprimé, le réseau a été réalisé sans études d'une manière anarchique, les collecteurs sont raccordés à des fosses septiques qui se déversent dans le milieu naturel.

Les eaux pluviales sont canalisées directement vers les talwegs et les oueds.

3-2Les infrastructures d'assainissement : la commune dispose selon les données de la direction des ressources en eau de la wilaya de Tizi Ouzou de deux bassins de filtration et de 35 fosses septiques, sans aucun bassin de décantation. L'ensemble de ces infrastructures est géré par la commune.

4-Le financement des infrastructures :

Les infrastructures d'AEP et d'assainissement sont financées dans le cadre des plans sectoriaux de développement (PSD), ces PSD sont exécutés par la direction des ressources en eau de la wilaya de Tizi Ouzou et contrôlés par la subdivision de l'hydraulique de la Daïra de Ouadhias.

Certaines de ces infrastructures sont financées dans le cadre des plans communaux de développement (PCD), Le tableau suivant porte sur les PCD dont a bénéficié la commune d'Ait Bouadou en matière d'AEP et d'assainissement pour l'année 2012 :

Chapitre III : L'exploitation des services publics de l'eau potable et de l'assainissement et impact sur les ressources naturelles en eau (cas des communes d'Ait Bouadou et Boghni).

Tableau n° 21 : PCD 2012 de la commune Ait Bouadou en matière d'AEP et d'assainissement.

Opération	Montant (DA)
-Assainissement	251 095,60
-prolongement du réseau d'assainissement	194 990,78
-Réalisation d'un réseau d'assainissement	1 480 218,51
-Aménagement et réfection des fontaines publiques	163 087,64
-prolongement du réseau d'assainissement	302 985,53
Total	2 392 378,06

Source : APC d'Ait Bouadou 2012.

À la lecture de ce tableau, il apparaît que la majorité des PCD sont destinés à l'assainissement, ces PCD traduisent les efforts consentis par la commune pour l'amélioration de la situation d'AEP et d'assainissement dans la commune.

5-Gestion des services publics de l'eau et de l'assainissement dans la commune :

La gestion des services publics de l'eau et de l'assainissement dans la commune d'Ait Bouadou est la compétence de la commune par voie de régie communale, conformément comme il a été signalé précédemment aux dispositions de la Loi 11-10 du 22 juin 2011 notamment l'article 151. En ce sens le financement de ces deux services se fait par prélèvement sur budget de la commune suivant l'article 169 de la même loi.

La commune se charge selon notre entretien avec le PAPC du :

- ✓ Raccordement au réseau d'AEP ;
- ✓ Branchement à l'égout ;
- ✓ Entretien des réseaux et chasse aux fuites.

Quand à la qualité de l'eau potable, la commune ne fait que la chloration dans les réservoirs du fait que l'eau des sources est de bonne qualité qui ne nécessite aucun traitement. De même les eaux usées ne subissent aucun traitement avant d'être envoyées dans la nature faute de manque des infrastructures d'assainissement et d'épuration.

L'évolution des dépenses d'équipement de la commune en matière d'AEP et d'assainissement est résumée dans le tableau suivant :

Chapitre III : L'exploitation des services publics de l'eau potable et de l'assainissement et impact sur les ressources naturelles en eau (cas des communes d'Ait Bouadou et Boghni).

Tableau n° 22 : Evolution des dépenses de la commune d'Ait Bouadou en matière d'AEP et assainissement.

Année	2003	2006	2008	2010	2011	2012
montant	21 023,46	1 770 000,00	24 519,79	175 000,00	155 293,49	10 439 866

Source : APC d'Ait Bouadou.

Ces dépenses portent sur la réalisation des collecteurs d'assainissement, des prolongements des réseaux d'assainissement et d'AEP ainsi que l'entretien et réparation des réseaux de distribution d'eau potable et des réseaux d'assainissement.

Quand aux dépenses de fonctionnement des deux services, elles sont incluses dans les dépenses de fonctionnement de la commune.

Les indicateurs d'accès aux services d'eau potable et d'assainissement dans la commune sont présentés ci-dessous :

Tableau n°23 : Taux de Raccordement à l'AEP et au réseau d'assainissement dans la commune d'Ait Bouadou.

Parc Logement	Parc Logement raccordé à L'AEP	Parc Logement raccordé au réseau d'asst	Population estimée au 31/12/2012	Population raccordée au réseau d'AEP	Taux de raccordement au réseau l'AEP	Taux de raccordement au réseau au réseau d'asst
2 933	2 800	2 757	14 667	14 000	95%	94%

Source : direction d'hydraulique de T.O 2012.

6-La tarification des services publics de l'eau et de l'assainissement :

Au niveau de la commune d'Ait Bouadou les deux services sont soumis au régime forfaitaire qui ne présente pas la réalité des consommations, cependant selon notre entretien avec le PAPC, ce prix symbolique de l'eau n'est jamais payé par les usagers. Ce qui justifie le manque d'entretien et de rénovation ainsi que les pertes dans les réseaux.

Avec les nouveaux transferts Koudiet Acerdoune l'APC projette installer des compteurs et appliquer un système de tarification de type progressif, si les usagers refusent de payer les factures, les deux services seront confié à L'ADE.

En conclusion, la commune enregistre un déficit en matière d'eau potable, ce déficit revient à la fois au manque des ressources en eau devant l'insuffisance des sources locale mais également à une mauvaise prise en charge du service du fait que l'eau potable du fait que l'eau potable reste gratuite ce qui ne permet pas l'amélioration du service. Des efforts

Chapitre III : L'exploitation des services publics de l'eau potable et de l'assainissement et impact sur les ressources naturelles en eau (cas des communes d'Ait Bouadou et Boghni).

d'amélioration de la situation sont prévus avec les nouveaux transferts Koudiet Acerdoune sur le plan de la disponibilité de la ressource comme sur le plan qualité service et sa tarification.

Il est à signaler que cette commune est pauvre en matière d'infrastructures d'assainissement, elle ne dispose ni de bassins de décantation ni d'une station d'épuration, il en résulte également un mauvais service d'assainissement.

Section 02 : La gestion de l'eau potable et de l'assainissement dans la commune de Boghni : une gestion par établissements publics.

L'autre mode de gestion des services publics de l'eau potable et de l'assainissement à analyser dans la wilaya de Tizi Ouzou consiste dans la gestion par voie d'entreprises publiques, ce qui a amené à choisir comme terrain d'étude la commune de Boghni qui est une commune urbaine où l'exploitation des services publics est caractérisée par la coexistence de deux modes de gestion : gestion par régie communale et par établissements publics.

En effet la gestion des deux services dans les villages qui sont dépendants des sources locales est sous la responsabilité de la commune, tandis que le chef lieu de la commune est sous la responsabilité des deux établissements publics ADE et ONA.

Cette section suit la même démarche que la section précédente, elle porte sur une présentation de la commune, ses ressources en eau, les infrastructures d'AEP et d'assainissement et leurs financements et enfin l'exploitation des deux services par les trois acteurs la commune, l'ADE et l'ONA.

1-Présentation de la commune : La commune de Boghni est située au sud-ouest de la wilaya de Tizi Ouzou. Elle est délimitée :

- ✓ Au nord, par les communes de Maatkas, Mechtas ;
- ✓ A l'est par la commune d'Assi Youcef ;
- ✓ Au sud par la wilaya de Bouira, à l'ouest, par les communes de Bounouh, d'Aïn Zaouia.

Outre la ville de Boghni, la commune est composée, de 26 autres localités qui peuvent se regrouper dans deux sous- agglomération : Ait Mendès et Ait kouffi.

2-Le système d'alimentation en eau potable de la commune de Boghni :

2-1Description de la chaine AEP de la commune de Boghni :

-Le chef lieu : le chef lieu de la commune est alimenté comme suit :

a- Transfert à partir du barrage Koudiet Acerdoune:

Chapitre III : L'exploitation des services publics de l'eau potable et de l'assainissement et impact sur les ressources naturelles en eau (cas des communes d'Ait Bouadou et Boghni).

Le chef lieu de la commune de Boghni est alimenté depuis 2010 à partir des transferts Koudiet Acerdoune d'un débit de 570 m³/h, la consommation journalière est de 7000 à 8000 m³/J, le taux horaire de distribution est de 24/24.

- ✓ Azaghar Ouest est alimenté à partir de la station reprise de Boumahni ;
- ✓ Azaghar Est, est alimenté à partir du réservoir 16 000 m³ ;
- ✓ Termitine haut est alimenté à partir de la réfection 500 m³ de Boumahni.

b-à partir de Tala Oulili :

Les eaux de la source Thinzar d'un débit de 86L/S sont captées à l'aval de la station hydraulique de Tizi-Medane acheminée par gravité dans une adduction vers le réservoir d'eau brute de Tala-Oulili où l'eau de la source subit un traitement classique, c'est-à-dire une Pré-Chloration suivie d'une coagulation et clarification et d'une désinfection à l'Hypochlorite de Sodium et de minéralisation.

A l'origine c'est cette station qui alimentait la ville de Boghni, actuellement cette station est réservée à l'alimentation de la zone d'activité de Boghni et la ville de Boghni en cas d'urgence ceci revient selon les responsables du centre ADE de Boghni au coût élevé de production de l'eau qui s'élève à 100 DA le mètre cube ainsi que les effets néfastes qu'engendre le fonctionnement de cette station sur l'environnement.

-Les Villages:

Les villages d'Ait Kouffi sont alimentés par des captages des sources suivantes :

- ✓ Source Tazamourth Bouamar Alimente le village Taguemount
- ✓ Source l'Ansar Tadoukli alimente le village Iabdjelilene et Maala et une partie du village Taguemount.
- ✓ Source Ichamlalen alimente le village Ait Ali.
- ✓ Source Tijinith alimente le village Ighzer N'Chevel.

Les villages d'Ait Mendes: l'alimentation en eau potable de ces villages s'effectue à partir des sources Lansert Mendes d'un débit 11L /S.

2-2 Les infrastructures d'AEP au niveau de la commune de Boghni :

a-Les infrastructures de mobilisation des ressources en eau : elles concernent les forages, les sources et les puits, elles sont résumées dans le tableau suivant :

Chapitre III : L'exploitation des services publics de l'eau potable et de l'assainissement et impact sur les ressources naturelles en eau (cas des communes d'Ait Bouadou et Boghni).

Tableau n °24 : Forages, sources et puits de la commune de Boghni.

Forages		sources		Puits nombre	Dotations L/J/Habitant
nombre	Débit (L/S)	nombre	Débit (L/S)		
1	45.99	13	79	2	150

Source : Direction des ressources en eau 2012.

Le seul forage existant au niveau de la commune de Boghni est actuellement hors exploitation en raison de son tarissement.

b-Les infrastructures de stockage des ressources en eau : elles concernent les réservoirs, qui sont au nombre de 17, leurs capacité totale est de 6200 m3.

c-Le réseau de distribution d'AEP :

- ✓ Le chef lieu est équipé d'un réseau de distribution de type maillé réalisé dans le cadre P.C.D (1984) sur une longueur de 20 km, de diamètre variant entre 35 mm et 60 mm en fonte. Ce réseau qui est complété par une extension aux quartiers Azoughar Haut, est en moyen état.
- ✓ Le réseau de distribution des villages d'Ait Kouffi est en cours de finalisation et d'essaye, il s'inscrit dans le cadre de l'opération de transfert de l'eau potable à partir de Koudiet Acerdoune, actuellement les villages sont équipés d'un réseau à bornes fontaines.
- ✓ Le réseau de distribution des villages d'Ait Mendes est en mauvais état non étudié. Une opération de réalisation du réseau de distribution est en phase de finalisation et d'essaye, les besoins en eau potable des villages seront satisfaits une fois que le projet de transfert à partir de la conduite du barrage Koudiet Acerdoune en cours sera mis en service.

La situation de l'AEP dans la commune de Boghni avant et après les transferts Koudiet Acerdoune se résume dans les deux tableaux qui suivent :

Tableau n° 25 : Consommation d'eau dans la ville Boghni avant et après le transfert.

Situation	Débit mobilisé (m ³ /J)	Débit distribué (m ³ /J)	Dotations (L/J/habitant)	Consommation totale journalière (m ³ /J)	Horaire de distribution (heure)
Situation avant le transfert	108	54	110	1296	6H /24
Situation après le transfert	570	340	200	3000	24H/24
différence	462	286	90	1704	18H

Source : subdivision de la direction des ressources en eau de la Daïra de Boghni 2011.

Il est clair qu'il y a une nette amélioration dans la situation de l'alimentation en eau potable dans la ville de Boghni avec les transferts de Koudiet Acerdoune, la même situation sera enregistrée dès le début de l'alimentation des villages, ce qui est illustré dans le tableau qui suit :

Tableau n° 26 : Consommation d'eau dans les Villages Ait Kouffi et Ait Mendes avant et après le transfert

Villages	situation	Distribution mobilisée (m ³ /h)	Volume distribué (m ³)	Taux horaire (h)
Ait Kouffi	Avant le transfert	28	672	4h/24
	Après le transfert	120	1400	24h/24
Ait mendès	Avant le transfert	33	772	5h/24
	Après le transfert	120	1500	24h/24

Source : subdivision de la direction des ressources en eau de la Daïra de Boghni 2011.

3-Le système d'assainissement de la commune de Boghni :

3-1Description du système d'assainissement de la commune de Boghni :

- ✓ Le réseau d'assainissement du chef lieu est de type unitaire est réalisé dans le cadre P.C.D. (1980) sur une longueur de 20 km de différents diamètres. Le réseau d'assainissement du chef lieu nécessite des réparations et l'extension, ce réseau permet de collecter les eaux usées domestiques et les transporter vers la station d'épuration situé à la sortie de la ville, sur le chemin menant vers Tizi Ouzou.

Chapitre III : L'exploitation des services publics de l'eau potable et de l'assainissement et impact sur les ressources naturelles en eau (cas des communes d'Ait Bouadou et Boghni).

- ✓ Les eaux pluviales de la ville de Boghni sont collectées grâce à un Avoide et acheminées vers la station d'épuration.
- ✓ Toute les grappes des villages d'Ait Kouffi et Ait Mendes sont assainis cependant le réseau d'assainissement n'est pas raccordé à la station d'épuration de la ville de Boghni.

3-2 Les infrastructures d'assainissement existantes dans la commune de Boghni : La commune de Boghni dispose, selon les données du centre ONA de Boghni pour l'année 2012, des infrastructures d'assainissement et d'épuration suivantes :

- ✓ Réseau d'assainissement total : 88,992 km
- ✓ Réseau d'assainissement principal: 55,318 km
- ✓ Réseau d'assainissement secondaire : 33,680 km
- ✓ fosses septiques : elles sont au nombre de 5
- ✓ Bassins de filtration : ils sont au nombre de 3
- ✓ Une station d'épuration d'une capacité de 1 3500 équivalent/habitant.

4-Le financement des infrastructures d'AEP et d'assainissement :

Les infrastructures réalisées sont financées dans le cadre des plans sectoriaux de développement du secteur de l'eau potable et l'assainissement (PSD) réalisés par la direction des ressources en eau de la wilaya de Tizi Ouzou et contrôlés par son représentant la subdivision de l'hydraulique de la Daïra de Boghni.

Certaines des équipements sont réalisées par la commune dans le cadre des plans communaux de développement(PCD), plus particulièrement les équipements concernant les villages et ceux relatives aux extensions dans la ville. L'évolution des PCD dont a bénéficié la commune en matière d'AEP et d'assainissement pour les dernières années est présentée dans le tableau suivant :

Chapitre III : L'exploitation des services publics de l'eau potable et de l'assainissement et impact sur les ressources naturelles en eau (cas des communes d'Ait Bouadou et Boghni).

Tableau n° 27 Evolution des PCD en matière d'AEP et d'assainissement (2008-2011).

Année	2008	2009	2010	2011
Montant(DA)	4 500 000,00	10 183 000 ,00	5 993 000 ,00	1500 000,00

Source : APC de Boghni.

5-La gestion des services publics de l'eau et de l'assainissement dans l'espace communal de Boghni :

Avant 1995 l'année de création du centre ADE de la commune de Boghni, l'exploitation du service public de l'eau potable été de la compétence de la commune par voie de régie communale conformément à l'article 134 de la Loi 90-08 du 07 avril 1990, durant cette période la tarification se faisait au régime forfaitaire.

D'après le PAPC, le service a fait l'objet d'une convention avec l'ADE en 1995, devant l'incapacité de la commune à prendre en charge le service avec l'augmentation de la population et l'extension du réseau d'AEP ainsi que le manque de moyens techniques et financiers, l'ADE prend en charge le service jusqu'à présent au niveau de la ville de Boghni tandis que la commune se limite à l'exploitation du service dans les villages d'Ait kouffi et Ait Mendès.

De même pour le service d'assainissement, il a été pris en charge jusqu'à 2010 par la régie communale, avec l'introduction de l'ONA le service est laissé à cette établissement au niveau de la ville mais reste de la compétence de la commune au niveau des villages.

En résumé l'exploitation des deux services publics de l'eau potable et de l'assainissement est répartie entre trois acteurs :

5-1La commune : Elle se charge de l'exploitation des deux services au niveau des villages d'Ait Kouffi et d'Ait Mendès, le nombre de réservoirs gérés et leurs capacités sont énumérés ci dessous :

a-Villages d'Ait Kouffi :

- ✓ Un (01) Réservoir de 200 m3.
- ✓ Deux (02) de 150 m3 et un (01) Réservoir de 50 m3 à Taguemount.
- ✓ Un (01) Réservoir de 150 m3 à Ait Ali.
- ✓ Un (01) Réservoir de 100 m3 à Ighzer N'Chevel.

b-Villages d'Ait Mendès :

- ✓ Trois (03) réservoirs de 300 m3.

Chapitre III : L'exploitation des services publics de l'eau potable et de l'assainissement et impact sur les ressources naturelles en eau (cas des communes d'Ait Bouadou et Boghni).

- ✓ Un (01) réservoir de 150 m3.
- ✓ Deux (02) réservoirs de 200 m3.

L'évolution des dépenses d'équipement de la commune en matière d'AEP et d'assainissement est résumée dans le tableau suivant :

Tableau n °28 : Evolution des prélèvements sur les dépenses communales en matière d'AEP et d'assainissement (2008-2012).

Année	2008	2009	2010	2011	2012
Montant (DA)	13 400 000,00	2 554 005,53	1 359 344,91	6 200 000,00	1 000 000,00

Source : APC de Boghni.

Quand aux dépenses de fonctionnement, elles sont incluses dans les dépenses de fonctionnement de la commune.

5-2 L'ADE : assure l'exploitation du service au niveau du chef lieu de la commune, à travers son représentant centre de Boghni (le centre ADE de Boghni se charge du service dans tous les chefs lieu des communes de la Daïra), il se charge du raccordement au réseau, de l'entretien des réseaux et la gestion commerciale du service de l'eau potable et également la collecte de la taxe d'assainissement au profit de l'ONA et de la commune.

Cette structure gère le réseau de distribution ainsi que toutes les infrastructures de stockage dont dispose la ville de Boghni :

- ✓ Un (01) réservoir 16000 m3.
- ✓ Deux (02) réservoirs de 1000 m3.
- ✓ Un (01) réservoir de 500 m3.
- ✓ Un (01) réservoir de 400 m³ (ce réservoirs destiné pour l'alimentation de l'établissement de santé de Boghni)

Quand à la qualité de l'eau l'ADE se charge du traitement de l'eau dans la station de Tala Oulelli réservée pour les cas de rupture des transferts du barrage, ainsi des analyses de l'eau sont effectuées quotidiennement par des prises d'eau au hasard.

Tandis que l'eau du barrage ne subit aucun traitement au niveau de la commune, elle est traitée à la sortie du barrage dans la wilaya de Bouira, sauf la chloration dans les réservoirs.

L'évolution du nombre d'abonnés de cette structure dans la commune et la Daïra de Boghni pour les dernières années est présentée ci-dessous :

Chapitre III : L'exploitation des services publics de l'eau potable et de l'assainissement et impact sur les ressources naturelles en eau (cas des communes d'Ait Bouadou et Boghni).

Tableau n° 29 : Evolution du nombre d'abonnés de L'ADE de Boghni depuis 2008.

Année	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total abonnés commune	3490	3521	3801	4164	4279	4340
Total abonnés Daïra	6210	6213	6661	8937	9273	9272
Pourcentage	56,19%	56,67%	57,06%	46,59%	46,14%	46,80%

Source : centre ADE de la Daïra de Boghni.

Il ressort du tableau que le nombre des abonnés à l'ADE dans la commune de Boghni présente la moitié du total des abonnés de la Daïra, ces abonnés englobent à la fois les ménages, les administrations, les commerces et les industries.

5-3 L'ONA : le centre ONA de Boghni s'occupe depuis sa création en 2010 de l'exploitation du service d'assainissement dans le chef lieu de la commune, elle gère le réseau d'assainissement ainsi que l'ensemble des autres infrastructures d'assainissement de la ville, parmi lesquelles la station d'épuration de Boghni arrêté depuis longtemps et remise en service depuis 2007 d'un débit moyen de 2025 m³/J.

Selon son responsable, la capacité de la station d'épuration est limitée ce qui fait que seules les eaux usées de la ville qui sont traitées, les villages restent marginalisés des services de cette station.

La situation des deux services dans la commune pour la fin 2012 est résumée dans le tableau suivant :

Tableau n° 30 : Taux de Raccordement à l'AEP et au réseau d'assainissement de la commune de Boghni.

Parc Logement	Parc Logement raccordé à L'AEP	Parc Logement raccordé au réseau d'asst	Population estimée au 31/12/2012	Population raccordée au réseau d'AEP	Taux de raccordement à l'AEP	Taux de raccordement au réseau d'asst
6 303	6 290	5 925	31 514	31 451	100%	94%

Source : Direction des ressources en eau T.O 2012.

Chapitre III : L'exploitation des services publics de l'eau potable et de l'assainissement et impact sur les ressources naturelles en eau (cas des communes d'Ait Bouadou et Boghni).

6-La tarification des deux services eau potable et assainissement dans la commune de Boghni :

-Dans les villages qui sont gérés par la commune, le système de tarification appliqué est le système forfaitaire (l'eau est vendue à un prix symbolique), cependant les factures ne sont jamais payées ce qui amène à dire que l'eau potable et l'assainissement dans les villages sont gratuits.

-Dans le chef lieu géré par l'ADE le système appliqué est le système progressif avec le quel le prix de l'eau augmente avec le volume consommé, c'est un système plus équitable qui incite à réduire les consommations d'eau.

Il est à noter qu'avec les nouveaux transferts koudiet Acerdoune pour les villages, leur gestion sera transférée à l'ADE et un tarif progressif sera appliqué.

En conclusion, l'exploitation des services publics de l'eau et de l'assainissement au niveau de la commune de Boghni fait intervenir plusieurs acteurs (ADE, ONA et commune), avec les nouveaux transferts Koudiet Acerdoune une nette amélioration est enregistrée dans la ville, la même situation est prévue pour les villages notamment que ce transfert sera accompagné d'un transfert de la gestion du service AEP à l'ADE.

Du coté de l'assainissement, malgré que le taux de raccordement est important, la capacité de la station d'épuration ne suffit pas pour traiter toutes les eaux usées de la commune, les villages restent dépourvus des services de la station.

Dans les villages l'eau revêt un caractère gratuit tandis que dans la ville elle est vendue suivant un système de tarification progressif ce qui engendre une inégalité de traitement des usagers des services publics mais cela peut se justifier devant la pauvreté de la qualité des services rendus par la commune relativement à ceux rendus par les entreprises publiques, notamment que le taux horaire de distribution dans la ville est de h24 tandis que dans les villages ne dépasse pas les 5h sur 24.

Section 03 :L'impact de l'exploitation des services publics de l'eau potable et l'assainissement sur les ressources naturelles en eau et gouvernance locale des services publics de l'eau potable et de l'assainissement.

L'exploitation des services publics de l'eau et de l'assainissement dans les deux communes rencontre des problèmes et va à l'encontre des approches patrimoniale de l'eau et les objectifs fixés par les institutions de gestion intégrée des ressources en eau en matière de protection des ressources naturelles en eau (économie de l'eau et sa protection contre toute

Chapitre III : L'exploitation des services publics de l'eau potable et de l'assainissement et impact sur les ressources naturelles en eau (cas des communes d'Ait Bouadou et Boghni).

forme de pollution) et de même à l'encontre des objectifs de développement durable notamment dans sa dimension environnementale.

Ces problèmes reviennent à plusieurs raisons, d'une part aux systèmes de tarification qui font défaut et d'autre part au manque de coordination dans l'action des différentes parties prenantes des deux services.

Cette dernière section porte en premier lieu sur l'analyse de l'impact de la gestion des deux services publics de l'eau potable et de l'assainissement sur le milieu naturel et les ressources en eau dans les deux communes étudiées et en deuxième lieu sur les problèmes de gouvernance des services publics de l'eau potable et de l'assainissement.

1-L'impact de l'exploitation des services publics de l'eau potable et de l'assainissement sur les ressources naturelles en eau :

1-1La commune d'Ait Bouadou : à partir de l'analyse que nous avons effectué précédemment sur la gestion de l'eau potable et de l'assainissement dans cette commune, nous pouvons constater que le système ressources en eau et le système de gestion des services publics de l'eau s'imbriquent, en effet l'absence d'une ressource régulière influence négativement sur la continuité du service public de l'eau potable, de la même manière la gestion des deux services publics de l'eau potable et de l'assainissement affecte les ressources brutes en eau en qualité et en quantité.

Le non paiement de la facture d'eau et le non disponibilité des compteurs donne un caractère de gratuité pour l'eau, ce qui n'incite à aucune économie de l'eau chez les citoyens qui sont loin d'être des usagers-clients, ce système de gestion de l'eau encourage les consommateurs au gaspillage et à la surexploitation des ressources naturelles en eau. Ce qui a conduit au tarissement des sources et un déficit en matière d'AEP. Le caractère de gratuité de l'eau empêche également la commune à estimer le taux de perte dans les réseaux et ne permet pas de couvrir le coût du service selon le principe de recouvrement des coûts, ce qui fragilise la commune à améliorer la qualité des deux services.

En matière d'assainissement, malgré l'existence d'une épuration naturelle se chargeant de l'infiltration des eaux usées dans le sol, le déversement de ces eaux directement dans la nature sans traitement préalable affecte les ressources en eau souterraines et superficielles et engendre des désagréments pour la population.

Le tableau qui suit enregistre le volume des eaux usées rejetées dans la nature, au niveau de la commune d'Ait Bouadou, ces rejets évalués en considérant le débit moyen journalier rejeté égal à 80% de la consommation moyenne journalière en eau.

Tableau n° 31 : Estimation des eaux rejetées de la commune d'Ait Bouadou.

Agglomération	Débit des EU (m³/j)
ACL	1166.42
Ait Amar	332.14
Ibadissen	307.17
Ait Ou El Hadj	193.01
Ait Irane	127.52
Total	2126.26

Source : Projet de révision du PDEAU de la commune d'Ait Bouadou (2^{ème} phase le 12/07/2012).

Ce tableau témoigne de l'importance quantités d'eaux usées envoyées dans la nature sans aucun traitement préalable, ce qui engendre une dégradation des ressources naturelles en eau et de l'environnement.

1-2La commune de Boghni : à travers notre analyse du système de gestion de l'eau potable et de l'assainissement dans la commune, nous pouvons dire que cette gestion engendre également une dégradation des ressources naturelles en eau en qualité et quantité.

- ✓ le caractère gratuit de l'eau potable dans les villages incite aux gaspillages et à la surexploitation des ressources en eau en quantité, ainsi ceci empêche la commune à estimer les quantités d'eau consommées et celles perdues, il empêche également à améliorer la qualité du service ;
- ✓ La capacité réduite de la station d'épuration de Boghni amène les villages au déversement des eaux usées dans les cours d'eau naturelles sans aucun traitement, ce qui affecte la qualité des ressources en eau souterraines et superficielles ;
- ✓ Malgré que dans le chef lieu les eaux usées sont traitées grâce à la station d'épuration, les eaux traitées, d'après le responsable du centre ADE de Boghni, ne sont jamais réutilisées pour l'agriculture et l'arrosage des jardins, c'est une forme de gaspillage d'une ressource qui peut aider à économiser l'eau destinées à l'AEP ;
- ✓ L'application d'un tarif progressif permet certainement de préserver les ressources en eau en quantité, cependant il a été prouvé au niveau national que le prix de l'eau ne représente pas encore le coût réel des investissements, de l'entretien et de l'exploitation des réseaux, les tarifs demeurent faibles et n'incitent pas à l'économie de la ressource ;
- ✓ L'existence d'un taux de perte important dans les réseaux menace cette ressource rare en quantité tel qu'il est montré dans le tableau et le graphe suivants qui portent sur

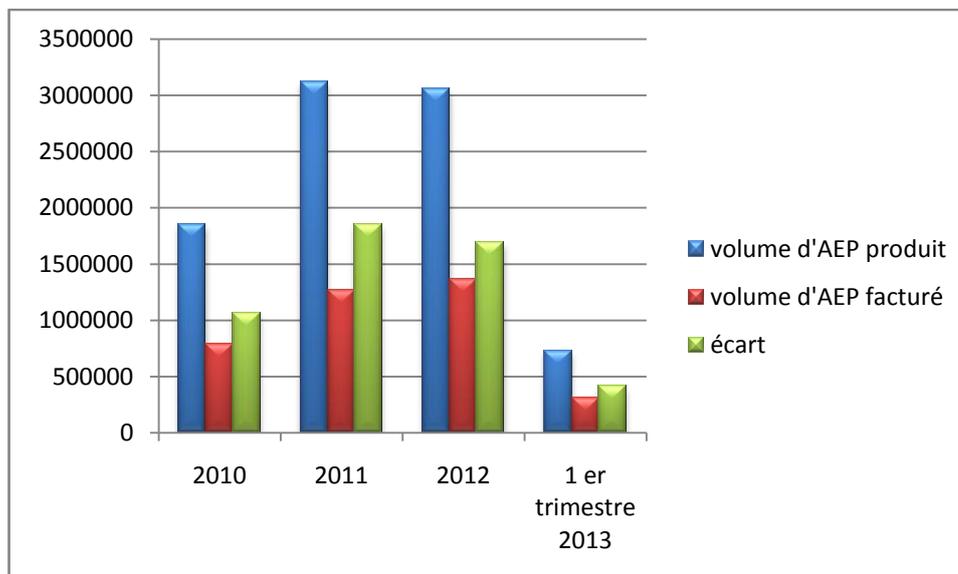
l'estimation du taux de perte dans les réseaux au niveau de la commune de Boghni depuis 2010.

Tableau n° 32 : Evolution du taux de perte dans les réseaux d'AEP dans la commune de Boghni.

Année	Volume d'eau Produit (m3)	Volume d'eau facturé (m3)	Ecart (m3)	Taux de perte (%)
2010	1 850 000	783 000	1 067 000	57,67
2011	3 120 000	1 272 000	1 848 000	59,23
2012	3 056 000	1 364 000	1 692 000	55,37
1 er trimestre 2013	730 000	313 000	417 000	57,12

Source : centre d' ADE de Boghni.

Graphes n° 1 : Evolution des pertes dans les réseaux d'AEP dans la commune de Boghni.



Source : centre ADE de Boghni.

Il ressort du tableau et du graphe que le taux de perte dans les réseaux de distribution est important, au niveau de la commune, ce taux dépasse les 50% du volume d'eau potable produit, ces pertes reviennent selon les responsables du centre ADE de Boghni au nombre important des fuites qui sont dues :

- A la vétusté des réseaux qui sont datés ;
- Des retards dans l'entretien des réseaux devant l'incapacité financière de l'ADE à les prendre en charge avec les faibles tarifs régionaux appliqués sur l'eau qui sont loin de refléter les charge de l'entreprise.

Chapitre III : L'exploitation des services publics de l'eau potable et de l'assainissement et impact sur les ressources naturelles en eau (cas des communes d'Ait Bouadou et Boghni).

- Le sous comptage (les anciens compteurs ne donnent pas des résultats exactes) et nécessitent des rénovations ;
- Le piratage (vol sur les compteurs) ;
- Aux branchements illicites.

2-La gouvernance locale des services publics de l'eau potable et de l'assainissement :

Les problèmes des services publics de l'eau potable et de l'assainissement peuvent provenir du manque de gouvernance et de coordination entre les différents acteurs des deux services. En effet, la gouvernance dans le domaine de l'eau et de l'assainissement est une question d'une extrême importance car un service public de qualité, qui se soucie de la protection de l'environnement et qui répond à tous les principes universels d'un service public (accessible à tous les citoyens, à un tarif abordable et équitable avec toute transparence) nécessite la coordination de toutes les parties prenantes à savoir :

-Les pouvoirs publics: qui concernent l'Etat au niveau central et déconcentré et l'Etat au niveau décentralisé ou tout autre niveau intermédiaire (ministère, agence du bassin versant, directions d'hydraulique des wilayas, wilayas, communes).

L'Etat, dans un but d'intérêt général doit définir les règles juridiques, techniques et financières de gestion des services publics de l'eau potable et de l'assainissement ainsi que les besoins des citoyens en qualité et en quantité, en ce sens le rôle de la collectivité territoriale en tant qu'une assise de la décentralisation et de développement territorial durable doit être renforcé et ceci à travers le renforcement de son autonomie financière et de son pouvoir de décision.

-Les opérateurs publics ou privés: ils représentent les entreprises publiques ou privées en charge de l'exploitation des deux services publics de l'eau et de l'assainissement et de leur bon fonctionnement.

Pour répondre aux exigences des usagers, ces entreprises doivent fournir des services conformes à la norme et ceci en adaptant le service aux nouvelles technologies, en se mettant en relation avec les autres parties prenantes et en développant la transparence dans la fourniture du service.

-Les usagers : les citoyens doivent être considérés comme des parties prenantes dans la prise de décision en matière d'eau potable et d'assainissement.

La participation des usagers dans les négociations permet une meilleure efficacité des décisions prises dans la mesure où cette participation constitue un outil pour obtenir de

Chapitre III : L'exploitation des services publics de l'eau potable et de l'assainissement et impact sur les ressources naturelles en eau (cas des communes d'Ait Bouadou et Boghni).

l'information sur les besoins et les attentes des citoyens et facilite l'acceptation des prix de l'eau et facilite également leur sensibilisation de la nécessité de protéger les ressources naturelles en eau et la protection de l'environnement.

2-1 La gouvernance des services publics de l'eau potable et de l'assainissement dans la commune d'Ait Bouadou :

Dans l'espace communal d'Ait Bouadou qui est une commune rurale, la gestion de l'eau potable et de l'assainissement ne fait intervenir que deux acteurs à savoir :

- ✓ La direction des ressources en eau qui se charge de financement de tous les projets du secteur dans le cadre des PSD, la subdivision de l'hydraulique de Ouadhias assure le suivi des projets.
- ✓ La commune assure autre que l'exécution des PCD, l'exploitation des deux services publics par voie de régie communale.

La relation entre la commune et la subdivision de l'hydraulique est de type hiérarchique. Quand à la participation des citoyens dans la prise de décision, le PAPC affirme que le recours à la régie communale pour la gestion de l'eau et l'assainissement relève du choix des citoyens et même le choix de la gratuité de l'eau , ainsi lors des problèmes et des conflits relatif à l'eau et l'assainissement les comités des villages concernés se réunissent avec le PAPC afin de trouver une solution négociée, ainsi une journée de réception est réservée pour les citoyens dont laquelle ils exposeront leurs problèmes et leurs besoins parmi lesquels ceux relatifs à l'eau et l'assainissement.

La relation de la commune avec l'agence du bassin Algérois-Hodna-Soummam auquel elle appartient d'un point de vue hydrographique, on peut dire qu'elle est inexistante, le PAPC ne sait même pas qu'il existe une agence du bassin.

2-2 Gouvernance des services publics de l'eau potable et de l'assainissement dans la commune de Boghni :

A travers les enquêtes menées avec toutes les parties prenantes de gestion de l'eau dans la commune considérée comme une commune urbaine, il apparait qu'il ya un manque de coordination des actions des différents acteurs, les deux services fonctionnent encore selon un mode de gestion hiérarchique.

- ✓ Dans ce mode de gestion, la direction des ressources en eau se charge de réaliser l'essentiel des investissements du secteur (réalisation des PSD, lancer les appels d'offre), la subdivision de l'hydraulique est dépourvue de moyens et se restreint au suivi des projets au niveau de la Daïra), ceci constitue une perte de valeur ajoutée pour

les exploitants des services et les empêche à jouer leur rôle en tant que maîtres d'ouvrage tel qu'il est prévu selon leur texte de création, ils se sont réduits à de simples agents commerciaux des services.

- ✓ La commune n'a pas un pouvoir de décision en matière d'eau potable et d'assainissement mais à part la planification et l'exécution des PCD et l'exploitation des deux services dans les villages, le PAPC affirme que la commune a de bonnes relations avec l'ADE et l'ONA mais seulement comme client et dans certains cas la commune joue un rôle d'intermédiaire entre l'ADE et les citoyens et entre l'ONA et les citoyens, dans la mesure où certains usagers signalent leurs problèmes au niveau de l'APC

Les relations entre l'ADE et l'ONA sont des relations purement commerciales, elles se résument au versement par l'ADE de la redevance d'assainissement en partie ou en totalité (collectée sur la facture d'eau), cette taxe selon les responsables de l'ADE n'est pas versée à l'ONA au niveau de la commune mais elle va d'abord à l'ADE de Tizi Ouzou qui la reverse à son tour au profit de l'ONA de Tizi Ouzou.

Quant à la participation des usagers dans la prise de décision en matière des services publics de l'eau potable et de l'assainissement, on peut dire qu'elle est absente dans la commune de Boghni, ceci peut revenir à l'inexistence d'un mouvement associatif (absence d'associations d'usagers et de consommateurs).

Enfin la relation des différents acteurs de l'eau potable et de l'assainissement au niveau communal et l'agence du bassin Algérois-Hodna-Soummam auquel la commune appartient d'un point de vue hydrographique est inexistante.

De ce qui précède, nous pouvons constater l'absence de la coordination entre les différents acteurs de l'eau potable et de l'assainissement au niveau des deux communes, il en résulte une absence d'une action collective permettant la gestion des deux services.

Il est à noter que la participation des citoyens dans la prise de décisions relatives aux deux services publics est beaucoup plus présente dans la commune d'Ait Bouadou qui est une commune rurale adoptant une gestion en régie. C'est une participation organisée par des comités de villages, contrairement à la commune de Boghni où la gestion des deux services est confiée à l'ADE.

Le manque des mécanismes de gouvernance et de coordination dans la gestion des deux services peut revenir à plusieurs facteurs, parmi lesquels on peut citer :

Chapitre III : L'exploitation des services publics de l'eau potable et de l'assainissement et impact sur les ressources naturelles en eau (cas des communes d'Ait Bouadou et Boghni).

-
- ✓ L'absence d'un véritable processus de décentralisation, dont la mesure où la commune considérée comme l'assise de la démocratie locale participative tel qu'il est prévu l'article 2 de la loi 11-10 du 22 juin 2011, ne joue pas son rôle convenablement étant donné qu'elle ne dispose pas d'une véritable autonomie financière.
 - ✓ L'administration publique algérienne reste gérée selon une culture managériale héritée du colonialisme qui favorise un grand degré de formalisme dans la gestion des affaires publiques et qui condamne tout esprit d'initiative et d'innovation.¹

En guise de conclusion, le caractère de rareté de l'eau ne signifie pas la fin du gaspillage et des pratiques polluantes dans les deux communes étudiées, en effet l'exploitation des services publics de l'eau et de l'assainissement au niveau des deux communes menace les ressources naturelles en eau.

L'extension de la station d'épuration existante ou la création des mini stations au niveau rural est nécessaire pour surmonter les problèmes de pollution, ainsi la rénovation des réseaux et la lutte contre les fuites permettra de préserver la ressource, de même la réutilisation des eaux usées pourrait réaliser des économies d'eau considérables, à ceci s'ajoute l'application des tarifs qui présente le coût réel du service.

Toutes ces alternatives ne peuvent être concrétisées sans un véritable processus de décentralisation et sans la coordination de tous les acteurs de l'eau potable et de l'assainissement et la participation des citoyens dans la prise de décisions.

Conclusion du chapitre :

L'eau service public (eau potable et eau usée) et l'eau ressource naturelle s'influencent mutuellement, en effet un service public de l'eau continu dépend de l'état des ressources naturelles en eau, de même la manière d'exploitation du service public peut affecter les ressources naturelles en eau.

L'analyse de la gestion des services publics de l'eau potable et de l'assainissement dans les deux communes étudiées montre bien cette influence dans la mesure où il est enregistré dans certains cas et il est prévu dans d'autres une nette amélioration en matière de continuité du service public de l'eau potable, avec les transferts du barrage Koudiet Acerdoune. Cette influence apparaît également dans les systèmes de tarification appliqués et dans les pertes importantes dans les réseaux qui amènent à la surexploitation des ressources

¹BELMIHOUB (M-C) « Rapport sur les innovations dans l'administration et la gouvernance dans les pays méditerranéens : Cas de l'Algérie », Avril 2004.p 3.

Chapitre III : L'exploitation des services publics de l'eau potable et de l'assainissement et impact sur les ressources naturelles en eau (cas des communes d'Ait Bouadou et Boghni).

en eau, elle figure également dans les insuffisances dans le service d'assainissement qui engendre la pollution des cours d'eau et la dégradation du milieu naturel.

Ces problèmes émanent du manque de coordination de l'action des différents acteurs de l'eau potable et de l'assainissement devant l'absence d'un véritable processus de décentralisation permettant de prendre des décisions transparente et concertée.

En ce sens, nous pouvons constater que la gestion des deux services publics de l'eau potable et de l'assainissement ne converge pas finalement avec les objectifs des outils de gestion intégrée des ressources en eau qui se soucient de la protection de l'eau comme bien et patrimoine commun, cette gestion ne prend pas encore en considération les exigences du développement territorial durable notamment la protection des ressources naturelles qui sont indispensable pour la pérennité du service public.

CONCLUSION GENERALE :

Partant du constat que l'eau détenue en commun dans le respect des règles de l'environnement ne disparaîtra pas, l'approche patrimoniale qui se soucie de la gestion des milieux naturels, leur protection et leur transmission aux générations futures, notamment les milieux aquatiques, a gagné un regain d'intérêt et guide aujourd'hui les politiques publiques de gestion des ressources en eau dans beaucoup de pays du monde notamment qu'elle présente une forte parenté avec la notion du développement durable.

En Algérie, cette approche peut être interprétée par le processus de gestion intégrée des ressources en eau entamé depuis 1996 qui porte des innovations institutionnelles se présentant dans les agences et les comités des bassins versants, travaillant ensemble sur la protection des ressources en eau contre la surexploitation et la pollution.

La problématique de ce travail s'interroge sur l'imbrication des deux politiques publiques, celle des ressources naturelles en eau gérées dans le cadre territorial du bassin versant et celle du service public de l'eau potable et de l'assainissement, c'est en quelque sorte la recherche du rapport entre la gestion des deux services publics et la protection de l'eau comme patrimoine commun, ce rapport invite inévitablement à aborder la relation entre service public local et développement territorial durable.

La réponse à cette problématique s'est appuyée sur l'étude du cas de la wilaya de Tizi Ouzou, plus particulièrement l'analyse du système de gestion des services publics de l'eau potable et de l'assainissement de deux communes de cette wilaya, une commune urbaine qui est la commune de Boghni et une commune rurale qui est la commune d'Ait Bouadou, ce qui a permis d'appréhender deux modes de gestion différents : la gestion par établissement publics et la gestion par régie communale.

A l'issue de notre analyse nous avons trouvé que le système ressource naturelle en eau et le système service public se rejoignent, en effet la continuité des services publics de l'eau potable et de l'assainissement est conditionnée par la disponibilité des ressources naturelles en eau en qualité et en quantité, de même une mauvaise gestion et prise en charge des deux services publics engendrent des effets néfastes sur les milieux aquatiques.

La protection des ressources en eau ne peut se faire qu'au niveau local, du fait que les communautés locales sont les gardiennes de première ligne des lacs, des cours d'eau et des nappes souterraines dont dépendent leur vie et leur subsistance, et du fait que les solutions aux pénuries d'eau ne sont abordables, durables et équitables que si elles sont prises par ces

communautés elles-mêmes dans un cadre de concertation, à cet effet la première hypothèse de ce mémoire qui concerne l'absence des instances de concertation à l'échelle du sous bassin versant est validée, du fait la concertation pour la prise de décision en matière de gestion des ressources en eau et leur protection relève du niveau régional avec le comité du bassin versant algérois-Hodna-Soummam auquel appartient la wilaya de Tizi Ouzou d'un point de vue hydrographique et qui réunit les collectivités territoriales, les organismes des gestion des services publics d'eau et les usagers.

Les pratiques communes de gestion des ressources en eau observées à l'échelle micro en Algérie et dans la wilaya de Tizi Ouzou témoignent les prédispositions des communautés locales à négocier et à concerter afin d'élaborer des règles communes pour la gestion de l'eau et sa protection. Ces pratiques sont à reconsidérer et à valoriser par les pouvoirs publics pour instaurer des institutions réunissant les différents acteurs de l'eau au niveau local.

Les services publics de l'eau potable et de l'assainissement constituent le deuxième volet abordé dans ce sujet, dans le contexte algérien ces deux services sont considérés comme des services publics localisés devant l'absence d'un véritable processus de décentralisation, leur exploitation est soit sous la responsabilité de la régie communale, soit sous la responsabilité des entreprises publiques ADE et ONA qui ont pris l'initiative de certains partenariats public/privé dans les grandes villes du pays, la tarification de ces services obéit à des règles régionales selon les zones tarifaire, ce qui fait que le prix de l'eau ne reflète pas son coût réel.

L'analyse de la gestion des deux services publics dans la wilaya de Tizi Ouzou et plus particulièrement dans les deux communes choisies comme terrain d'étude affirme la deuxième hypothèse qui stipule que la gestion des deux services affecte les ressources en eau en qualité et en quantité. En effet le taux de perte dans les réseaux prend une dimension inquiétante et dépasse les 50% du volume d'eau produit, les quantités des eaux usées rejetées dans les cours d'eau naturelles sans traitement préalable sont considérables, ce qui témoigne que cette gestion ne contribue pas à la réalisation des objectifs fixés par les outils de gestion intégrée des ressources en eau et de développement durable en matière d'économie d'eau et sa protection contre la pollution.

Ces problèmes de gestion reviennent à l'incapacité financière des exploitants des services à prendre en charge les investissements et la rénovation des réseaux d'eau potable et d'assainissement du fait que les tarifs appliqués ne représentent pas le coût réel des services rendus et des investissements, ces difficultés financières peuvent revenir à plusieurs raisons :

- ✓ L'essentiel des investissements est entrepris par la direction des ressources en eau de la wilaya, ce qui constitue une perte de valeur ajoutée pour les exploitants du service.
- ✓ Le relief accidenté de la wilaya nécessite beaucoup de station de pompage et des dépenses importantes en énergie.
- ✓ Les faibles tarifs appliqués ne permettent pas de couvrir les charges de fonctionnement des services ainsi que le caractère de gratuité de l'eau dans la gestion par régie communale, les deux services ne respectent pas le principe d'équilibre financier et n'incite pas à l'économie de l'eau.

Cette mauvaise gestion émane également des problèmes de gouvernance au niveau local, le manque de concertation ne réside pas seulement dans la gestion des ressources en eau et leur partage mais également dans la gestion des services publics, les relations entre les différents acteurs de services publics demeurent hiérarchiques ou l'utilisateur n'a aucune place dans la prise de décision.

Tous ces éléments évoqués ci-dessus permettent de valider la troisième hypothèse de ce travail qui met en évidence l'origine des difficultés de gestion des services de l'eau potable et de l'assainissement qui consiste dans les systèmes de tarification et les problèmes de gouvernance.

En fin, nous pouvons constater que nous ne pouvons pas parler du management de l'eau potable et de l'assainissement sans la coordination des deux politiques publiques, celle de protection des ressources en eau et celle du service public, ceci passe nécessairement par le renforcement du processus de décentralisation et l'autonomie financière de la collectivité territoriale afin qu'elles puissent jouer son rôle en tant qu'une assise de la démocratie locale participative, en effet la lutte contre le gaspillage et la pollution des eaux ne peut se concrétiser qu'à proximité des citoyens, avec :

- ✓ L'instauration d'un tarif local sur la base des charges des établissements qui exploitent les services, un tarif qui permet de réaliser l'équilibre financier du service, qui incite à la protection de la ressource naturelle en eau sans perdre de vue que les services publics de l'eau potable et de l'assainissement soient accessibles à tous à un prix abordable.
- ✓ L'instauration des institutions de concertation au niveau local tant pour la gestion et la protection des ressources en eau que pour la gestion des services publics de l'eau potable et de l'assainissement, c'est la meilleure façon de faire accepter le prix de l'eau à l'utilisateur et de le sensibiliser sur la rareté de la ressource en eau, sa valeur et la nécessité de sa protection.

Conclusion générale

- ✓ La promotion des métiers de l'eau pour une gestion optimale de la ressource en eau.

ANNEXES

Guide d'interview passé avec les PAPC.

1-Quelle est la compétence de votre commune en matière de gestion des services publics de l'eau potable et de l'assainissement ?

3- Quel est le mode d'exploitation des deux services au niveau de votre commune ?

4-Cette organisation est t- elle efficace ? Pourquoi ?

5-Les citoyens sont ils satisfaits en quantité et qualité ?

6- Comment se fait le financement des services et des infrastructures de l'AEP et de l'assainissement dans votre commune ?

7-Quel est le système de tarification appliqué ?

8-Les citoyens payent ils le tarif du service d'eau et la taxe d'assainissement ?

9-En cas d'une gestion par des organismes publics, quelles sont les raisons qui empêchent la commune à prendre en charge ces deux services ?

10-Quelle est la relation de la commune avec les autres acteurs de l'eau potable et de l'assainissement ?

11-A qui s'adressent les citoyens lors des problèmes et des conflits en matière de l'eau potable et de l'assainissement ?

12-Faites-vous participer le citoyen dans les décisions relatives à la gestion de l'eau potable et de l'assainissement ? Organisez- vous des tables de négociation et de concertation réunissant les citoyens et les différents acteurs de l'eau potable et de l'assainissement permettant de résoudre les problèmes de l'eau potable et de l'assainissement ?

Guide d'interview passé avec le chef de centre ADE de Boghni.

1-Depuis quand vous activez dans cette commune ?

2-Quel est votre action en matière de qualité de l'eau potable ?

3- quel est votre action an matière de protection des ressources en eau en quantité ?

4-Estimez-vous que le taux de perte dans les réseaux d'AEP est important ?

5- Si oui, cela peut revenir à quoi ?

6-Quelles sont vos difficultés de gestion ?

7-Quel est le barème de tarification appliqué ?

8-Le prix du service de l'eau potable est-il fixé en fonction des charges de votre entreprise?

9-Quelle est votre relation avec les autres acteurs de gestion de l'eau potable et de l'assainissement ?

10-Faites-vous participer les usagers dans la prise de décision ?

Guide d'interview passé avec le chef du centre ONA de Boghni.

1-Depuis quand vous activez dans cette commune ?

2-Quel est votre action en matière de protection du milieu naturel ?

3-Estimez-vous que les infrastructures d'assainissement et d'épuration existantes suffisent au traitement de toutes les eaux usées de la commune avant d'être envoyées dans la nature ?

4-Les eaux usées traitées sont-elles utilisées pour l'agriculture et l'arrosage ?

5-Les capacités financières de votre entreprise permettent-elle d'entreprendre des investissements dans les infrastructures d'assainissement ?

6-Quelles sont vos difficultés de gestion ?

7- Quel est votre relation avec les autres acteurs de l'eau potable et de l'assainissement ?

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Ouvrages :

- BARLOW (M), CLARKE (T), « *L'or bleu: l'eau le grand enjeu du XXI^{ème} siècle* », Edition Fayard, Canada, 2002.
- BOURDIN (J), « *les finances des services publics de l'eau et de l'assainissement* », Edition Economica, Paris, Janvier 1998.
- CURIEN (N), « *économie des réseaux* », Edition la Découverte, Paris 2000.
- DERRYCK (PH) et GILBERT (G), « *Economie publique locale* », Edition Economica, Paris, 1988.
- GREFFE (X), « *La décentralisation* », Edition la Découverte, Paris, 1992.
- GREFFE(X), « *Economie des politiques publiques* », 1^{ère} Edition Dalloz, Paris, 1994.
- GREFFE (X), « *Economie des politiques publiques* », 2^{ème} Edition Dalloz, Paris, 1997.
- GRUBBER (A), « *Décentralisation et institutions administratives* », collection U, 2^{ème} Edition, A. Collin.
- MARCHAND-C, « *Economie des interventions de l'Etat* », collection Q-S-J, n° 34 84, Edition PUF, Paris 1999.
- OSTROM (E), « *Gouvernances des biens communs : pour une nouvelle approche des ressources naturelles* », Edition De Boeck, 2010.301 P.
- NOWAK (F), « *Le prix de l'eau* », Edition Economica, Paris, 1995.
- PEISER (G), « *Droit administratif* », Edition Dalloz, Paris ,1976.
- TROGER (F), « *Services publics : faire ou déléguer* », Edition Vuibert, 1995.
- TURPIN (D), « *Droit de la décentralisation* », Paris, Edition Gualino, Paris, 1998.
- Victoria (P), « *l'accès à l'eau et à l'énergie : de la vision à l'action* », Edition Lavoisier, Paris, mars 2005.

Reuves et articles :

- AHMED ZAID (M), « *La SEAAL et la délégation du service public de l'eau et de l'assainissement dans la wilaya d'Alger* », Seminar Services of general economic interest in Europe Facts, Experience and Prospects, Pavia-Italy, Department of Public and Territorial Economics - CIRIEC International, 16-17 avril 2009.
- AHMED ZAID (M), « *La régulation du service public de l'eau et de l'assainissement en Algérie* », Seminar Services of general economic interest in

Europe : Facts, Experience and Prospects, Pavia-Italy, Department of Public and Territorial Economics - CIRIEC International, 24-25 September 2010.

- AHMED ZAID (M), «*Le service public de l'eau et de l'assainissement en Algérie*», Colloque international La régulation de l'action publique dans le contexte de crise financière mondiale, UMMTO-CIRIEC, 28-29 mars 2011.
- AHMED ZAID (M), «*Gouvernance des biens communs et management communautaire des ressources naturelles : la gestion de l'eau dans les villages kabyles ?*» Contribution aux rencontres avec Elinor OSTROM, Montpellier-Paris, juin 2011.
- AHMED ZAID (M), «*La gestion du service public de l'eau et de l'assainissement en Algérie : Cadre légal, financement et régulation* », 29ème International Congress of CIRIEC, Vienne, 12-14 septembre 2012(24p).
- Barbier (V) et AL, «*Service public local et développement durable* », in Revue d'Économie Régionale & Urbaine, 2003/2 avril, p317-338.
- BARRAQUE (B) et NAHRATH (S), «*usages et régulation des eaux urbaines* », in Espaces et Sociétés, 2009/4 n° 139, p11-20.
- BAUBY (P), «*Les modèles de service public* », Les services publics, cahier français n° 339.
- CALVO-MENDIETA IRATXE ET AL, «*Entre bien marchand et patrimoine commun, l'eau au cœur des débats de l'économie de l'environnement* », in Graciela Schneider-Madanes, L'eau mondialisée, La Découverte « Recherches », 2010 p. 61-74.
- HACHIMI (S.Y), «*Les partenariats privés- publics comme nouvelle forme de gouvernance et alternative au dirigisme Etatique, encrage théorique et influence conceptuelle* », in la revue d'innovation dans le secteur public, vol n°10, 2005, article n°1.
- KETTAB(A), MITICHE (R) et BENNAÇAR (N), «*De l'eau pour un développement durable : enjeux et stratégies* », in Revue des sciences de l'eau, vol. 21, n° 2, 2008, p. 247-256.
- LEVEQUE (F), «*Concepts économiques et conception juridique de la notion du service public*», chapitre08 in Thierry Kirat et Evelyne Serverin «*vers une économie de l'action juridique, Une perspective pluridisciplinaire sur les règles juridiques et l'action* », Editions CNRS, à paraître en 2000.

- MARGAIRAZ(M), « *Experts et praticiens, les services publics économiques entre experts, praticiens et gouvernants dans le premier XXe siècle : d'une configuration historique à l'autre* », in *Revue d'histoire moderne et contemporaine*, 2005/3 n° 52-3, p. 132-165.
- PERCEBOIS (J), « *Énergie et théorie économique : un survol* », in *Revue d'économie politique*, 2001.
- PETIT (O), « *La mise en patrimoine de l'eau : quelques liens utiles* », in *Mondes en développement*, 2009/1 n° 145, p. 7-16.P12.
- PETIT (O) et ROMAGNY (B), « *La reconnaissance de l'eau comme patrimoine commun : quels enjeux pour l'analyse économique ?* », in *Mondes en développement*, 2009/1 n° 145, p29-54.
- VIEILLARD-COFFRE (S), « *Gestion de l'eau et bassin versant : de l'évidente simplicité d'un découpage naturel à sa complexe mise en pratique* », in *Hérodote*, 2001/3 N°102, p. 139-156.
- VIVIEN (F.-D), « *Pour une économie patrimoniale des ressources naturelles et de l'environnement* », in *Monde en développement* 2009/01, n° 145, p. 17-28.
- ZELLA (L), SMADHI (D), « *gestion de l'eau dans les oasis algériennes* », *Larhyss Journal*, Juin 2006, pp.149-156.
- Journée mondiale de l'Eau : Une vision limpide pour une démarche nationale solidaire, in *Revue de presse* du 22 mars 2010.

Thèses :

- HADDADI (L), « *La problématique de la gestion urbaine du service public de l'eau potable et de l'assainissement en Algérie: cas de la commune de Tizi Ouzou* », Mémoire de Magister en économie publique locale et gestion des collectivités locales, U.M.M.T.O, Juin 2009
- HELLIER (E), « *Collectivités urbaines et gouvernance de l'eau : analyse à partir de l'exercice de la compétence eau potable par les Communautés d'agglomération en France* », thèse d'Habilitation à Diriger des Recherches, université de Renne 2, décembre 2011.
- TOUATI (B), « *Les barrages et la politique hydraulique en Algérie : état, diagnostic et perspectives d'un aménagement durable* », Thèse de Doctorat d'Etat en Aménagement du territoire, Université Mentouri de Constantine, 2010.

Textes législatifs et réglementaires :

- Loi N°90-08 du 07 avril 1990 relative à la commune.
- Loi N° 05-12 du 28 jourmada II 1426, correspondant au 4 août 2005 relative à l'eau.
- Loi N° 11-10 du 22 juin 2011 relative à la commune.
- Décret N° 85 - 266 du 29 octobre 1985 portant sur les modalités de tarification de l'eau potable, industrielle, agricole et d'assainissement.
- Décret exécutif n°96-43 du 15 janvier 1996 fixant le tarif à usage agricole.
- Décret exécutif n° 96-42 du fixant du 15 janvier 1996 fixant le tarif de base d'eau potable, industrielle et d'assainissement.
- Décret exécutif n°96-301 du 15 septembre 1996 définissant les modalités de tarification de l'eau potable, industrielle, agricole et pour l'assainissement ainsi que les tarifs y afférents.
- Décret exécutif N°01-101 du 21 avril 2001 portant sur la création de l'algérienne des eaux.
- Décret exécutif N° 01-102 du 21 avril 2001 portant création de l'office national d'assainissement.
- Décret exécutif N°05-13 du 09 janvier 2005 fixant les règles de tarification des services publics d'alimentation en eau potable et d'assainissement ainsi que les tarifs y afférents.
- Arrêté ministériel N°122 du 10 avril 2005 sur les redevances fixes d'abonnement aux services publics d'eau potable et d'assainissement.

Rapports et divers :

- AHMED ZAID (M), «*Cours Management du développement territorial*», Master1: Management territorial et ingénierie de projets, UMMTO, 2011/2012.
- AHMED ZAID (M), «Cours Economie et Finances des administrations publiques», Master1: Management territorial et ingénierie de projets, UMMTO, 2011/2012.
- BENAMARA (K), «*Cours collectivités territoriales et décentralisation*», master1 Management territorial et ingénierie des projets, U.M.M.T.O, année universitaire 2011/2012.

- RAMDINI (S), « *Cours management des services publics territoriaux* », master2 management territorial et ingénierie des projets, UMMTO, 2012 /2013.
- REDYL, « *La décentralisation au service du développement local* », Proceedings du colloque international, REDYL-UMMTO, 2004.
- BELMIHOUB (M-C) « *Rapport sur les innovations dans l'administration et la gouvernance dans les pays méditerranéens : Cas de l'Algérie* », Avril 2004.
- BOUCHEDJA (A), « *La politique nationale de l'eau en Algérie* », Euro-RIOB 2012, 10ème Conférence Internationale, Istanbul – Turquie – 17 au 19 Octobre 2012.
- BOUKHARI (S), DJEBBAR (Y), ABIDA (H), « *Prix des services de l'eau en Algérie, un outil de gestion durable* », 4ème conférence internationale sur Les Ressources en Eau dans le Bassin Méditerranéen, l'hôtel Aurassi-Alger 22-23 Mars 2008.
- DEBORNIER : « les monopoles naturels », fichier PDF sur <http://junon.univ-cezanne.fr/bornier/MonNt.pdf>
- KHADRAOUI (A), « *La foggara dans les Oasis du Touat- Gourara et de Tidikelt Définition - propositions de réhabilitation et de sauvegarde* », note du ministère des ressources en eau, agence hydrographique du Sahara.
- MEKKI (A), « *Présentation du secteur de l'eau en Algérie* », Communication du directeur général du Bassin Algérois- Hodna -Soummam, Dakar du 3 au 6 novembre 2004.
- MEYER (F), « les modes de gestion des services publics », préparation aux concours, 2004.
- SALEM (A), « *La tarification de l'eau au centre de la régulation publique en Algérie* », Actes des JSIRAUF, Hanoi, 6-9 novembre 2007.
- TERRA (M), « *les réalisations de l'Algérie dans le secteur de l'eau de 1962 à 2012* », communication du ministère des ressources en eau, Tamanrasset le 14 février 2013.
- La formation du prix de l'eau potable, perspective de politique économique, N°22 septembre 2012, publication disponible sur le site www.competitivite.lu
- Politique de gestion intégrée des ressources en eau, banque africaine de développement et fond africain de développement, avril 2000.
- Stratégie et indicateurs du secteur de l'eau en Algérie, Communication du ministère des Ressources en Eau, le Caire du 21 au 22 novembre 2011.
- Plan d'aménagement du territoire de la wilaya de Tizi Ouzou : phase évaluation territoriale et diagnostic, juin 2012.

- Projet de révision du PDEAU de la commune d'Ait Bouadou (2^{ème} phase le 12/07/2012).
- Annuaire statistique de la wilaya de Tizi Ouzou, DPAT 2012.

Sites internet :

- www.cairn.info
- www.mre.dz

LISTES DES ANNEXES, TABLEAUX, FIGURES ET GRAPHIQUES

- **Tableaux :**

Tableau n° 1 : Ressources en eau des bassins versants algériens.....	26
Tableau n° 2 : Composantes des comités des bassins algériens.....	28
Tableau n° 3 : Inventaire des ressources en eau de la wilaya de Tizi Ouzou.....	30
Tableau n° 4 : Caractéristiques des sous bassins versants de la wilaya de Tizi Ouzou.	32
Tableau n° 5 : Matrice des biens.	38
Tableau n° 6 : Infrastructures d’AEP réalisées par la direction des ressources en eau de la wilaya de Tizi Ouzou.....	49
Tableau n° 7 : Ouvrages de stockage réalisés par la direction des ressources en eau de la wilaya de Tizi Ouzou.....	49
Tableau n° 8 : Exercice de l’ADE de Tizi Ouzou pour 2012.	50
Tableau n° 9 : Inventaire des stations d’épuration et leurs caractéristiques dans la wilaya de Tizi Ouzou.	51
Tableau n° 10 : Barème de tarification de l’eau 1985.	56
Tableau n° 11 : Barème de tarification de l’eau appliqué depuis 1996.	57
Tableau n° 12 : Barème de tarification de l’eau depuis 2005.....	58
Tableau n° 13 : Zones tarifaires et tarifs de base 2005.	59
Tableau 14 : Tarifs de base de l’assainissement (2005).	60
Tableau n° 15 : Tarification des services publics de l’eau potable et de l’assainissement dans la wilaya de Tizi Ouzou.	61
Tableau n° 16 : Redevances fixe d’abonnement aux services publics d’eau potable et d’assainissement.	61
Tableau n° 17 : Infrastructures d’AEP dans la commune d’Ait Bouadou.	66
Tableau n° 18 Infrastructures de stockage AEP dans la commune d’Ait Bouadou.	66
Tableau n° 19 : Besoins en eau de la commune d’Ait Bouadou.....	67
Tableau n°20 : Confrontation capacité des réservoirs et besoins de la population de la commune d’Ait Bouadou.	67
Tableau n° 21 : PCD 2012 de la commune Ait Bouadou en matière d’AEP et d’assainissement.....	69
Tableau n° 22 : Evolution des dépenses de la commune d’Ait Bouadou en matière d’AEP et assainissement.....	70
Tableau n°23 : Taux de Raccordement à l’AEP et au réseau d’assainissement dans la commune d’Ait Bouadou.	70

Tableau n °24 : Forages, sources et puits de la commune de Boghni.	73
Tableau n ° 25 : Consommation d'eau dans la ville Boghni avant et après le transfert.	74
Tableau n ° 26 : Consommation d'eau dans les Villages Ait Kouffi et Ait Mendes avant et après le transfert	74
Tableau n ° 27 Evolution des PCD en matière d'AEP et d'assainissement (2008-2011)	76
Tableau n °28 : Evolution des prélèvements sur les dépenses communales en matière d'AEP et d'assainissement (2008-2012)	77
Tableau n ° 29 : Evolution du nombre d'abonnés de L'ADE de Boghni depuis 2008.	78
Tableau n ° 30 : Taux de Raccordement à l'AEP et au réseau d'assainissement de la commune de Boghni.	78
Tableau n ° 31 : Estimation des eaux rejetées de la commune d'Ait Bouadou.	81
Tableau n ° 32 : Evolution du taux de perte dans les réseaux d'AEP dans la commune de Boghni. ..	82

- **Figures :**

Figure 1 : Cycle de l'eau et exploitation des services publics de l'eau potable et de l'assainissement.	64
--	----

- **Cartes :**

Carte n ° 1 : Limites des bassins versants algériens.	25
Carte n ° 2 : Limites des sous bassins versants de la wilaya de Tizi Ouzou.	31

- **Graphes :**

Graphe n ° 1 : Evolution des pertes dans les réseaux d'AEP dans la commune de Boghni.	82
--	----

TABLE DES MATIERES

Introduction générale.....	1
Chapitre I : La gouvernance de l'eau comme patrimoine et bien commun : explications théoriques et pratiques.....	8
Introduction du chapitre.....	8
Section 01 : Cadre théorique de la gestion patrimoniale des ressources en eau.....	9
1-Les objectifs de l'approche patrimoniale des ressources naturelles	9
2-Nécessité de dépassement de l'économie marchande des ressources en eau	9
3-Les différents courants théoriques reconnaissant l'eau et les ressources naturelles comme patrimoine commun	10
3-1La gestion patrimoniale.....	10
3-2Le courant des ressources communes (biens communs).....	11
3-3La médiation patrimoniale par récurrence	14
Section 02 : Exemples des pratiques de gestion de l'eau comme patrimoine commun dans les pays de Maghreb.	15
1-Exemple de pratiques communautaires de gestion de l'eau comme patrimoine commun au Maroc	15
2-Des pratiques de gestion décentralisée de l'eau en Tunisie.....	16
3-Les systèmes traditionnels de gestion patrimoniale de l'eau dans les oasis algériennes	17
3-1L'oasis de Ouargla	17
3-2L'Oasis des Foggaras	17
4-Pratiques collectives de gestion de l'eau dans certains villages de la wilaya de Tizi Ouzou	20
Section 03 : Prise en compte des approches patrimoniales dans les politiques publiques de gestion des ressources en eau.	21
1-L'expérience française dans la gestion de l'eau comme patrimoine commun	21
2-L'expérience algérienne dans la gestion de l'eau comme patrimoine commun	24
-Les agences des bassins	26

-Les redevances	27
-Le fond national de gestion intégrée des ressources en eau (FNGIRE)	27
-Les comités des bassins.....	27
3- La gestion des ressources en eau par bassin versant dans la wilaya de Tizi Ouzou.....	30
Conclusion du chapitre	32
Chapitre II : La Gestion des services publics de l'eau potable et de l'assainissement.....	34
Introduction du chapitre.....	34
Section01 : Cadre théorique des services publics de l'eau potable et de l'assainissement. .	35
1-La conception juridique du service public.....	35
1-1Définition juridique du service public.....	35
1-2Les principes des services publics.....	36
1-3Les missions du service public.....	37
2-Conception économique du service public	38
2-1Définitions économiques du service public	38
2-2La production des biens et services publics	39
2-3Les modes de gestion des services publics locaux	42
3-La conception industrielle du service public	43
3-1Définition du service public en réseau	43
3-2Production des services publics en réseau.....	43
Section 02 : Gestion des services publics de l'eau potable et de l'assainissement en Algérie.	
.....	44
1-L'évolution de la politique des services publics de l'eau potable et de l'assainissement au niveau national	45
1-1La première étape 1962-1970.....	45
1-2La deuxième étape 1971-1989	46
1-3La troisième période 1990-1999	46
1-4La quatrième période 2000-2012	46
2-La gestion des services publics de l'eau potable et de l'assainissement dans la wilaya de Tizi Ouzou.....	48

1-La direction de l'hydraulique de la wilaya (DHW).....	48
2-La commune.....	49
3-L'ADE.....	49
4- L'ONA	50
Section 03 : Tarification des services publics de l'eau potable et de l'assainissement.	52
1-Les objectifs de tarification	52
1-1L'équilibre financier.....	52
1-2L'équité	53
1-3La clarté et la simplicité de la tarification	53
1-4La préservation de la ressource	53
2-Les modalités de tarification.....	53
2-1Les systèmes forfaitaires	53
2-2Les systèmes proportionnel par tranches	54
2-3Le tarif binôme.....	54
2-4Les tarifications spécifiques	54
3-Structure et composante du prix de l'eau	55
3-1Le prix de l'eau stricto sensu	55
3-2La redevance d'assainissement	55
3-3Les autres redevances.....	55
4-Evolution de la politique de tarification des services d'eau potable et d'assainissement en Algérie depuis 1985	55
4-1Le décret n° 85 - 266 du 29 octobre 1985.....	55
4-2La tarification de 1996	57
4-3Le décret exécutif n° 05 – 13 du 9 janvier 2005	58
4-4Tarification du service public de l'assainissement.....	59
5-La tarification des services publics de l'eau potable et de l'assainissement dans la wilaya de Tizi Ouzou	60
5-1Le barème de tarification	60
5-2Les redevances fixes d'abonnement.....	61

Conclusion du chapitre	62
Chapitre III : Exploitation des services publics de l'eau potable et de l'assainissement et son impact sur les ressources naturelles en eau (cas des communes d'Ait Bouadou et Boghni) ..	63
Introduction du chapitre.....	63
Section 01: La gestion de l'eau potable et l'assainissement dans la commune d'Ait Bouadou : une gestion en régie.....	65
1-Présentation de la commune	65
2-Système d'alimentation en eau potable de la commune.....	66
2-1 Description de la chaine d'alimentation en eau potable.....	66
2-2Les infrastructures d'AEP de la commune.....	66
2-3Les besoins en eau potable de la commune.....	66
3-Le système d'assainissement dans la commune d'Ait Bouadou	68
3-1Description du réseau d'assainissement existant	68
3-2Les infrastructures d'assainissement :.....	68
4-Le financement des infrastructures	68
5-Gestion des services publics de l'eau et de l'assainissement dans la commune	69
6-La tarification des services publics de l'eau et de l'assainissement	70
Section 02 : La gestion de l'eau potable et de l'assainissement dans la commune de Boghni : une gestion par établissements publics.....	71
1-Présentation de la commune	71
2-Le système d'alimentation en eau potable de la commune de Boghni.....	71
2-1Description de la chaine AEP de la commune de Boghni.....	71
2-2Les infrastructures d'AEP au niveau de la commune de Boghni.....	72
3-Le système d'assainissement de la commune de Boghni	74
3-1Description du système d'assainissement de la commune de Boghni	74
3-2Les infrastructures d'assainissement existantes dans la commune de Boghni :.....	75
4-Le financement des infrastructures d'AEP et d'assainissement	75
5-La gestion des services publics de l'eau et de l'assainissement dans l'espace communal de Boghni :	76

5-1La commune.....	76
5-2 L’ADE.....	77
5-3 L’ONA	78
6-La tarification des deux services eau potable et assainissement dans la commune de Boghni.....	79
Section 03 :L’impact de l’exploitation des services publics de l’eau potable et l’assainissement sur les ressources naturelles en eau et gouvernance locale des services publics de l’eau potable et de l’assainissement.	79
1-L’impact de l’exploitation des services publics de l’eau potable et de l’assainissement sur les ressources naturelles en eau.....	80
1-1La commune d’Ait Bouadou.....	80
1-2La commune de Boghni	81
2-La gouvernance locale des services publics de l’eau potable et de l’assainissement....	83
-Les pouvoirs publics	83
-Les opérateurs publics ou privés	83
-Les usagers.....	83
2-1La gouvernance des services publics de l’eau potable et de l’assainissement dans la commune d’Ait Bouadou	84
2-2Gouvernance des services publics de l’eau potable et de l’assainissement dans la commune de Boghni	84
Conclusion du chapitre	86
Conclusion générale :	88
Annexes	92
Références bibliographiques	94
Listes des annexes, tableaux, figures et graphiques	100
Table des matières	102