جامعة ابن خلدون- تيارت-

كلية الحقوق والعلوم السياسية

قسم الحقوق

الآفاق المستقبلية للمياه في الجزائر

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر في الحقوق

تخصص: بيئة وتنمية مستدامة.

من اعداد الطلبة:

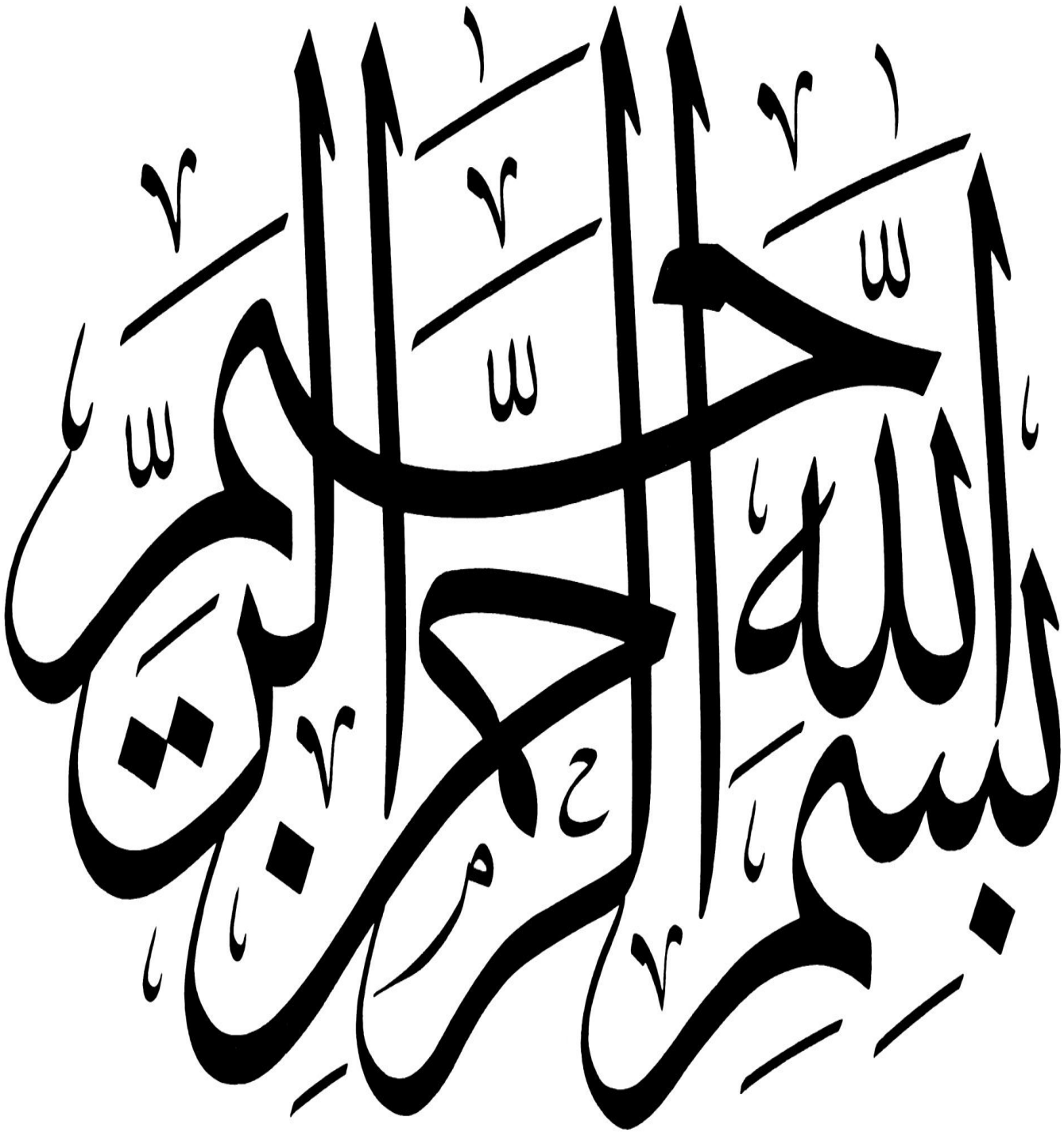
- بلقاسم عمر.
- غربي ام الشيخ.

تحت اشراف:

بن عمارة محمد.

السنة الجامعية

2016-2015


بسم الله الرحمن الرحيم

شكر و تقدير

الحمد لله الذي أنار لنا درب العلم و المعرفة و أعاننا على أداء هذا الواجب و وفقنا

في إنجاز هذا العمل.

نتوجه بجزيل الشكر و الامتنان إلى كل من ساعدنا من قريب أو من بعيد على إنجاز

هذا العمل ، و في تذليل ما واجهناه من صعوبات ، و نخص بالذكر الأستاذ:
بن عمارة محمد

الذي لم يبخل علينا من توجيهات و النصائح القيمة التي كانت عونا لنا

في إتمام بحثنا .

كما نتقدم بالشكر إلى كل أساتذ ساعدنا و ووجهنا و لو بكلمة و
كل عمال المكتبة و الاستقبال وغيرها.

إهداء

اننا في هذه الحياة على الأغلب ندين لكثير من الناس أقرباء كانوا أو أصدقاء ولعل أصغر شئ يمكننا فعله من أجلهم هو شكرهم

و أبتدئ بشكر المولي عز وجل الذي رزقني العقل و حسن التوكل عليه سبحانه و تعالي,

الى من أنار لي درب العلم والمعرفة و حرصا على منذ الصغر و اجتهدا في تربيتي و الاعتناء بي ولدي الحبيبان عبد القادر و ميمونة ارجو لكما دوام الصحة و العافية,

الى اخوتي كريمة و عيشة و أمينة و اخواني منور و رابح وهواري و أحمد و سليمان وكل أفراد عائلتي فردا فردا .

و الى كل عضو ساهم في هذه المذكرة و بالأخص الى رفيقة دربي صنابية و زميلتي في مذكرة نادية .

و الى جميع أساتذة قسم الحقوق و الى كافة الطلبة .

و في الاخير أرجوا من الله تعالي أن يجعل عملنا هذا نفعا يستفيد منه جميع الطلبة المتربصين مقبلين على التخرج

بلقاسم عمر

إهداء

إلى منبع الحب و الحنان حبيبتي و قرت عيني أمي الغالية

إلى سندي و مصدر قوتي في هاته الحياة أبي العزيز حفظكما الله و رعاكما و أدامكما تاجا فوق رأسي.

الى اختي المرحومة تغمد الله روحها الطاهرة وهيبة رحمها الله.

إلى العزيز الغالي أخي احمد و زوجته المصون ،ابنيه ندى وغلام الله عبد الباسط.

الى اختي فتيحة وزوجها وابنها الغالي فادي عبد الرؤوف.

الى اخواتي وسندي في الحياة عودة ،وخيرة وخاليدة حفظهما الله.

واخي رضوان صغير العائلة.

إلى حبيبتي هاجر جوهرة العائلة وشمعة البيت.

إلى أحبتيH وصديقاتي الوفيات

و إلى كل من ساعدني سواءا من قريب أو من بعيد في إتمام هذا العمل ،زميلي عمر مني لكم جزيل الشكر و العرفان و فائق الحب و التقدير تقبلوا مني عبارات صاغتها الوجدان و نطقها اللسان متمنية لكم حياة ملؤها الحب و الأمان.

مـــــــقدمـــــة

مـــــــقدمة

تعتبر قضية إدارة الموارد المائية من أهم القضايا التي يزداد الاهتمام بها على المستويين العالمي والمحلي، لما لها من أبعاد اقتصادية واجتماعية وسياسية وبيئية .ويرتبط ترشيد إدارة المياه بتطوير مختلف القطاعات الزراعة، الصناعة، الطاقة، السياحة، الماء الشروب.... الخ بطريقة مستدامة تحقق احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية .وانطلاقا من الواقع الدولي وبالأخص في الدول العربية للوضع المائي، أصبح مشكل المياه في الجزائر يطرح بأشكال مختلفة، ففي ظل وقوع الجزائر تحت خط الفقر المائي حيث تصنف في المرتبة الثلاثين من حيث الموارد المائية، وتصنف في المرتبة 24 من حيث استهلاك الفرد للمياه، وفي ظل الزيادة الكبيرة للسكان[1] أدى إلى تراجع كمية المياه ونوعيتها بسبب استنزاف المياه وتعرضها للتلوث وزيادة الطلب عليها .هذه العوامل إضافة إلى عوامل أخرى، ولدت قلقا حول الوضعية المستقبلية للمياه،حيث تواجه الجزائر اليوم تحديات كبيرة من اجل سد حاجيات مختلف القطاعات المستهلكة للمياه؛ وفي هذا الصدد بذلت الحكومة ولا تزال جهودا كبيرة لتنمية قطاع المياه،والاعتماد على العديد من الاستراتيجيات والسياسات لحماية الموارد المائية، وتضمنت الكثير من الإجراءات والبرامج التنموية التي تهدف إلى الاستغلال الأمثل للمياه، حيث تم وضع معايير وقوانين لحماية البيئة من التلوث ومشاركة القطاع الخاص في إدارة المواد المائية خاصة.

وبخصوص الجزائر فان الموارد المائية محدودة وقد زادت الوضعية سوءا،خاصة في العقدين الاخيرين، بسبب الجفاف والتلوث وسوء التسيير فاذا كان مخزون المائي للجزائر يقدر بـ19 مليارم^{3}فانه بالمقابل نحصل على حوالي 600 متر مكعب للفرد سنويا،من خلال هذه المعطيات ان الجزائر تقع ضمن الدول الفقيرة الموارد المائية اذا علمنا ان البنك الدولي،اقر حد الندرة العالمي عند عتبة 1000مترم^{3}وقد كانت حصة الفرد السنوية تقدر

[1] – بودراف مصطفى،التسيير المفوض والتجربة الجزائرية في مجال المياه ،جامعة الجزائر ،كلية الحقوق،سنة 2012.

1500مترم^{3}عام 1962 للتراجع الى 500مترم^3،كما ان الموارد المائية في الجزائر تكتسي طابع الاستراتيجية في مسار التنمية الشاملة للمياه في البلاد لارتباطها الوثيق بالتنمية المستدامة،لذا يتطلب تقييم اداء المؤسسات المكلفة بتوزيع وانتاج المياه،والبحث في الاليات التقنية والادارية والتشريعية، للتعرف على اوجه الخلل، وان كان التحديث لتكون اكثر فعالية وينسجم اداءها مع اداء السياسات الدولية ذات الصلة، للاستفادة القصوى من الخبرات العالمية في مجال المياه[1].

انطلاقا مما سبق نسعى من خلال دراستنا الى تحليل السياسة المائية المنتهجة في الجزائر والمراحل التي مرت بها،وعرض لاستراتيجيات والافاق المستقبلية للمياه في الجزائر،وامام هذا الوضع بادر العديد من الدول على المستوى العالمي والمحلي في البحث عن ايجاد حلول ومتطلعات وافاق لترشيد هذا المورد الحيوي،لذا تطرح العديد من التساؤلات من بينها:ماهي التوجهات والافاق المقترحة لتسيير المياه في الجزائر؟وماهو حل مشكل الماء المطروح لتحقيق التنمية المستدامة؟؟ومنه نطرح الاسئلة الفرعية التالية:

- ماهي المصادر المائية ومجالات استعمالها في الجزائر؟

- ماهي السياسة المائية المنتهجة في الجزائر؟وما مدى نجاعتها؟

-كيف تحقق الجزائر امنها المائي مستقبلا ؟ومسايرة التحديات؟

وبناءا على هذا الاشكال المطروح والفرضيات، وبغية الوصول الى الاهداف المرجوة من هذه الدراسة والاحاطة بجوانب الموضوع والتمكن منها،فقد استخدمنا المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على جمع البيانات والمعلومات،واستخدام الدلائل والاحصائيات المعبرة على ذلك،للوصول الى نتائج دقيقة بالرغم من طبيعتها.

[1]– بوفاس الشريف ،اقتصاديات المياه والتنمية المستدامة، نحو تحقيق الامن المائي، جامعة محمد خيضر، بسكرة،د ط،دس.

وفي ظل الظروف التي تمر بها الجزائر،خاصة مشكلة المياه والاستخدام الغير عقلاني وفي ظل غياب الاستراتيجيات وعدم توافر الاحصائيات الكاملة لهذه المشكلة ،وفي ظل التطورات التي تشهدها الجزائر ارتأينا انه من المفيد ان تبع الخطة التالية سعيا الى الوصول للهدف المنشود كالاتي:

بداية بالفصل التمهيدي الذي كان عبارة عن لمحة او إشارة للموارد المائية المختلفة للجزائر بحيث تم استعراض المعلومات في مبحثين تعلق المبحث الاول بالخصائص الطبيعية والجغرافية للجزائر،والمبحث الثاني بالعوامل الاساسية المؤدية الى الازمة المائية في الجزائر،اما الفصل الثاني فقد كان عبارة عن بيان لتطور التاريخي لتسيير المياه في الجزائر،وقد كان في مبحثين هما:مراحل تسيير المياه في الجزائر والذي احتوى هذا الاخير على ثلاثة مطالب اولها كان المرور بالمراحل الاساسية بعملية التسيير، ومن ثم كيف كانت الخدمة تقدم في مجال مياه الصالحة للشرب والتطهير، والسياسة المائية التي تعقب 2005،بعد صدور القانون المتعلق بالمياه05-12 والنصوص المتضمنة تطبيقات هذا القانون الذي تمخض عنه فتح الباب امام القطاع الخاص، لخوض ضمار تسيير انتاج و المياه، قد تم معالجته في المبحث الثاني مع الاشارة الى اهمية كل قطاع احتوى مهمة توفير الماء الصالح للشرب، والمساعدة في تطوير اقتصاد المياه في الجزائر، بداية من وزارة الموارد المائية ثم المديريات المحلية اضافة المؤسسات العمومية، وقد جاء الفصل الثاني الذي عنون باستراتيجية الامن المائي ومواجهات التحديات المستقبلية والاشارة في كل مبحث الى ضرورة ايجاد طريقة فعالة في مواجهة مشكلة المياه والمحافظة عليها، ومن هنا نعالج في المبحث الاول الحماية الجنائية وانشاء شرطة المياه، والجرائم والعقوبات المقررة ،وتكثيف الدور الرقابي من اجل التوعية والتربية البيئية، وحتى ننجح في هذه العملية يجب علينا ان نكون هياكل قاعدية متينة لنهوض بقطاع مياه من برامج تحلية ومعالجة المياه المستعملة

والتزويد بمياه الشرب، ثم التأكيد على وجود سياسة ادارة وتدبير المورد الحيوي، وبيان ان الماء حق او ملك للجميع.

ويرجع اختيارنا لهذا الموضوع ،لكونه مصدر لحياة الانسان، ومن المواضيع التي تحضى بالاهتمام الوطني والدولي في جميع الملتقيات والندوات، ولاهمية الموارد المائية في الجانب البيئي والمنادات بضرورة الحفاظ على المياه من اجل تحقيق التنمية المستدامة ،واضافة لمسات لتوعية والتثقيف في مجال حماية الموارد المائية وترشيدها.

ان الهدف الرئيسي والجوهري من هذه الدراسة هو محاولة ايجاد تطلعات والتأهيل لضمان نتائج على المدى البعيد، وترشيد استهلاك المياه ومحاربة التبذير ،والاعتماد على احدث الاساليب التقنية والمؤهلات لاستيعاب التحديات دون رهن حاجيات الاجيال القادمة.

بالرغم من اننا انجزنا هذا البحث الا انه واجهتنا عقبات اثناء اعدادنا لهذا الموضوع من حيث طبيعته ولعل هذه اول صعوبة واجهتنا ،كذلك التطورات التي تطرا، وعدم ثبات المعطيات حوله، اضافة الى صعوبة حصولنا على المعلومات الدقيقة، وندرة المصادر الوطنية التي تعالج الموضوع ،وقلة المراجع وذلك شكل عائقا لنا بالتوسع في هذه الدراسات، وضيق الوقت.

الفصل التمهيدي

الفصل التمهيدي

الموارد المائية في الجزائر

تشكل الثروة المائية أهمية كبرى في تنمية الاقتصاد الوطني والحياة الاجتماعية،فالماء أساس التقدم والازدهار،والحضارات البشرية قامت ولا زالت تعتمد على المصدر الحيوي المتمثل في الماء،ولعل ابلغ دليل على ذلك الحضارات العالمية التي نشأت على ضفاف الأنهار الكبرى في العالم خاصة حضارة واد النيل وحضارة بلاد الرافدين والحضارة الهندية.[1]

وقد أجمع العلماء على المستوى الوطني والعالمي على أن الألفية الثالثة هي ألفية الذهب الأزرق (أي الماء) حيث أصبح القرن الحادي والعشرون يشهد تحديا حقيقيا للإنسان في موضوع الحصول على الماء، فرأسمال لإنسان من الماء محدود ووجوده يتعرض للعديد من عناصر التهديد بالتلوث،ونتيجة لذلك أصبحت ندرة الماء مشكلة مركزية للإنسانية حتى أن كثيرا من المفكرين والخبراء يؤكدون بأن الحروب المقبلة في العالم لن تكون حروبا تقليدية بل حروبا من اجل المياه.

وإذا كانت ظاهرة نقص المياه مشكلة عالمية متناهية الخطورة أخذت تشغل حيزا واسعا من الفكر الإستراتيجي العالمي. وأصبحت مطروحة في مقدمة القضايا في اجتماعات القمم العالمية والملتقيات والندوات الدولية، فإنها تمثل خطورة قائمة بسبب تناقص المخزون المائي بشكل جدي والذي اثر سلبا على تلبية المتطلبات المتزايدة من

[1]–محمد بلغالي، سياسة إدارة الموارد المائية في الجزائر: تشخيص الواقع وآفاق التطوير، كلية العلوم القانونية والإدارية،جامعة حسيبة بن بوعلي، شلف 2004، د ط، ص:74.

المياه لمختلف الاستعمالات ومن ثم كان لزاما التنبيه إلى هذه الأزمة الحادة ومعالجتها بالصورة السليمة مع خطورتها[1].

لهذه الاعتبارات جميعا كان الوضع محل بحث واهتمام هذه الدراسة المتواضعة. انصب خلالها البحث على استعراض أهم الإمكانيات والموارد المائية المتاحة في الجزائر ومقارنتها بمختلف الاحتياجات ثم الوقوف على أهم العوامل والأسباب المؤدية إلى الأزمة المائية في الجزائر،وعلى هذا اعتمدنا في تقسمينا لهذا الفصل إلى مباحث نعالج في المبحث الأول الخصائص الطبيعية والجغرافية للجزائر والمبحث الثاني العوامل الأساسية المؤدية إلى الأزمة المائية في الجزائر.

المبحث الأول

الخصائص الطبيعية والجغرافية للجزائر.

تعتمد الجزائر بشكل أساسي على المياه الناتجة عن تساقط الأمطار التي تتميز بالندرة خاصة في العشرية الأخيرة،وبالتوزيع الغير منتظم خلال فترات السنة من جهة والغير متساوية في جميع أنحاء ومناطق البلاد من جهة أخرى، وهذا مرتبط بالتقلبات المناخية والطبيعية والجغرافية.

ولهذا ارتأينا أن نشير في المطلب الأولى الموارد المائية الطبيعية وفي المطلب الثاني إلى الموارد المائية الغير طبيعية ومع الإشارة في المطلب الثالث إلى الموازنة بين الموارد المائية المتوفرة والاحتياجات.

[1]–فراح رشيدة،سياسة إدارة الموارد المائية في الجزائر ومدى تطبيق الخصخصة في قطاع المياه في المنطقة الحضرية، مذكرة تخرج دكتورة، جامعة الجزائر3،سنة 2010، ص:164.

المطلب الأول

الموارد المائية الطبيعية .

تزخر الجزائر بموارد مائية متنوعة وجوفية تعود بالأساس إلى التنوع الجغرافي والطبيعي الذي يميزها عن غيرها من الدول والأقاليم العربية والإفريقية فكبر المساحة وتنوع التضاريس من العوامل المؤثرة على عملية التساقط المطري[1].

واهم المصادر المائية في الجزائر هي:

أولا-مياه الأمطار:

يغطي الإقليم الجزائري مساحة قدرها 2.381.741 كلم2أي نسبة 90% منها عبارة عن صحراء يكاد ينعدم فيها التساقط ويقدر الحجم المتوسط السنوي للمياه الأمطار في الجزائر12.4مليارم^3،إلا أن هذه التساقطات تمس أساسا شمال البلاد وتتركز بمقدار 90%من المنطقة التلية وحدها وبالنظر إلى ذلك لا تستقبل الأحواض المنحدرة في الهضاب العليا سوى 10% من مياه الأمطار. في حين تعود إلى المناطق الصحراوية سوى كميات ضئيلة جدا

ومن خلال هذا الجدول نلاحظ المعدلات السنوية لتساقط الأمطار في الجزائر حسب المناطق والجهات[2].

الجهة / المنطقة	الغرب	الوسط	الشرق
الساحل	400 ملم	700 ملم	900 ملم
الأطلس التلي	600 ملم	700-1000 ملم	800-1400 ملم
الهضاب العليا	250 ملم	250 ملم	400 ملم
الأطلس الصحراوي	150 ملم	200 ملم	300-400 ملم

[1]-محمد بلغالي، سياسة إدارة الموارد المائية في الجزائر: تشخيص الواقع وآفاق التطوير، المرجع السابق، شلف 2004، د،ط، ص:75.

[2]- وزارة الموارد المائية،المحطة الوطنية للمياه والموارد المائية،الماء في العالم والجزائر،الجزائر،جانفي،2003،ص:90.

الصحراء	20-150 ملم	20-150 ملم	20-150 ملم

وبصفة عامة يلاحظ على هذا التوزيع المطري مايلي:

تناقص الأمطار من الشمال إلى الجنوب حيث يتلقى الأطلس التلي كمية من الأمطار تتراوح مابين 600 إلى 1400 ملم في السنة ،أما الهضاب العليا فيتراوح المعدل السنوي لتساقط الأمطار مابين 250الى 400 ملم في السنة ويصل إلى 150 ملم في السنة في الأطلس الصحراوي أما في الصحراء فيتراوح المعدل مابين 20-150 ملم في السنة،تناقص الأمطار من الشرق إلى الغرب ويمكن تفسير هذا التناقص بوجود الحواجز الجبلية في كل من المغرب الأقصى(جبال مراكش) واسبانيا التي تعترض الرياح المحملة ببخار الماء فلا يصل إلى غرب الجزائر إلا القليل،كما أن ارتفاع الجزائر الشرقي يفوق الجزائر الغربية[1].

يرتكز سقوط الأمطار في فصل الشتاء وانعدامها في فصل الصيف مع سقوط كميات متوسطة ومتفاوتة بين فصلي الربيع والخريف، ويضاف إلى هذا وذاك طول فترة الجفاف وتقارب تكرارها.

إن نمط سقوط الأمطار يتصف بأنه تهاطل سيلي غزير وسريع في آن واحد،حيث تسقط كميات كبيرة بغزارة شديدة في وقت قصير لا يتجاوز بضعت دقائق مما يؤدي الى حدوث سيول وفيضانات مضرة بالمحاصيل الزراعية، ومتسببة بانجراف التربة وتوحل السدود. ويتضح لنا بان الأمطار في الجزائر موزعة بشكل غير منتظم[2].

ثانيا- المياه الجوفية:

[1]- محمد بلغالي، سياسة إدارة الموارد المائية في الجزائر: تشخيص الواقع وآفاق التطوير، المرجع السابق، ص:75.

[2]- محمد بلغالي، سياسة إدارة الموارد المائية في الجزائر، تشخيص الواقع وآفاق التطوير، المرجع السابق، ص75-76.

تقدر جملة المياه الجوفية الممكن استغلالها في الجزائر بـ 7ملاييرم3 و2 مليار م3 في السنة متواجدة في شمال البلاد وتستغل حاليا بنسبة تفوق 90% و5 ملايير م3 في السنة موجودة في الجنوب والتي لا تستغل منها اليوم وللأسف سوى 1.7 مليار م3 في السنة.

وعموما تشير التقديرات العلمية إلى وجود 147 طبقة مائية و23000 بئر عميق و9000 ينبوع و60000 بئر صغير، تجلب كلها المياه الجوفية الموجودة في الجنوب والتي تعد مياه غير متجددة فان الاحتياجات في شمال البلاد قابلة للتجديد.

ثالثا- المياه السطحية :

وتشمل المياه والمجاري المائية المجمعة في شكل انهار وأودية يزداد منسوبها نتيجة تساقط الأمطار والثلوج والتي تغذيها ينابيع متجددة وتقدر الموارد المائية السطحية بـ12.7 مليارم^3/السنة.موزعة جغرافيا على الشمال بـ11.9 مليار م^{3}وتضم المياه السطحية في الجزائر 17 حوض مائي تقع ضمن ثلاث مجموعات الأولى في الأحواض التابعة للبحر الأبيض المتوسط وتتسع لنحو 10.92 مليار م^{3}والثانية أحواض الهضاب العليا وتتسع لنحو 997مليون م^3 والثالثة أحواض الصحراوية وتتسع لنحو800مليونم^3.

ولقد بلغ المعدل الحقيقي لاستغلال المياه السطحية في الجزائر المعبأة بواسطة 57 سد مستغل تبلغ طاقتها التخزينية الإجمالية بـ 5.70 مليارم^3 حوالي 2.360 مليار م^3 في أواخر سنة2006وبذلك نلاحظ إن نسبة تعبئة وحشد المياه السطحية مقارنة بالمناخ منها، أي 12.7 مليارم3 بقيت ضعيفة جدا لا سيما في الجهات الوسطى والشرقية من البلاد[1].

[1] - محمد بلغالي، سياسة إدارة الموارد المائية في الجزائر: تشخيص الواقع وآفاق التطوير،المرجع السابق، ص:75-76.

المطلب الثاني

الموارد المائية غير الطبيعية.

أمام الطلب المتزايد على هذا المورد الحيوي والاستراتيجي والنمو السكاني السريع والتطور الصناعي وقلة تساقط الأمطار نتيجة ظاهرة الجفاف إلى جانب الصعوبات الطبيعية كصعوبة التضاريس في بلادنا والعوائق اقتصادية وارتفاع التكاليف المالية في استثمار واستغلال مصادر المياه الطبيعية من أمطار أو مياه سطحية أو جوفية، بات من الضروري البحث عن البدائل والطرق لتنويع وتنمية مصادر التزويد بالمياه، وخاصة تحلية مياه البحر ومعالجتها واستعمالها.

أ- تحلية مياه البحر:

يقصد بتقنية تحلية المياه على أنها إزالة نسبة الأملاح الموجودة في مياه البحار والمحيطات وتحويلها إما إلى مياه صالحة للشرب، أو التخفيض من نسبة الملوحة الزائدة واستخدامها للسقي أو لري بعض المحاصيل والمساحات الزراعية أو في مياه العمليات الصناعية المختلفة ويستخدم لهذا الغرض الطاقة الشمسية أو أي صورة من صور الطاقة المعروضة وحسب تقرير حديث للجمعية العالمية لتحليت المياه(IDA) فان120دولة من دول العالم،تقوم بعمليات التحلية ووصل عدد محطات التحلية في العالم إلى اكثر12500محطة وقد بلغت كمية المياه المحلاة في نهاية سنة 2000 حوالي 26 مليون م^3 في اليوم عالميا وتتركز اكبر نسبة منها في دول الخليج العربي[1].

إن التجربة في مجال تحلية المياه كانت في ثلاث مناطق صناعية وهي أرزيو،سكيكدة،عنابة،إلا أن محطات التحلية هذه لا تسمح في الحالة القصوى بتوفير 18 مليون م^3 في السنة مقارنة بالمملكة العربية السعودية 5.55 مليون م^{3}في اليوم لتلبية الحاجة إلى الماء الصناعي والماء الشروب، لكن في الآونة الأخيرة ومع تفاقم أزمة المياه

[1]- محمد بلغالي، سياسة إدارة الموارد المائية في الجزائر: تشخيص الواقع وآفاق التطوير، المرجع نفسه، ص:75.

في الجزائر العاصمة والمناطق الغربية،أعلنت السلطات العمومية عن برنامج يتضمن القيام بدراسة عامة حول تحلية مياه البحر في الجزائر،يسمح بوضع وتحديد إستراتيجية عامة لتطوير هذه التقنية خاصة وان الجزائر تزخر بساحل يمتد على مدى 1200 كلم[1].

وعموما فإن تحلية مياه البحر تشكل حلا بديلا وهاما،لكن يبقى استعمال هذه التقنية في الجزائر محدود في الظروف الحالية ومقصورا على حالات خاصة، وان لم يحدد من استخدام هذه التقنية عبر العالم بصفة عامة وفي الجزائر بصفة خاصة وان كلفتها التقنية والفنية أموال باهظة ومرتفعة،إذ أظهرت مختلف الدراسات المنجزة أن تكلفة المتر المكعب الواحد من المياه المحلاة تتراوح بين 0.76 إلى 0.81 دولار أمريكياي يعادل65.00الى 69.00دج وهنا مقارنة بالتكلفة القاعدية الحالية لتعبئة الموارد المائية الطبيعية التي تتراوح مابين 3.60 إلى4.50دج/م^3.

ب- معالجة المياه المستعملة:

إن الأهداف المرجوة من عملية معالجة وتصفية المياه المستعملة،تتركز حول الحفاظ على البيئة وحماية المياه (المستعملة) الجوفية والسطحية من التلوث، ورفع المستوى الصحي والاجتماعي للسكان بالإضافة إلى توفير مصادر مياه جديدة غير تقليدية تستخدم في مجالات مختلفة وخاصة المجال الزراعي[2].

إن إمكانيات الجزائر من هذا المورد تبقى ضعيفة جدا بحيث يتم صرف المياه في البحر بالنسبة التجمعات السكانية الساحلية،وفي الأودية والسبخات بالنسبة لباقي التجمعات السكانية،ولقد بلغ الحجم الإجمالي للمياه المستعملة المغلوطة بحوالي 700مليون م^3 سنويا و75 مليون م^3 منها فقط يتم تصفيتها ومعالجتها أي يعادل تقريبا 10% وهي نسبة شبه منعدمة.

---

[1]- محمد بلغالي، سياسة إدارة الموارد المائية في الجزائر: تشخيص الواقع وآفاق التطوير، المرجع نفسه،ص:76.

[2]– تي احمد،إدارة الطلب على المياه لتحقيق التنمية المستدامة،مذكرة لنيل شهادة الدكتورة،جامعة قاصدي مرباح،ورقلة،سنة 2007،ص:16.

وبلغت الإحصائيات والأرقام في مجال معالجة المياه المستعملة في الجزائر نجد مايلي:

- عدد محطات التصفية المستغلة هي 21 محطة.
- عدد المحطات التي في طور الانجاز هي 23 محصلة.
- عدد المحطات التي في طور إعادة التأهيل هي 19 محطة.
- عدد المحطات التي برمجتلآفاق2005-2009 هي 10محطات.

وتبلغ قدرات التصفية بالنسبة للمحطات قيد الاستغلال تقريبا 160 مليون م^3/السنة وان هذه المحطات لا تعمل أو لا تشغل سوى بنصف طاقتها أي مايقارب 75 مليون م^3 وان الإمكانيات المائية القابلة[1]للتعبئة والحشد والاستغلال في الجزائر ومصدرها الرئيسي هو مياه الأمطار ثم تأتي المياه الجوفية في المركز الثاني.

المطلب الثالث

الموازنة بين الموارد المائية المتوفرة والاحتياجات.

بعد استعراض الموارد المائية وغير الطبيعية المتاحة في الجزائر علينا بتقييم الوضع المائي في الجزائر ويكون ذلك من خلال مؤشرين هامين:

المؤشر الأول:فجوة الموارد المائية عن طريق القياس الفارق بين حجم الموارد المائية الفعلية وحجم الاحتياجات المائية الفعلية في مختلف مختلف الأغراض(المنزلية،الزراعية،الصناعية)بغرض معرفة حجم النقص أو الزيادة أو التوازن[2].

المؤشر الثاني:متوسط ونصيب الفرد الواحد من المياه سنويا،عن طريق قسمة الموارد المائية المتاحة في البلد على عدد السكان وهو المعيار الذي تدورحوله كل الدراسات عن مستوى كفاية المياه العذبة في العالم وهنا تجدر الإشارةإلىأن معدل 1000

---

[1]- إستراتيجية وسياسة تدبير الموارد المائية في الجزائر لضمان تغطية الاحتياجات المنزلية،ص:11.

[2]- تي احمد،ادارة الطلب على المياه لتحقيق التنمية المستدامة،مذكرة لنيل شهادة الدكتورة،جامعة قاصدي مرباح- ورقلة-سنة 2007 ،ص33.

متر مكعب من المياه للفرد سنويا يمثل حدا الأمان المائي water stress indescفإذا قل نصيب الفرد عن ذلك أي من 1000م^3–500م^3 اعتبر كمؤشر على من الندرة المائية وتحت 5003 م على أنها حالة ندرة الفقر المائي.

ويرصد لنا الجدول الموارد والاحتياجات المائية الحالية والمستقبلية في الجزائر[1]:

السنة	عددالسكان(مليون نسمة)	الموارد المائيةمليارم^3/ا لسنة	الاحتياجاتالمائيةمليارم^3 /السنة	متوسط نصيب الفرد من المياه م^3/السنة.
1990	27.24	17	4.36	737
2000	31.60	17.30	6.10	676
2025	52	17.75	10.44	397
2050	77	17.40	14.24	223

إن التراجع الخطير لنصيب الفرد الجزائري السنوي من المياه مقارنة بالتزايد المستمر لعدد السكان،ففي الوقت الذي وصلت فيه حصة الفرد في الجزائر 1990 إلى 737م^3 بعدما كانت تقدر بـ 1706 م^3 سنة 1960 وانخفضت إلى 676م^{3}سنة 2000 وستنخفض إلى 397م^3 عام 2025و223م^3 عام 2050،وبذلك نجد أن الجزائر تصنف ضمن قائمة البلدان الأكثر فقرا من حيث الإمكانيات المائية،أي تحت مستوى خط الأمان المائي وهناك فرق واضح بين الأحجام المعبأة والمستعملة من المياه،ويرجع الفرق الكبير لاسيما إلى عدم استعمال أو استغلال المنشآت المائية المنجزة كالسدود والتسربات المائية في شبكات وقنوات التوزيع إلى جانب غياب التسيير العقلاني المستديم في مجال المياه.

[1]– جاد الله عزوز الطلحي،حتى لا نموت عطشا ،ط2،ليبيا،اللجنة الشعبية العامة للثقافة والإعلام،2006،ص ص:263–270.

ولهذا يمكن القول بان الوضع المائي في الجزائر حتى مع تبني الأرقام الأكثر تفاؤلا هو أسوء وضع تواجهه منذ الاستقلال،حيث تعرف البلاد في الظروف الحالية والمستقبلية عجزا كبيرا في هذا المورد الحيوي النادر ومرد ذلك يعود الى مجموعة من العوامل والأسباب التي تلعب دورا أساسيا ومؤثرا في بروز أزمة مائية متعددة الجوانب.

المبحث الثاني

العوامل الأساسية المؤدية إلى الأزمة المائية في الجزائر.

بعد تشخيص وتحليل العوامل الأساسية الحقيقة المؤدية إلى هذه الأزمة المائية في الجزائر انطلاقا من أن هناك عوامل طبيعية ومناخية وأخرى ذات طبيعة قانونية وتنظيمية ومالية وبشرية تشترك جميعها في تفسير أزمة المياه التي تشهدها البلاد.

لهذا نعالج في المطلب الأول العوامل الطبيعية والمناخية ونتطرق في المطلب الثاني إلى العوامل القانونية والتنظيمية وفي المطلب الثالث نتناول العوامل البشرية والفنية.

المطلب الأول

العوامل الطبيعية والمناخية

لابد من فهم وتحليل المتغيرات الطبيعية والمناخية لتفسير المشكلة المائية في الجزائر وهذا لعدة اعتبارات يأتي في مقدمتها أن الجزائر بحكم موقعها الجغرافي تنتمي إلى منطقة اقل حظا من الماء في العالم،إلى جانب ذلك نجد أن هذه الوفرة المحدودة من المياه معرضة ومهددة بالندرة وتدهور نوعيتها.

أ- **محدودية الموارد المائية:**تبلغ المساحة الإجمالية لمسطح كوكب الأرض 510 مليون كم^2 فقط بينما يغطى الغلاف المائي ما يقارب من 71% من سطح الأرض ويتوزع الماء على سطح كوكبنا الأرضي كمايشير الجدول الأتي:

مصدر المياه	الحجم ألف كم^3	النسبة المئوية (%)	مدة التجدد
مياه في مكونات الغلاف الجوي	13	0.001	10ايام
مياه صالحة في البحار والمحيطات	1320000	97.2	4000سنة
مياه صالحة في البحيرات والبحار الداخلية	104	0.008	10سنوات
مياه عذبة في البحيرات والمستشفيات	125	0.008	1-10سنوات
مياه عذبة في الأنهار وروافدها	1.25	0.00001	اسبوعين
مياه عذبة متجمدة في المرتفعات والمناطق القطبية	29000	2.15	10-1000 سنة
مياه في مكونات الكائنات الحية	50	0.004	اسبوع
مياه ارضية قريبة من السطح (الرطوبة في التربة)	67	0.005	اسبوعان/سنة
مياه جوفية حتى عمق 800 متر	4200	0.31	اسبوعان-1000سنة
مياه جوفية لعمق بين 800-4000 متر	4000	0.37	اسبوعان-1000سنة
المجموع	1360000	100.00	

يتضح من الجدول[1] إن الحجم الكلي للمياه على سطح العارض يقدر بـ1360 مليون كم3 97.2 % في البحار والمحيطات أيإن الجزء الأعظم من الماء يكون مالحا لا يفيد الإنسان مباشرة في الزراعة أو الصناعة أو الشرب و2.8% فقط مياه عذبة إلاأن حوالي 77% من هذه المياه العذبة متجمد على شكل ثلج وجليد في القطبين و23% عبارة من مياه جوفية ورطوبة التربة ومياه في البحيرات والمستشفيات والأنهاروالهواء ووفقا

[1]– محمد بلغالي،سياسة إدارة الموارد المائية في الجزائر تشخيص واقع وآفاق التطوير، المرجع السابق، ص78

لتقديرات حديثة من قبل اليونسكو فان شبه المياه العذبة التي يمكن استغلالها فنيا واقتصاديا لا تتجاوز 0.3% من إجمالي الموارد المائية.

إن هذا التوزيع العالمي السيئ للمياه العذبة جعل العديد من الدول لا تحصل على المعدل الضروري والكافي للشرب حيث نجد أن متوسط استخدام المياه يتراوح بين200 إلى 300 لتر للفرد الواحد يوميا في اغلب بلدان أوروبا ويصل إلى 575 لتر في الولايات المتحدة الأمريكية ويقل عن 10لترات في موزمبيق وبوركينافاسو ،علما بان المعايير الدولية الموضوعية من قبل هيئات دولية مثل منظمة الصحة العالمية ومنظمة الأمم المتحدة لرعاية الطفولة(اليونيسف)قدرت بان يكون الحد الأدنى للوفاء باحتياجات الفرد الرئيسة من المياه يوميا هو 20لتر،من خلال هذه المقارنة البسيطة بين بعض البلدان يتضح لنا حجم التفاوت العالمي في توزيع هذه الثروة[1].

ب- التقلبات والتغيرات المناخية وآثارها السلبية على الموارد المائية:

يعد تغير المناخ من العوامل المؤثرة في طبيعة انعدام الأمن المائي في العالم كما أن القلة المفرطة أو الزيادة المفرطة في المياه تعد السبب في معظم الكوارث الطبيعية.فلقد أفاد تقرير للأمم المتحدة بتاريخ مارس 2003 انه سجل ما بين عامي 1991و2000 وقوع 2555 كارثة طبيعية ارتبطت 90% من تلك الكوارث2بالمياه وتنقسم كالأتي:

- الفيضانات: بنسبة 50%.
- الأمراض المتعلقة بالمياه والأمراض المعدية بنسبة 28%.
- الجفاف: بنسبة11%.
- الإنزلاقات الأرضية وانحرافات التربة: بنسبة 09%.
- المجاعات: بنسبة 02%.

[1]- محمد بلغالي،سياسة إدارة الموارد المائية في الجزائر تشخيص واقع وأفاق التطوير، المرجع السابق، ص79.

1- ماجدة شلبي،تغير المناخ وندرة ومحدودية المياه،مؤتمر تغير المناخ وأثاره على مصر،خلال فترة 2-3 نوفمبر2009،القاهرة،كلية الحقوق،جامعة القاهرة،ص:08.

وبناءًا على هذه المعطيات الأولية نتناول أهم الكوارث الطبيعية المترتبة من التقلبات المناخية وتأثيرها في الجزائر[1].

1- الجفاف:انطلاقا من تواجد الجزائر في إقليم مناخي معظمه جاف أو شبه جاف،فإن تحليل عمليات الرصد والملاحظة والمتابعة بشان التساقطات المطرية في الجزائر خلال الفترة الممتدة بين 1770و1989تبين أن البلاد عرفت فترات طويلة من الجفاف.

ضف إلى ذلك الجفاف الأخير الذي شهدته الجزائر خلال 25 سنة الأخيرة والذي مس كافة الأقاليم الوطنية وخاصة غرب البلاد،حيث أثار الديوان الوطني للأرصاد الجوية في أواخر سنة2006 إن المنطقة الغربية من أكثر المناطق المتضررة من حيث قلة تساقط كميات الأمطار هذه الوضعية كانت لها أثار سلبية جدا على المستويات:

- نظم جريان الأنهار والوديان التي جفت أغلبيتها.
- تزويد الخزانات والحقول الباطنية المحتوية على الماء وعلى مستوى تغذية الطبقات الجوفية.
- امتلاء السدود بالمياه التي تراجعت نسب التخزين بها إلى مستويات دنيا.

الاضطرابات الخطيرة لبرنامج تزويد السكان بالمياه،إذ أن المياه أصبحت لا تصل إلى سكان بالجزائر العاصمة إلا بمعدل مرة واحدة لكل يومين أو ثلاثة أيام وبالأفضلية في الساعات المبكرة بموجب المخطط الاستعجالي للتزويد بمياه الشرب المعلن عنه 2001/09/19.

-تقليص الحصص الموجهة للفلاحة.

إن الدراسات المتعلقة بالمناخ وظاهرة الاحتباس الحراري تشير بأن الجزائر معنية بالتأثيرات والانعكاسات السلبية المحتملة لهذه الظواهر،وتحديدا على الموارد المائية ومعدلات سقوط الأمطار وإنتاجية المحاصيل الفلاحية والأمن الغذائي وبشكل عام

[1]- أ،محمد بلغالي،سياسة إدارة الموارد المائية في الجزائر تشخيص واقع وأفاق التطوير، المرجع السابق، ص:79.

الاقتصاد الوطني ،وعليه فمن الضروري وضع إستراتيجية فعالة كفيلة بمواجهة أو على الأقل التكليف مع هذه التغيرات المناخية الخطيرة[1].

2- الانجراف المائي:

تشهد الجزائر تهاطلات سيلية غزيرة،حيث تؤدي في فترة قصيرة إلى تعرية الأحواض المنحدرة بصورة كبيرة وهذا مايعرف بظاهرة الانجراف المائي،و هو أحد الأسباب الرئيسة لتدهور الأراضي الزراعية في المرتفعات الجبلية من جهة،وفي توحل السدود من جهة ثانية فلقد أثار تقرير المديرية العامة للغابات أن حوالي 40 مليون هكتار من أراضي الجزائر مهددة بالانجراف والتصحر.

وتعود هذه الظاهرة بالدرجة الأولى إلى إتلاف الغطاء الغابي بفعل الحرائق وتدهور الغطاء النباتي بسبب النشاط الرعوي العشوائي،وعدم التكفل بعمليات التشجير إلى جانب التطبيق غير السليم لأسلوب المدرجات باعتبارها تقنية لحماية الأراضي المنحدرة من الانجراف.

3- توحل السدود:

عرفت الجزائر خلال العقود الأخيرة توسع ملحوظا في بناء السدود لتخزين المياه واستخدامها في تلبية احتياجات الماء الشروب والري الفلاحي،وقد أنشئ حتى الآن57 سدا،تصل طاقة التخزين الإجمالية بها إلى حوالي 5.70 مليار م^3،لكن اليوم تشهد السدود الجزائرية مستويات خطيرة من التوحل فاقت المستويات المسجلة في الدول المجاورة كالمغرب وتونس،فلقد أظهرت الوكالة الوطنية للسدود أن التوحل بلغ حجم يقدر بـ300 مليون م^3 بالنسبة لـ16 سدا أجريت عليه الدراسات،أما بالنسبة لمجمل السدود المستقلة ،فقد بلغ التوحل سنة 2000 بـ800 مليون م3.هذه الظاهرة تؤدي إلى تقليل وتراجع السعة التخزينية لهذه السدود على المدى القصير والطويل،ضف إلى ذلك تساعد على انتشار

1- ستيفان سيموني،plan bleu،أوراق الخطة الزرقاء 10،التكيف مع تغير المناخ في قطاع المياه في منطقة البحر الأبيض المتوسط ،الوضع الحالي والتوقعات،برنامج الأمم المتحدة للبيئة/ مركز الانشطة الإقليمية لخطة عمل متوسط،ايليول،2011،ص:12-13.

بعض الطفيليات والبكتيريا التي تؤثر على نوعية وجودة المياه مسببة أخطار صحية وأضرار بيئية.[1]

وتعود أسباب هذه الوضعية إلى ظاهرة الانجراف المائي تمس خصوصا الأحواض المنحدرة وإتلاف مساحات كبيرة من الغابات بفعل الحرائق،إلى جانب عدم التكفل بعمليات تطهير ونزع الأوحال نظرا لتكاليفها الضخمة إذْ تتراوح بين 12-14 دينار جزائري للمتر المكعب الواحد،أي بتكلفة كلية تقدر أكثر من 600 مليون دج.وعليه فإن صيانة السدود وتطهيرها من الأوحال يتطلب تخصيص أموال معتبرة تكفي لبناء وإنجاز سدود جديدة[2].

كل هذا يدفعنا إلى القول بأن المنهج المتبع حاليا يفضل الاستثمار والإنجاز على الاستغلال والصيانة،وهذا ماجعل البنك العالمي في أخر تقرير حديث له صدر شهر مارس 2007 ينتقد فيه السياسة المائية المنتهجة في الجزائر القائمة على بناء سدود جديدة في الوقت الذي لم تستغل المنشآت المائية الموجودة حاليا بصورة فعلية ومثلى.

ج- تدهور نوعية المياه وجودتها:

لا تقتصر مشكلة المياه في الجزائر على الندرة والقلة فقط،بل تتعداها إلى النوعية، حيث أدى التقدم التكنولوجي والنمو الصناعي والتوسع الزراعي،وما رافقه من تزايد من الأنشطة البشرية،إلى تلوث المياه واستنزافها، وفي هذا الإطار إثارت جمعية حماية إرشاد المستهلكين أن نسبة 80% من المياه الموزعة للسكان ملوثة الأمر الذي أثر سلبا على صحة الإنسان وتدهور البيئة[3].

إن خطورة تلوث المياه في الجزائر تعود إلى نقص فعالية الشبكة الوطنية لمراقبة ومتابعة نوعية المياه،بسبب قلة إمكانياتها المالية والمادية والبشرية،وعدم تحديد مقاييس

---

[1]- ستيفان سيموني،plan bleu،أوراق الخطة الزرقاء 10،التكيف مع تغير المناخ في قطاع المياه في منطقة البحر الأبيض المتوسط ،الوضع الحالي والتوقعات،برنامج الأمم المتحدة للبيئة/ مركزالانشطة الإقليمية لخطة عمل متوسط،ايليول،2011،ص: 13.

[2]-محمد بلغالي،سياسة إدارة الموارد المائية في الجزائر تشخيص واقع وآفاق التطوير، المرجع السابق، ص80.

[3]-محمد بلغالي، نفس المرجع السابق، ص80.

موحد النمط والمعيار الخاصة بحماية المياه إلى جانب تعطل وتوقف أغلبية محطات التطهير عن تصفية ومعالجة المياه المستعملة، نظرا لضعف الإدارة التقنية لهاوعدم الاهتمام بعمليات الصيانة،والمصادر الأخرى التي تلوث الموارد المائية طرح نفايات ومخلفات الكيماوية المتولدة عن الأنشطة الصناعية والمنشآت الاستشفائية أما في الوديان والبحار مباشرة،أو في مواقع عمومية متواجدة بمحاذات المجاري المائية،أدت هذه الوضعية إلى تلويث المياه السطحية ومنشآت التعبئة والتخزين كتلوث سد بني بهدل(تلمسان)بسبب مخلفات الشركة الوطنية لصناعات النسيجية لمدينة سبدو،ويضاف لأسباب التلوث هذه الممارسات والأساليب الحديثة المتبعة في الزراعة للأسمدة الكيماوية أو مايعرف بالمخصبات ومبيدات الأعشاب والحشرات الضارة،إلى تلوث بعض طبقات المياه الجوفية لشمال البلاد بنسب خطيرة خلال السنوات الأخيرة،من جراء تسرب النيترات المتضمنة في الأسمدة إلى المياه السطحية ثم المياه الجوفية،وتعتبر منطقة شلف الأعلى حسب مختلف الدراسات الرسمية المنطقية الأكثر إصابة لهذا الملوث حيث كانت الفحوى ترتفع إلى 270 مع في اللتر علما بأن معيار المنظمة العالمية للصحة هو 50 مغ/اللتر [1].

إن هذه الأشكال المختلفة من التلوث شكلت خطرا حقيقيا على الصحة العمومية للمواطنين وذلك من خلال عودة انتشار الأمراض المتنقلة عبر المياه خلال السنوات الأخيرة وخاصة في فصل الصيف تكثر أمراض الحمة التيفويد(typhoide) والهيضة أو مايعرف بالكوليرا(cholera)، وفي هذا الإطار تشير الأرقام الحديثة المسجلة إلى التكليف التالية التي تكبدتها عملية التنمية البشرية على المستوى العالمي.

تقع حوالي1.8 مليون حالة وفاة للأطفال كل عام نتيجة للإسهال،أي ما يقرب 49000 حالة وفاة كل يوم،وهوما يجعل من المياه غير النظيفة والصرف الصحي

1- محمد بلغالي،سياسة إدارة الموارد المائية في الجزائر تشخيص واقع وأفاق التطوير، المرجع السابق، ص80

السيئ،مجتمعين ثاني اكبر قاتل للأطفال في العالم حيث كان معدل الوفيات الناجمة من الإسهال عام 2004 سنة أضعاف المتوسط السنوي لوفيات الصراع المسلح في سبعينات القرن التاسع عشر يتم إهدار 443 مليون يوم مدرسي كل يوم أيام غياب الأطفال عن المدارس بسبب الأمراض المتعلقة بالمياه.

وعليه فان الموارد المائية في الجزائر محدودة جدا تتعرض لإتلاف والتدهورنتيجة الظروف الطبيعية والمناخية التي تميز البلاد،ولهذا فغالبا مانجد مسؤولي قطاع الموارد المائية في الجزائر يبررون مشكلة نقص المياه بالتغيرات المناخية والتلوث والزيادة السكانية كمسبب أساسي لازمة المياه،لكن في حقيقة الأمر هناك عوامل أخرى مهمة جدا تساهم بدرجات كبيرة في ظهور هذه الأزمة.

المطلب الثاني

العوامل القانونية والتنظيمية

يعاني قطاع المياه في الجزائر من نقائص جمّة تتعلق بالجوانب المؤسساتية والنصوص القانونية وأساليب التسيير الإداري، وهذا أدى إلى تفاقم نطاق المشكلة بحدة وانعكس على نوعية الخدمات المقدمة في مجال التزويد بالماء الشروب والسقي الفلاحي[1].

أ- زخم الهياكل المؤسساتية والنصوص القانونية المتعلقة بالمياه وعدم استقرارها:

يعاني قطاع المياه في الجزائر منذ 1962 إلى يومنا هذا بكثرة الهياكل والنصوص فيما لا يقل عن 12 مرحلة ميزت هذا التطور فلقد اتسمت الفترة الممتدة من عام 1962 إلى عام 1970 بوجود كثرة المتعاملين في قطاع المياه مع غياب شبه كلي لتدخل الدولة في مجال تنظيم النشاطات والأعمال المتعلقة بالقطاع المائي.

[1]-محمد بلغالي،سياسة إدارة الموارد المائية في الجزائر تشخيص واقع وأفاق التطوير، المرجع السابق، ص:81

لكن في عام 1970 تغير شكل التنظيم واتجه أساسا نحو هيمنة الدولة على هذا القطاع وتكلفها بجميع المشاريع والبرامج حيث تم إنشاء الشركة الوطنية لتوزيع مياه الشرب والمياه الصناعية SONADE في23 نوفمبر1970لممارسة الاحتكار في مجال الماء على مستوى كامل التراب الوطني،وفي مختلف النشاطات،وفي سنة 1987 تمت إعادة الهيكلة من جديد حيث تكفلت 35 مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري بهذا القطاع.وبعد انقطاع الجلسات الوطنية حول موضوع الماء 1995،تقرر إنشاء وسائل حديثة أخرى لتسير المياه المتمثل في وكالات وطنية ولجان الأحواض الهيدروغرافية التي أحدثت سنة 1996 ومازالت إلى يومنا هذا،لكن رغم الأهمية التي تكتسبها هذه الهياكل الجديدة إلا أن جميع الصلاحيات الموكلة إليها هو إبداءالرأي فيما يتعلق بالأشغال وعمليات التهيئة هم المسيطر عليها،وبشكل عام يتضح لنا أن قطاع المياه في الجزائر يهتم به عدة فاعلين في أطار هياكل مؤسساتية متشابكة وغير منسقة تفتقر إلى النظرة الشمولية المتكاملة المستدامة من جهة وفي الأطر القانونية وتضاربها ومحدودية تطبيقها من جهة أخرى[1].

ب- غياب التسير العقلاني الرشيد المتكامل:

تعرف الجزائر نقائص واختلالات في مجال تسير وتنظيم قطاع المياه والتي تظهر فيمايلي:

1- في مجال التحكم في العمل:

أدى التحكم السيئ في الأعمال والمنجزات من طرف الإدارة إلى تمديد أجال انجاز المشاريع والتماطل في التنفيذ البرامج،وكذا إلى زيادة التكاليف الباهظة،هذه الوضعية التي أخرت عملية تزويد السكان بالمياه الشروب واضر بالاقتصاد الوطني تعود إلى مايلي:

-الانقطاع والتأخر في أجال انجاز المشاريع،فبالرغم من التأخر المسجل في التخطيط والدراسة لمشاريع انجاز السدود فإن أجال انجازها وبناءها بطيئة ومعقدة.

[1]- محمدبلغالي،سياسة إدارة الموارد المائية في الجزائر تشخيص واقع وأفاق التطوير، المرجع نفسه، ص:82

-الاعتماد على مؤسسات غير مؤهلة في انجاز المشاريع،حيث أن تحليل مختلف الانحرافات المسجلة في الآجال والتكاليف تبرر بوضوح عدم كفاءة وضعف أداء المؤسسات التي أوكلت لها مهمة إنشاء المنشآت القاعدية للمياه.

2- في مجال الانسجام في نظام البرمجة:

إن تشخيص الوضع الحالي للمياه في الجزائر وغياب الانسجام والتكامل في انجاز المشاريع إذ أن معظم السدود التي تم انجازها لم يتم استغلالها في الواقع بسبب غياب قنوات توصيل المياه أوغياب التجهيزات المرفقة لكن النقص المهم هو غياب التفكير ،فالسد يعني اتحاد ثلاث مراحل للمشروع يبغي أن تنطلق في الوقت عينه:

احتجاز المياه وجرها وتوزيعها،ولكن الحاصل أن التفكير انحصر بالمرحلة الأولى دون الثانية والثالثة بمعدل مرتين من أصل ثلاثة،ذلك هو نوع اللامبالاة وتعود الوضعية بالدرجة الأولى إلى غياب خطة شاملة متكاملة في انجاز المشاريع، ونظرا لعدم كفاية المشاريع ولغياب نظام مرجعي لتحليل وتقسيم نوعية الدراسات المنجزة من قبل مكاتب الدراسات استدعت الضرورة إلى إدخال تعديلات على هذه المشاريع التي هي في طور الانجاز [1].

3- في مجال حماية الملك العمومي للمياه:

لقد أصبحت الموارد المائية في الجزائر معرضة إلى العديد من الاعتداءات والتجاوزات الملاحظة والمسجلة على ذلك،دون مراعاة الإجراءات القانونية المحددة ولا احترام لمقاييس التقنية،ويتعلق الأمر هنا بعجز السلطة العمومية في مهمتها كشرطة مياه،لاسيما على مستوى تطبيق القوانين وفرض الرقابة وإنزال العقوبات الردعية، وهذا وظهور تجار المياه في الجزائر من جهة أخرى فاضطر المواطن أمام عجز الدولة في

[1]- محمد بلغالي،سياسة إدارة الموارد المائية في الجزائر تشخيص واقع وأفاق التطوير، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، سنة 2008، د ط، ص:83

تلبية حاجاته في الماء إلى اللجوء إلى تنظيم موازي يتكفل به،هذا الأخير قد وجد ضالته في وقت ندرة المياه وأصبح يبيع ويتاجر ويضارب في هذا المورد الحيوي بأسعار باهظة.

ج- عدم نجاعة الخدمات العمومية للمياه:

لقد أثرت النقائص والاختلالات في تسيير قطاع الموارد المائية في الجزائر وانعكس تأثيره كل ذلك على الخدمة العمومية للماء،مثل التزويد بالماء الشروب والتطهير والسقي الفلاحي.

1- فيما يخص التزويد بالماء الشروب:

إن نسبة النفقات العمومية المخصصة لقطاع المياه تتراوح مابين 20%إلى 30%،ومستوى ربط أو توصيل التجمعات السكانية بشبكة التزويد بالمياه الصالحة للشرب بلغ نسبة 82%،إلا أن نوعية الخدمات المقدمة في هذا المجال بقيت دون مستوى الموارد المالية المخصصة،وأن مشكلة تسرب المياه عبر شبكات التوزيع ترجع أساسا إلى ثلاث عوامل رئيسة منها الفنية والإدارية والاجتماعية:

1- شبكات نقل وتوزيع المياه التي يعود تاريخ انجاز معظمها إلى الحقبة الاستعمارية مع عدم تكفل السلطات المعنية بصيانتها وتجديده بسبب التكاليف المالية الباهظة.

2- عدم احترام مؤسسات الانجاز الوطنية للمقاييس المعمول بها،وخاصة من حيث شروط انجاز وتركيب الشبكات وحجم القنوات وقطر الأنابيب ونوعية المواد المستخدمة في صنعها مماأدى إلى عدم حملها لقوة ضغط المياه[1].

ج- قيام المواطنين بأشغال انفرادية تتمثل في ربط إحيائهم بشبكة التوزيع مستعملين القنوات البلاستيكية غير الصالحة وهذا بسبب طول الانتظار من قبل المصالح المعنية أو بسبب الوضعية القانونية لإحيائهم التي لا تسمح بربطها بالشبكة.

2- فيما يخص التطهير:

[1]- محمد بلغالي،سياسة إدارة الموارد المائية في الجزائر تشخيص واقع وأفاق التطوير، المرجع السابق، ص:84.

إذا كان الجانب التقني يعد بمثابة المؤشر الايجابي الوحيد في مجال تطهير المياه،حيث وصل طول الشبكة التطهير إلى 32000 كلم نسبة توصيل السكنات بالشبكة العمومية لتطهير نسبة 85%،فان المشكلات التي تواجهها القطاع تكمن أساسا في ضعف التشغيل وصيانة شبكات التطهير ومحطات التصفية إلى جانب عدم توفير الموارد المالية الضرورية لتسيرها واستغلالها.

لقد بين المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي في تقريره المتعلق بالبيئة في الجزائر أن محطات التطهير غالبا ماتكون معطلة أو مهملة أحياناأو تشتغل في أحسن الأحوال بصفة غير منتظمة،ويوجد بعضها في حالة لا تسمح بالتفكير في إصلاحها على الإطلاق،بل حتى أن المحطات المستغلة لم تبلغ طاقة التصفية المصممة من اجلها،علما أن الحجم الإجمالي المستعملة المطروحة بلغ سنة 1995 بـ 550 مليون م3وخلال آفاق 2020 لايتم تصفية منها سوى نسبة 10%فقط،ويعود ذلك لمسائل مرتبطة بتأهيل المستخدمين ودرجة التحكم التقني ونقص تمويل الاستغلال[1].

إن الجزائر لديها البنية التحتية المائية غير أنها غالبا ماتعاني من الإهمال واللامبالاة وعدم الاهتمام بصيانتها وإعادة تأهيلها هذه الأوضاع السلبية أدت إلى تفاقم مشكلة تلوث الموارد المائية التي بدورها أفرزت انعكاسات خطيرة عل صحة المواطنين حيث ساعدت ويشكل مباشر على زيادة وانتشار وتفشي أنواع مختلفة من الإمراض المتنقلة عبر المياه.

3- فيما يخص السقي الفلاحي:

بلغت مساحة الأراضي الفلاحية المسقية في الجزائر سنة 2005 بـ42000 هكتار من المساحة الإجمالية للأراضي الفلاحية المقدرة 8.666.715 هكتار أي مايقارب تقريبا بنسبة 05% من المساحة الإجمالية للأراضي الفلاحية.

[1]- محمدبلغالي،سياسة إدارة الموارد المائية في الجزائر تشخيص واقع وأفاق التطوير، المرجع السابق، ص:85 .

وحسب تقرير المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي حول إشكالية العقار في الجزائر الصادر في شهر جوان 2004،فان نصيب الفرد الجزائري من الأراضي الفلاحية تراجع من 26 هكتار سنة 1886 إلى 0.20 هكتار خلال سنة 2000 كما أن كمية المياه المخصصة للري الهكتار الواحد من الراضي الفلاحية قدرت في الجزائر بـ2261م^3 مقارنة بتونس 4613م3 والمغرب 11363م^3 وليبيا 11744 م^3.

ومن خلال هذه الوضعية نلاحظ أن وضعية المساحات المسقية لا تختلف كثيرا عن وضعية مياه الشرب والتطهير ويعود ذلك إلى العوامل الآتية:

1- قلة الموارد المائية بسبب ظاهرة الجفاف المتواصلة دفعت بالسلطات العمومية إلى إعطاء الأولوية لمياه الشرب والصناعة وتقليص الحصص الموجهة للفلاحة.

2- عدم استغلال الكميات المتوفرة لأغراض السقي الفلاحي بطريقة عقلانية ومنتظمة نتيجة تدهور الشبكات وكثرة التسريبات،حيث وصلت كمية الضائعة من المياه مثلا بمساحات سهل الشلف ووهران والجزائر وقسنطينة حوالي 50%إما عمليات الضخ غير الشرعي (أي سرقة المياه) فبلغت نسبة 75% من ظل غياب الإجراءات العقابية والتنظيمية هذا من جهة أخرى عدم إتباع أساليب وتقنيات الري المقتصدة للماء على نطاق واسع كأسلوب الري بالتنقيط مثلا.

3- تسعيرة المياه غير الكافية لتغطية التكاليف الحقيقة ناهيك عن عدم دفع حتى المستحقات الاستهلاك.

4- نقص التنسيق بين القطاعات والأجهزة القائمة على الإدارة الموارد المائية[1].

[1]- محمد بلغالي،سياسة إدارة الموارد المائية في الجزائر تشخيص واقع وأفاق التطوير، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، سنة 2008، د ط، ص:88

المطلب الثالث

العوامل البشرية والفنية.

علاوة على العوامل والضغوطات الطبيعية والبشرية والمالية التي تطبع قطاع المياه في الجزائر هناك عوامل بشرية أخرى وفنية،تسهم هي الأخرى بصورة مباشرة أو غير مباشرة في تفاقم أزمة المياه وتحدد هذه العوامل على النحو الأتي:

أ- الزيادة في نمو سكان المدن:

إن أهم الآليات التي تؤدي إلى تزايد الضغط على الموارد المحدودة للمياه العذبة نجد الزيادة السنوية في عدد السكان وتمركزهم الشديد في المدن حيث بلغ معدل النمو السنوي في الجزائربـ2.4 مابين 1975-2004.وتقود هذه الوضعية حتما إلى تزايد حجم المياه لكافة الإغراض والاستخدامات وبالتالي تفاقم أزمة المياه في الجزائر،لأن عدد السكان يعد من المؤشرات التي تعتمد عليها في تقدير الاحتياجات من الماء أي علاقة طردية بين النمو السكاني واحتياجات الماء بالإضافة إلى تحسين مستوى المعيشة،وتوسيع النسيج العمراني والصناعي والسياحي،وفي هذا السياق تشير التقريرات الملحوظة بتوزيعهم الإقليمي والعمراني اللامتساوي،اذا نجد أغلبيتهم متمركزون في المناطق الحضرية بنسبة40.3% في سنة 1975 ثم بلغ نسبة 62.6% في سنة 2004 ويتوقع إن يصل إلى نسبة 69.3 %في آفاق 2015 وما بعدها وهذا مانجم عنه صعوبات حقيقة في التزود بالماء[1].

إن التركيز السكاني في المناطق الحضرية الشمالية شكل عبئا ثقيلا على الموارد الطبيعية وعلى رأسها المياه ويظهر ذلك بصورة جلية في تراجع معدل استهلاك الفرد الجزائري للمياه والذي قدر بـ140 لتر للشخص الواحد في اليوم مقارنة 281 ليوم لنظيره في ليبيا.

[1]- محمد بلغالي،سياسة إدارة الموارد المائية في الجزائر تشخيص واقع وأفاق التطوير،المرجع السابق، ص:87.

ب- انخفاض مستوى كفاءة الإفراد المسيرين في مجال المياه:

إن أهم عائق يواجه الإدارة المائية في الجزائر،هو غياب الإفراد المؤهلين وذوي الكفاءات العلمية في مجال إدارة المياه وإهمال دور المتخصصين وقصور البحث العلمي إلى جانب عدم الاهتمام بتدريب الإطارات الوطنية على استيعاب التقنيات الحديثة لتكيفها واستخدمها محلية خاصة،وان وضع سياسة للتدريب تسمح بتنمية قدرات الأفراد ومهارتهم الفنية وتحسين أسلوب الأداء مما يسمح في الأخير بتحقيق التنمية الإدارية الشاملة.

فأغلبية السدود وشبكات التصفية والتطهير ومحطات تحلية مياه البحر تعاني من نقص فادح في كفاءات التسيير والاستغلال المتخصصة،حيث كشف وزير الموارد المائية خلال الورشة الدولية المنظمة حول مهن تسير المياه في 2010 أن الجزائر لديها 68 سدا خلال هذه السنة وينتظر أن يصل العدد في سنة 2010 إلى 71 سدا ،ولكن بالرغم من أهمية المنشآت المائية المنجزة إلا انه في الواقع لا يقابلها عنصر بشري متخصص يخضع باستمرار للتكوين والتدريب وتحسين المستوى،هذه المعادلة الصعبة زادت مشكلة المياه في الجزائر تفاقما وتعقيدا،خاصة في ظل غياب معهد او مركز علمي مختص في الماء في الوقت الذي يوجد فيه معهد للتقنيات القضائية[1].

ج- انخفاض كفاءة استخدام واستهلاك المياه:

على الرغم من كل المعطيات السابقة الذكر،والباعثة على القلق وفي ظل محدودية الموارد المائية وتعاظم مخاطر تلوثها فان استهلاك المياه في الجزائر ،يتسم بالتبذير والهدر،وعدم الرشد في استعماله، فلقد بلغت نسبة التسربات في شبكة نقل وتوزيع المياه إلى 40%.بل قدرت بعض المصادر أن المقدار الناقص بالتسرب والضياع في الشمال الإفريقي يصل إلي حوالي 60%.

إن ظاهرة تبذير المياه والاستعمال اللاعقلاني لها من قبل المواطن ناتج عن الاستهلاك غير المشروعة،والإستهلاكات الكمالية كرش الحدائق وغسل السيارات،ومن

[1]- أ،محمد بلغالي،سياسة إدارة الموارد المائية في الجزائر تشخيص واقع وأفاق التطوير، المرجع السابق، ص:88

المفارقات الغريبة أن تجد الإسراف والتبذير في استخدام المياه يطال حتى المساجد خلال عملية الوضوء يتسبب في ضياع 3 لتر من الماء لشخص الواحد،وان نمط الاستهلاك للمياه في الجزائر يعاني التبذير وسوء الاستعمال وارتفاع نسب الضياع وهو نمط استقر وتفاقم في غياب سياسة فعالة للتحسيس والتوعية بقيمة وأهمية المياه في حياة الإنسان1.

[1]- محمد بلغالي،سياسة إدارة الموارد المائية في الجزائر تشخيص واقع وأفاق التطوير،المرجع نفسه ، ص:90-91

خلاصة الفصل

لقد أصبح من المسلم به استحالة تحقيق الأمن المائي بدون تغير جذري في الأفكار والسلوكيات والممارسات البشرية،لان مشكلة المياه هي مشكلة مجتمع بالدرجة الأولى وللوصول إلى هذا الغرض يجب تحسيس وتربية وتوعية مختلف طبقات المجتمع إلى أصحاب القرار بأهمية وقيمة المورد المائي كرهان استراتيجي وحضاري.

إن حملات التوعية وأشكال تحسيس هذه ،مازالت ناقصة وغير كافية،وفي حدودها الدنيا أي أنها لم تتوصل إلى إقناع المستعملين وتحفيزهم ليغيروا من سلوكايتهم وممارستهم بصفة إدارية إزالة مسالة الماء،ويعود ذلك حسب وجهة نظر خاصة إلى:

– عدم إشراك كل الفئات والهيئات الفعالة المعنية بمسالة الماء كالهيئات المحلية والمنتخبين المحليين والمؤسسات الدينية والجمعيات البيئية ومصالح التربية والصحة العمومية،وتلاميذ المدارس والثانويات وطلبة المعاهد والجامعات.

– عدم استغراق هذه النشاطات أياما عديدة ودوريات حقيقة بل كانت عبارة عن مجرد ومضات إشهارية عابرة من جهة واقتصارها على المناسبات الوطنية والعالمية كاليوم العالمي للماء22 مارس من كل سنة،واليوم العالمي للبيئة 5 جوان من كل عام من جهة أخرى .

–عدم تدعيم هذه النشاطات بوسائل الإعلام الثقيلة وان كانت فهي محدودة النطاق إلى جانب عدم مشاركة مراكزها ومخابر البحوث العلمية ،وخبراء المياه في توضيح أثار وانعكاسات مشكلة ندرة المياه وتلويثها على خطط التنمية اقتصادية واجتماعية من جهة،وعلى الأجيال القادمة من جهة أخرى.

– وعلى ضوء أهم العوامل وأسباب الأزمة المائية السابقة الذكر،تجعلنا نؤكد مرة أخرى بان الجزائر تعيش أزمة حقيقة في الماء،وهذا ما اعترف به المسؤولون عدة مرات المشكلة ليست فقط في ندرة المياه ومحدوديتها وإنما ساهم سوء الإدارة والتسيير إلى حد كبير ،وفي

مختلف ابعاده التنظيمية والقانونية والمؤسساتية والمالية والمادية في نشاة المشكلة وتفاقمها وزاد من تعقيدها نمط السلوك البشري المتبع ازاء المياه.

الفصل الاول

الفصل الأول

تطور تسيير المياه في الجزائر.

عرف تسيير المياه في الجزائر بعد الاستقلال العديد من المراحل والاتجاهات التي عكست السياسات المائية التي تم إتباعها والتغيرات على المستوى التنظيمي والهيكل التشريعي،وعليه تم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين نعالج في كل مبحث منه أولا تسيير المياه في الجزائر وثانيا الهياكل المؤسساتية التي عنيت بالسياسية المائية في الجزائر.

المبحث الأول

تسيير المياه في الجزائر

مر تسيير المياه في الجزائر بالعديد من المراحل بعد الاستقلال ورثت منشآت إنتاج المياه على المستعمر الفرنسي إذ سنتطرق في هذا المبحث الى المراحل الأساسية لتسيير المياه في المطلب الأول، والى تعريف الخدمات العمومية للمياه والتطهير التي كانت سائدة على المستوى الوطني والتي تكفلت بها الشركة الوطنية لتوزيع المياه الصالحة للشرب والصناعة في المطلب الثاني،والتي احتكرت هذه المهمة كما سنتطرق إلى السياسة المائية بعد 2005في المطلب الثالث،والمؤسسات التي تم إنشائها لهذا الغرض والتي كانت عبارة عن تجارب ساهمة في المحافظة على تلبية الحاجيات الأساسية للمواطن،وهذا بالرغم من النقائص،التي تشوبها ،والأسس والمبادئ التي يقوم عليها قانون المياه[1]،كما تعرضنا إلى تعريف بعض الهياكل التنظيمية وعلى رأسها الوزارة المكلفة بالموارد المائية.

[1]- الأمر رقم 96-13 الممضي في 15 يونيو 1996،وزارة التجهيز والتهيئة العمرانية ،ج ر،ع 37،المؤرخة في 16 يونيو 1996،يتمم القانون 83-17 المؤرخ في 22ربيع الثاني عام 1403 الموافق لـ 16 يوليو 1983 المتضمن قانون المياه.

المطلبالأول

المراحل الاساسية.

بدأت الجزائر بعد الاستقلال مباشرة في العمل على استغلال المنشآت التي توارثتها من بقايا مخلفات منشآت الاستعمار الفرنسي على غرار السدود والابار والمساحات الزراعية والتي تكن كافية بما فيه الكفاية لاستجابة لحاجيات وتطلعات المواطنين المتزايدة.

وقد سجلت هذه الفترة الكثير من التحولات فيما يخص انجاز وتجديد السدود،كما تميزت باهتمام المسؤولين بالقطاعات الصناعية وتجهيزها بالمعدات والقنوات الخاصة بالري،على غرار المجمعات الصناعية الكبرى في كل من عنابة وسكيكدة وارزيو عكس ماحدث فيما يخص المشاريع الفلاحية،وكانت المهام الخاصة المائية من صلاحيات تتقاسمها كل من الوزارتين،وزارة الاشغال العمومية حيث تتكفل بالمنشآت الكبرى للمياه بفضل المديرية المركزية،ومصلحة الدراسات العلمية ومصلحة الدراسات العامة والاشغال الكبرى في مجال الري.

غير ان سنة 1970[1].شهدت الجزائر هيكلا تنظيميا حديثا،حيث تم تحويل المهام المنوطة بتسيير قطاع الموارد المائية الى كتابة الدولة للري في 21 جوان 1970.بموجب الامر.....وهي ممثلة على مستوى الولايات والدوائر ولكنها غير ممثلة على مستوى البلديات التي كانت تقوم بهذه المهم اداريا.

وقد كان توزيع المياه وتسييرها منذ سنة 1970.من مهام الشركة الوطنية لتوزيع مياه الشرب والمياه الصناعية (SONADE).التي انشئت بمقتضى الامر رقم 70-82 المؤرخ في 23 نوفمبر 1970.وقد منحها الامر المتضمن انشائها احتكار توزيع المياه الخاصة

[1]- بودراف مصطفى، تسيير المفوض والتجربة الجزائرية في مجال المياه، جامعة الجزائر 1،كلية الحقوق سنة 2012، ص 14.

بتموين السكان والمناطق الصناعية والسياحية في كافة انحاء التراب الوطني من خلال المادة 02 منه، كما تجدر الاشارة الى ان الجزائر توصلت الى اتفاق مع البنك العالمي بتنفيذ جملة من الاجراءات منها:

– اجراء مؤسسي يتمثل في انشاء شركة المياه للجزائر العاصمة(SEDAL)في 18 اكتوبر 1977 بقرار من والي الجزائر وتحت وصايته[1].

– اجراء قانوني يتمثل في وضع تسعيرة اقتصادية حيث كانت التسعيرة المعتمدة ثابتة وموحدة،عبر كامل التراب الوطني خلال العشر سنوات الاخيرة،اما التسعيرة المقترحة من البنك العالمي، ترجع لمبادئ الاقتصاد الحر،حيث ينبغي على المستهلك ان يتحمل كل الاعباء الاقتصادية لإنتاج المياه المستهلكة.كما انه علاوة على ذلك هناك برامج استثمارية لتزويد السكان بالمياه ومشاريع التطهير التي تمس الولايات الكبرى في الوطن على غرار كل من وهران وقسنطينة.

وفي الفترة التي تلت سنة 1980 جاء المخططان الخماسيان الاول والثاني اللذين كانا بمثابة ارضية لتوجيه للمياه نحو المدن،فالاستثمارات والمشاريع المقررة تعكس هذا الإختيار الجديد،خاصة في مجال ضبط التشريعات والتنظيمات والإستثمارات وكيفية سير الاعمال التقنية الاقتصادية في قطاع المياه.إذعلى مستوى النصوص القانونيةصدر القانون 83-03 المؤرخ في 1983 والمتعلق بحماية البيئة والقانون 83-17 المؤرخ في 16 جويلية 1983المعدل بالقانون 05-12 والمتعلق بقانون المياه الذي اكد على مبدا احتكار الدولة لتسير وادارة الموارد المائية ،كما صادق البنك العالمي على التسعيرة الحقيقيةللماء، وأسس القانون ،كذلك مبادئ قياس المياه وتسعيرة لجميع الاستهلاكات المنزلية والزراعية،الصناعية،أما من الناحية الاقتصادية ،فقد حددت قرارات وزارية مشتركة التعريفية

- بودراف مصطفى، تسيير المفوض والتجربة الجزائرية في مجال المياه، جامعة الجزائر 1 ، سنة 2012،كلية الحقوق، ص:15 [1]

الاساسية للمياه بمختلف فئاتها وقطاعاتها الاستهلاكية المنزلية والفلاحية والصناعية واثارت هذه التعاريفات جدلا كبيرا بين المسؤولين السياسين والمحاسبين[1].

أما فيما يخص المجال التنظيمي كانت الجهات المختصة في تسيير قطاع المياه بعد وزارة الري واستصلاح الارضي والبيئة لوزارة الري في الفترة(1980-1984)ثم الى وزارة البيئة والغابات(1984-1989).فاذا اراد المخططون في شوؤن المياه انشاء مؤسسات فعالة ومرنة تتماشى مع سياستهم والوصول الى اهدافها فقد انشئت المؤسسات التالية:

-الوكالة الوطنية للسدود[2].

- الوكالة الوطنية للمياه الصالحة للشرب وتطيهرها[3].

- الوكالة الوطنية للسقي وتصريف المياه.

- الوكالة الوطنية للموارد المائية.

- دواوين خاصة بالمساحات المسقية.

- اللجنة الوطنية للموارد المائية بدل لجنة الماء التي انشئت عام 1963.

غير انه في سنة 1989 اوكلت صلاحيات قطاع الري مرة اخرى الى وزارة الفلاحة وذلك من خلال كتابة الدولة للهندسة الريفية والري الزراعي،حتى عام 1994،فاصبح تسيير

---

[1]- قرار وزاري مشترك ممضي في 29 اكتوبر 1985،وزارة الري والبيئة والغابات،ج ر،ع:45 المؤرخة في 30 اكتوبر 1985 ،ص:1670،يحدد التعريفة الاساسية لماء الشرب،قرار وزاري مشترك ممضي في 29 اكتوبر 1985،وزارة الري والبيئة والغابات ،ج ر، ع:45 المؤرخة في 30 اكتوبر 1985،ص:1670،يحدد اسعار الماء الذي يستعمل في الفلاحة.

[2]- مرسوم رقم 85-163 ممضي في 11 يونيو يتضمن انشاء الوكالة الوطنية للسدود،ج ر،ع:25 مؤرخة في 12يوليو 1985،ص:849

[3]- مرسوم رقم 85-164 ممضي في 11يونيو 1985،يتضمن انشاء وكالة وطنية لمياه الشرب والصناعة والتطهير ج ر،ع:25 مؤرخة في 12 يونيو 1985،ص:854.

القطاع من صلاحيات وزارة التجهيز والتهئية العمراينة،وهذا بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 94-240 المؤرخ في 10 أوت 1994.الذي يحدد صلاحيات الوزارة.

اما السؤال الذي يبقى مطروحا هو كيف كانت الخدمة العمومية للمياه الصالحة للشرب والتطهير وهذا ماسوف نتطرق اليه .

المطلب الثاني

الخدمة العمومية للماء صالح للشرب والتطهير.

كانت الخدمة العمومية بالنسبة للمياه الصالحة للشرب تسير من قبل الجماعات المحلية وهذا في شتى الاشكال(الخدمات،إدارة المصلحة العامة،شركات مابين البلديات، شركات خاصة صاحبة الامتياز)ماعدا الهياكل الكبرى المتعلقة بإنتاج المياه وربطها ،فإنها كانت تسير من طرف المصالح المختصة تحت اشراف الادارة المكلفة آنذاك بالري الحضري،في سنة 1970.ونظرا للنقائص الملاحظة في القدرة التقنية والمالية للبلديات،لجأت الدولة الى التسيير المركزي،بإنشاء الشركة الوطنية لتوزيع المياه الصالحة للشربوالصناعة (SONADE) ومنح لها إحتكار إنتاج وتوزيع المياه لصالح السكان والمناطق الصناعية والسياحية عبر كامل القطر الوطني،كما ان عمل هذه المؤسسة كان مرهونا بتسليم منشآت توزيع المياه عن طريق تحويل ممتلكات الجماعات المحلية ،لذا تبين انها مهمة صعبة بلا جدوى ،وضغوطات الخارجية عن على القطاع والذي تسعى الى فرض اللامركزية في التسيير،قد ترجمة بسرعة بأخذ قرار تحكيمي سنة 1974،لتقليص مهام الشركة وتكليفها فقط بإنتاج وتوصيل المياه ،اما شبكة التوزيع فتبقى تسير من قبل الجماعات المحلية[1].

[1]- بودراف مصطفى،التسيير المفوض والتجربة الجزائرية في مجال المياه،جامعة الجزائر1،*كلية الحقوق*،سنة 2012،ص ص:15-16.

اما بالنسبة للعاصمة التي انشات لها في سنة 1977.شركة مختصة (شركة المياه للجزائر العاصمةSEDAL) التي تتكفل بالنتاج والتوزيع معا،وتشمل الهيئات والوصائل التابعة للشركة الوطنية لتوزيع المياه الصالحة للشرب والصناعة لبلدية الجزائر العاصمة.

في سنة 1983 تم انشاء 17 مؤسسة وطنية تهتم بتسيير واستغلال منشآت التزويد بالمياه الصالحة للشرب التطهير لتحل محل (SONADE)وبسرعة في سنة 1987 تم انشاء 9 مؤسسات جهوية تتكفل ب22 ولاية و26 مؤسسة ولائية ،وتم تحويلها سنة 1992 الى مؤسسات عمومية ذات طابع صناعي وتجاري،كلف إنجاز العديد من منشآت التزويد بمياه الشرب في الجزائر مبالغ مالية معتبرة،يكُن لها الأثر المرتقب لتلبية حاجات مياه الشرب ومياه الصناعة أو حتى مياه السقي،.وهي كغيرها من المشاريع الأخرى التي يفترض عند تقييمها الأخذ بالاعتبار لاستثمارات وتكاليف الاستغلال والصيانة،فنجد أن الدولة توفر مبالغ معتبرة لاستغلال موارد جديدة عوض العمل على إصلاح التسربات المختلفة وتحسين الوضعية،فالمشروع ينجز دون الاهتمام بالتسيير ،المراقبة ولا المتابعة.إن الاستغلال في قطاع المياه ببلادنا وبمختلف مراحله،استكشاف وإنتاج وتوزيع موكل به لمؤسسات القطاع العام ممايتطلب قيام هذه الأخيرة بتوفير موارد مالية كبيرة واستثمارات مهمة من جهة،وتغطية التكاليف الحقيقية لتوفير المياه بواسطة تسعيرة الماء من جهة أخرى .وتعبئة المياه ونقلها وتوزيعها والحفاظ عليها تتطلب مصادر تمويل،ومن غير الممكن أن تتكفل هنا الدولة كليا،لهذا يجب وضع إستراتيجية تتمحور حول استمرارية تنمية قطاع المياه،وتسعى لتوفير مصادر التمويل الذاتي،هذا المصدر يتمثل في الثمن الذي تحصل عليه مؤسسة المياه مقابل الخدمات التي تقدمها للمستهلكين،غير انه وأمام هذا الوضع تم التفكير في ارساء سياسة جديدة بعد سنة 2005 وهذا ماسنحاول التطرق اليه[1].

[1]– محسن زبيدة،التسيير المتكامل للمياه كأداة للتنمية المحلية المستدامة"حالة الحوض الهيدروغرافي للصحراء"جامعة قاصدي مرباح،ورقلة،سنة 2013،ص:104-105

المطلب الثالث

السياسة المائية بعد قانون المياه 2005.

سن المشرع الجزائري قانونا جديدا للمياه رقم 05-12 المؤرخ في 28 جمادى الثانية 1426هـ الموافق لـ 04 أوت 2005 يتضمن استراتيجية الجزائر المنتهجة في مجال المياه وانظمة حماية وطرق تسييره ،فضلا عن حماية الموارد المائية،ومن هنا قسمنا هذا المطلب الى ثلاث فروع كل فرع عالجنا فيه الاهداف والمبادئ والادوات المعتمدة في قانون المياه.

الفرع الاول

أهداف السياسة الوطنية المنتهجة.

تنص المادة الاولى من قانون المياه رقم 05-12على ان هذا الاخير يهدف الى تحديد المبادئ والقواعد التي يعتمد عليها في استغلال المياه وتسيرها في اطار التنمية المستدامة والذي يقتضي الاستغلال العقلاني للمياه في شتى المجالات لاسيما عند تلبية حاجيات السكان من جهة وتلبية حاجيات الجهات الاقتصادية لأجل تنمية الزراعية والصناعة من جهة اخرى وتتمثل هذه السياسة فيما يلي[1]:

1- تلبية حاجيات من الماء الصالح للشرب بصورة كافية و بالنوعية المطلوبة و هذا لأجل سد حاجاتهم منه.

2- تلبية الحاجات الاقتصادية من المياه لا سيما في القطاع الزراعي الذي يعتمد اساسا على الموارد و كدا القطاع الصناعي.

[1]- وزارة الموارد المائية،قانون 05-12 المؤرخ في 28 جمادى الثانية 1426 هـ الموافق لـ04 اوت 2005،يتعلق بالماء ،ج ر،ع:60،الصادر بـ2005/09/04،ص:04.

3- الحفاظ على النظافة العمومية و حماية الموارد المائية و الاوساط المائية من اخطار التلوث عن طريق وضع شبكات صرف المياه القذرة و معالجتها و استرجاعها.

4-استغلال الموارد الطبيعية للمياه السطحية و الباطنية و كذلك الموارد البديلة.

5-الاهتمام بالمصادر البديلة كمصدر للمياه و استغلالها في النشاطات الاقتصادية

الفرع الثاني

المبادئ التي تقوم عليها السياسة الوطنية المنتهجة.

تنص المادة 03 من قانون المياه على المبادئ التي ترتكز عليها السياسة الوطنية للماء تحقيقا لأهداف التي وضعها المشرع الجزائري باعتبار أن[1]:

- الحق في الحصول على الماء والتطهير لتلبية الحاجات الاساسية للسكان في ظل احترام التوازن الاجتماعي والقواعد التي يحددها هذا القانون في مجال الخدمات العمومية للماء والتطهير.

- الحق لكل شخص طبيعي استعمال الموارد المائية وفقا لنظامي الرخصة والامتياز المواد(71-72-73)من قانون المياه الإعتماد على التخطيط لأجل ترشيد استعمال الموارد المائية.

-تبني نظام تسعيرة الماء لتغطية تكاليف خدمات التزويد بالماء وكذلك ضمان شروط التطهير وتصفية المياه المستعملة.

- الاعتماد على الاساليب الاقتصاد في الماء في كافة مجالات الاستعمال، وهذا باستخدام كافة الوسائل والتجهيزات الحديثة التي تؤدي الى اقتصاد في الماء ومكافحة التسربات.

[1]- وزارة الموارد المائية،قانون 05-12،نفس المرجع اعلاه ،ص:4

– استشارة كافة الهيئات المعنية كالجماعات المحلية ووزارة الصحة والمنظمات ومراكز الابحاث والدراسات والمنظمات الدولية التي تساعد على الالمام الكافي بالمعلومات حول المياه.

الفرع الثالث

أدوات تطبيق السياسة الوطنية للماء.

تضمنت السياسة الوطنية للمياه حسب القانون رقم 05-12 اسلوب المخططات التوجيهية للموارد المائية ووضع مخطط وطني للماء وانشاء المجلس الوطني الاستشاري للمياه فضلا عن سلطة ضبط الموارد المائية.

أ- المخططات التوجيهية لتهيئة الموارد المائية :

لقد تضمن قانون المياه اسلوب المخططات التوجيهية التي تعتمد اساسا على عاملي العرض والطلب، ليتم توفير الماء بالنظر الى الاحتياج السكاني او المتعامل الاقتصادي لهذا المورد، ولقد تبنت المادة 56 من قانون المياه اهداف هذه المخططات التي يتم انشائها حسب كل وحدة هيدروغرافية طبيعية وبهذا يكون المشرع الجزائري قد راع جانب تنوع المناخ والتضاريس في الجزائر، بربط ادارة وتسير هذا المورد وتسير حسب خصوصية كل منطقة، وحسب احتياجاتها الاجتماعية والاقتصادية للماء[1].

ب- المخطط الوطني للماء (PNE):

يعتبر المخطط الوطني للماء من احد مرتكزات السياسة الوطنية المنتهجة في مجال الماء حيث يوضح من خلال المخطط الاولويات الوطنية في مجال المياه،وبرامج الانجازات

[1]- وزارة الموارد المائية،قانون 05-12،المرجع السابق،ص:10.

والمشاريع ذات المصلحة الوطنية والجهوية والمحلية في مجال المياه وهذا مانصت عليه المواد 59-60-61 من قانون المياه[1].

ج- المجلس الوطني الاستشاري الموارد المائية(GNCRE):

من اجل اختيار استراتيجية وطنية متكاملة انشئ المشرع الجزائري المجلس الوطني الاستشاري للموارد المائية، كهيئة استشارية في المسائل المتعلقة بالماء التي يبدي فيها رايه المسبق،وهذا ما نصت عليه المادة 68 من قانون المياه،ويتشكل المجلس الوطني للموارد المائية من مختلف الهيئات العمومية المعنية بإدارة الموارد المائية والمجالس المحلية و الجمعيات المهنية وحتى المستعملين لهذا المورد و هذا ماتبينه المادة 68[2].

هـ -إنشاء سلطة ضبط خدمات المياه:

نص المشرع الجزائري في المادة 65 من قانون المياه على انشاء سلطة ادارية مستقلة وظيفتها السهر على توفير المياه للمستعملين ،وضمان حسن سير هذه الخدمات و السهر على مصلحة المستعملين كذلك من مهامها[3] :

- المساهمة في تطبيق الخدمات العمومية للمياه .
- السير على حسن تطبيق انظمة تسعيرة المياه ومراقبة تكاليف انتاجه .
- القيام بتحقيقات ودراسات حول نوعية الخدمات المقدمة للمستعملين.

إن نجاح السياسة المائية الجديدة يتطلب التطبيق الفعلي لمختلف الاهداف والمبادئ المسطرة،وهذامن خلال اعداد النصوص ومختلف التشريعات والتنظيمات بطريقةفعالة،وكذا ايجاد اطار مؤسساتي ملائم وتوفير مختلف الوسائل المادية البشرية والمالية والتقنية اللازمة.

[1]- نفس المرجع السابق،اعلاه،ص:10

[2]- نفس المرجع السابق،ص:10

[3]- وزارة الموارد المائية قانون مرجع سبق ذكره ص: 11

المبحث الثاني

الهياكل المؤسساتي لتسير المياه.

ننظر من خلال هذا المبحث الى اهم الهياكل الرئيسية المكلفة بتنفيذ السياسة المائية الوطنية،من خلال المطلب الاول المكرس في وزارة الموارد المائية والمطلب الثاني الذي سوف يتم التطرق اليه من خلال المديريات الموارد المائية وكذا المؤسسات ذات الطابع الصناعي والتجاري.

المـطلب الاول

وزارة الموارد المائية.

انشأتلأول مرة في الجزائر بمقتضى تشكيل الطاقم الوزاري لحكومة السيد"أحمد بنُ بيتُور"[1]حيث ان هذه الوزارة تتولى تنفيذ السياسة الوطنية للمياه وتسهر على تطبيق النصوص قانون المياه كما تسهر على المحافظة على الموارد المائية وهذا بتسخير اجهزتها المركزية واللامركزية فضلا عن الوكالات والهيئات المكلفة او المسندة لها ادارة وتسيير الموارد المائية،اما مهام وصلاحيات وزارة الموارد المائية وحسب المرسوم التنفيذي رقم 2000-324 المؤرخ في 27 رجب 1421هـ الموافق لـ25 اكتوبر 2000.يحدد صلاحيات وزير الموارد المائية حسب المادة 03 منه ،تشمل المهام الرئيس لوزارة الموارد المائية :

- التقويم المستمر كما وكيفا للموارد المائية.
- تعبئة وحماية الموارد المائية السطحية والجوفية والغير طبيعية.
- انتاج المياه المنزلية والصناعية والفلاحي بما فيها انتاج مياه البحر ومحلاة واستعمالها.

[1]- رشيد بن ايوب،دليل الجزائر السياسي،ط3،المؤسسة الوطنية لااتصال والنشر والاشهار،الجزائر ،2001،ص:68.

– انجاز واستغلال وصيانة منشآت حجز المياه،ووحدات المعالجة وضخ المياه وشبكات التزويد بالمياه وتخزينها وتوزيعها،وكذامنشآت شبكة التصفية والتطهير.

–انجاز واستغلال وتسيير منشئات السقي وصرف المياه[1].

– تتابع وتنظم تنفيذ كل التشريعات والتنظيمات في مجال اختصاصها وتسهر على حماية الموارد المائية والمحافظة عليها واستعمالها الرشيد،وتقومبإعداد سياسة حشد المياه ونقلها.

– تسهر على صيانة وحماية مجاري الانهار والمياه والبحيرات واستغلال المحاجز.

– تبادر بسياسة تسعير المياه وتقترحها وتنفذها .

– تعد المخططات الوطنية والجهوية لنتاج المياه وتخصيصها وتوزيعها.

– تتولى في اطار السياسة الخارجية للبلاد والتشاور والتعاون مع الهيئات الوطنية والدولية المختصة في مجال الموارد المائية .

– تقدم مساهماتها في مكافحة الامراض المتنقلة عبر المياه.

– تشارك مع قطاع البحث العلمي في الملتقيات والندوات التي تهم قطاع المياه.

– تسهر على السير الحسن للهياكل التابع لها، وتطوير الموارد البشرية الموجهة للقطاع.

المطلب الثاني

المديريات الري الولائية

لوزارة الموارد المائية مديريات تنفيذية على مستوى كل ولايات وهي مديريات الري الولائية حيث تتواجد مديرية عبر كل ولايات الوطن،وأصبحت تسمى مؤخرا بمديرية المياه

[1]- المرسوم التنفيذي رقم:2000-324 المؤرخ في 25 اكتوبر 2000المحدد لصلاحيات وزير الموارد المائية،ج ر ع:63،ص:12.

الولائية،وفقا لتسمية وزارة الموارد المائية،تنظم مديرية الري الولائية بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 02-187 المؤرخ في 26 مايو 2002 الذي يحدد قواعد تنظيم مديرات الري الولائية وعملها بحيث تكلف هذه المديريات بالسهر على الحفاظ على الموارد المائية وصيانتها وحمايتها واستعمالها العقلاني،وجمع وتحليل المعطيات المتعلقة بنشاطاتها الخاصة بالبحث عن المياه واستغلالها وانتاجها وتخزينها وتوزيعها سوآءا كانت موجهة الى الاستعمال المنزلي او الصناعي او الفلاحي،وكذا السهر على تطبيق التنظيم في مجال الموارد المائية كما تتكفل مديريات الري كذلك بضمان ادارة المنشآت ومتابعة تنفيذ المشاريع التي لم يكن موضوع تفويض وكذلك وفقا لأحكام الفقرة الاخيرة من المادة الثانية من المرسوم المذكور سالفا.

المطلب الثالث

المؤسسات العمومية الجزائرية

تنص المادة 44 من القانون 88-01 المؤرخ في 12 يناير 1988المتضمن القانون التوجيهي للمؤسسات العمومية الاقتصادية على انه ،عندما تتمكن هيئة عمومية من تمويل اعبائها لاستغلالها جزئيا او كليا عن طريق عائد بيع انتاج تجاري،ينجز طبقا لتعريفة معدة مسبقا ودفتر الشروط العامة الذي يحدد الاعباء والتقديرات التي تعود على عاتق الهيئة والحقوق والصلاحيات المرتبطة بها وكذا عند الاقتضاء حقوق وواجبات المستعملين فإنهاتأخذ تسمية "هيئة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري"[1].

نظرا لعدم تماشي المؤسسات العمومية الادارية مع المهام الجديدة نشأت المؤسسات العمومية ذات الطابع الصناعي والتجاري بعد التطور دور الدولة وعرف هذا النوع من المؤسسات انتشارا واسعا تكريسا لإمكانية قيام الدولة بالنشاطات الاقتصادية والتجارية.

[1]- القانون رقم 88-01 المؤرخ في 12 يناير 1988،المتضمن القانون التوجهي للمؤسسات العمومية الاقتصادية،ج ر،ع:02 المؤرخة في 13 يناير 1988،ص:30

من خلال مختلف النصوص التي نشأت وفقها المؤسسات العمومية ذات الطابع الصناعي والتجاري تعرف هذه المؤسسات بأنها هيئات يكون موضوع نشاطها تجاريا وصناعيامماثل لما يقوم به الخواص،وتجعل منها الدولة وسيلة لتسيير وادارة مرافقها العامة ،ذات الطابع الصناعي والتجاري وهي تخضع الى القانون العام والخاص[1]،ويعود اللجوء إلى هذا النوع من المؤسسات للمرونة التي تتحلى بها في مجال التسيير وحرية نسبية نوعا ما في البحث عن الفعالية تكيفا مع طبيعة وخصائص النشاط العمومي الذي تشرف عليه.

فهي تشبه المؤسسة العمومية الإدارية في جوانب تسيير المرافق العامة والنشأة والشخصية المعنوية والتمتع بامتيازات السلطة وتختلف عنها في طبيعة النشاط وخضوعها للقانون العام والخاص وهدفها في تحقيق الربح وفي الميزانية المستقلة تطبق قواعد القانون التجاري.

وبإمكان هذه المؤسسات تمويل تكاليف الاستغلال من خلال عائدات بيع منتجاتها لأنها تعد تاجرة في علاقاتها مع الغير – المادة 5 من المرسوم 01-101 المتضمن إنشاء الجزائرية للمياه[2] (تخضع المؤسسة في علاقاتها مع الدولة للقواعد الإدارية وتعد تاجرة في علاقاتها مع الغير) وذلك من خلال تعريفات محددة مسبقا ودفتر شروط يحدد الأعباء التي تعود على عاتق المؤسسة وكذا الصلاحيات المرتبطة بها ومثال ذلك في قطاع الموارد المائية كل من:

- المؤسسة العمومية الجزائرية للمياه.
- والديوان الوطني للتطهير.
- الكالة الوطنية للسدود والتحولات.

[1]- ناصر لباد،القانونالايراد،النشاط الايراد، ط 2004 ،ص:187

[2]- المرسوم التنفيذي رقم 01-101 المؤرخ في 21 افريل 2001،ج ر،ع:24 المؤرخة في 22 ابريل 2001،يتضمن انشاء الجزائرية للمياه ،ج ر،ع:24 مؤرخة في 22 ابريل 2001،ص:04.

– الديوان الوطني للسقي وتصريف المياه.

والجدير بالملاحظة ان هذا النوع من المؤسسات لا يتمتع بالإستقلالية المطلقة من مجال التسيير نظرا لارتباطها بالإعانات التي تمنحها لها الدولة مما جعل منها في تبعية دائمة لميزانية الدولة[1].

ونجد ذلك في المراسيم المنشاة لهذه المؤسسات المادة 22 من المرسوم 01-101 تشير الى ان المؤسسة تستفيد بمجرد انشاءها من تخصيص مالي من الميزانية بعنوان رصيد اولي يحدد مبلغه بقرار مشترك بين الوزير المكلف بالمالية والوزير المكلف بالموارد المائية، وهذا مايجعل من هذه المؤسسات بالرغم من الاستقلالية التي تتمتع بها مقيدة بها من طرف السلطة الوصية في لتخاذا القرارات والسبب في ذلك عدم تخلي الدولة المطلق عن المرافق الحيوية على غرار المياه الذي يعتبر شريان الحياة ،وتدخلها كلما دعت الضرورة الى ذلك وبالتالي يؤخذ على هذه المؤسسات غياب الاستقلالية الحقيقية من ناحية التمويل والتسيير،بالرغم من تحقيقها للأرباح وتمويل نفسها بنفسها الا انها لم تتخفف العبء المالي على ميزانية الدولة من خلال الدعم الذي تتلقاه،ولهذا العبء المالي ما يبرره لان سعر الماء تحدده الدولة فهي تتحمل بذلك الفارق بين السعر الحقيقي والسعر المقنن[2].

ومن حيث التسيير فغالبا مايكون رئيس مجلس ادارة المؤسسة معين من طرف الوصاية ففي المادة 11 من المرسوم 01-101 المنشئ للجزائرية للمياه ينص على التزويد المؤسسة بمجلس للتوجيه والمراقبة ويتشكل هذا المجلس من عدة اعضاء يرأسهم ممثل الوزير المكلف بالموارد المائية ويعين هؤلاء الأعضاء بقرار من الوزير الوصي.ويمكن أن سيتدعي هذا المجلس الاجتماع يناءا على طلب الوزير الوصي (المادة 14 من نفس النص)

[1]–بودرافمصطفى،التسيير المفوض والتجربة الجزائرية في مجال المياه،جامعة الجزائر*1،كلية الحقوق*،سنة 2012،ص 30.

[2]– المادة 06 المرسوم 01-101 المذكور سابقا .

وحتى تعيين مدير المؤسسة فانه يتم بمرسوم بناءًا على اقتراح الوزير الوصي و تنهى مهامه بنفس الشكل (المادة 16 من نفس المرسوم).

وبالتالي فإن السلطات التي تمنحها نص المنشئ للمؤسسة العمومية ذات الطابع الصناعي والتجاري هي في الواقع مقيدة بنفس النص وهذا نظرا لتبعات الخدمة العمومية التي تضمنها المؤسسة طبقا لدفتر الشروط الموافق عليه من طرف كل من الوزير الوصي و الوزير المكلف بالمالية و الوزير المكلف بالجماعات المحلية .

تكريسا للإصلاحات المؤسساتية ارتأت الوزارة المكلفة بالموارد المائية إنشاء مؤسسات عمومية اقتصادية لتحل محل المؤسسات العمومية السابقة المكلفة بالمياه و التطهير عبر التراب الوطني و هاتين المؤسستين هما الجزائرية للمياه و الديوان الوطني للتطهير اللتين تم إنشاؤهما في سنة 2001 ، على شكل مؤسسات عمومية ذات طابع صناعي و تجاري نظرا للمرونة التي يعرفها هذا النوع من المؤسسات .

الفرع الأول

المؤسسة العمومية الجزائرية للمياه

أنشئت المؤسسة العمومية الجزائرية للمياه بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 01-101 المؤرخ في 21 افريل سنة 2001 ، على شكل مؤسسة عمومية وطنية ذات طابع صناعي و تجاري تتمتع بالشخصية المعنوية و بالاستقلال المالي[1]، توضع هذه المؤسسة تحت وصاية وزارة الموارد المائية وتقوم بالوظائف التالية :

– ضمان توفير المياه للمواطنين في ظروف مقبولة عالميا و الساعية لتلبية أقصى طلب لمستعملي شبك المياه العمومية .

[1]- مرسوم تنفيذي رقم 01-101 المؤرخ في 21 افريل سنة 2001،ج ر،ع:24 المؤرخة في 22 ابريل 2001،يتضمن انشاء الجزائرية للمياه المعدل والمتمم.....

– استغلال الانظمة والمنشآت الكفيلة بالإنتاج و المعالجة و التحويل و التخزين و التوزيع للمياه الصالحة للشرب استغلال الانظمة و المنشآت الكفيلة بالإنتاج و المعالجة و التحويل والتخزين والتوزيع للمياه الصالحة للشرب و المياه الصناعية .

– التقييس ومراقبة نوعية المياه الموزعة .

– اللجوء الى اعوان محلفين من الشرطة المياه ، بهدف حماية طبقا لقانون المياه .

–المبادرة بكل عمل يهدف الى اقتصاد المياه عن طريق تحسين فعالية شبكات التوزيع و مكافحة التبذير و نشر ثقافة اقتصاد المياه الصالحة العمومية التربوية.

– دراسة كل اجراء يدخل في اطار سياسة تسعير المياه، واقتراح ذلك على السلطة الوصية .

– تطوير مصادر غير عادية للمياه عند الحاجة.

– تنظيم تسيير امتياز الخدمة العمومية للمياه الممنوحة للأشخاص المعنويين العموميين او الخواص لحساب الدولة او الجماعات المحلية .

وتكلف المؤسسة العمومية الجزائرية للمياه في إطار السياسة الوطنية للتنمية بضمان تنفيذ السياسة الوطنية لمياه الشرب على كامل التراب الوطني من خلال التكفل بنشطات تسيير عمليات إنتاج مياه الشرب و المياه الصناعية و نقلها و معالجتها و تخزينها و جرها و توزيعها و التزود بها [1].

[1]- المادة 06 المرسوم 01-101 المذكور سابقا .

الفرع الثاني

الديوان الوطني للتطهير

أنشئ الديوان الوطني للتطهير بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 01-102 المؤرخ في 21 أفريل سنة 2001 بالتوازي مع إنشاء المؤسسة العمومية الجزائرية للمياه على شكل مؤسسة عمومية وطنية ذات طابع صناعي و تجاري تتمتع بالشخصية المعنوية وبالاستقلال المالي توضع هذه المؤسسة تحت وصاية وزار الموارد المائية و يقوم بالمهام التالية عوضا عن المؤسسات المكلفة بالمياه و التطهير المنحلة و يقوم بمايلي :

- ضمان العلى المحافظة على المحيط المائي على كامل التراب الوطني و تنفيذ السياسة الوطنية للتطهير .

- مكافحة كل مصادر تلوث المياه في المناطق التابعة لمجال تدخله و تسيير منشأت التطهير و استغلالها ،وصيانتها و تجديدها و لا سيما منها شبكات جمع المياه المستعملة و محطات الضخ و محطات التصفية و صرف المياه في البحر و المساحات الحضرية .

- تثمين الموارد المشتقة من المياه المصفاة و تسويقها.

- أعداد و انجاز المشاريع المرتبطة بمعالجة المياه المستعملة وصرف مياه الامطار .

- اللجوء الى اعوان شرطة المياه الحلفين ، قصد حماية المحيط المائي و انظمة التطهير

- يدرس ويقترح على السلطة الوصية سياسة تسعير و الاتاوى في مجال التطهير و تطبقها.

- يضمن تسيير امتياز الخدمة العمومية للتطهير الممنوح للأشخاص المعنويين العموميين او الخواص لحساب الدولة او الجماعات المحلية [1]

1- المرسوم التنفيذي 01-102المؤرخ في 21 أفريل 2001المتضمن إنشاء الديوان الوطني للتطهير .ج ر ع 24مؤرخ في 22أفريل 2001 .

لقد انشأت هاتين المؤسستين على شكل مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي و تجاري لما يوفره هذا النوع من مرونة .

الفرع الثالث

المغزى من انشاء هاتين المؤسستين.

وتجدر الاشارة ان لكل من الجزائرية للمياه والديوان الوطني تم انشاؤهما لتحلان محل جميع المؤسسات والهيئات العمومية الوطنية والجهوية والمحلية في ممارسة مهمة الخدمة العمومية لإنتاج المياه الصالحة للشرب والتطهير(المادة29من المرسوم التنفيذي رقم 01-101)ولاسيما:

- الوكالة الوطنية لمياه الشرب والمياه الصناعة والتطهير.
- المؤسسات العمومية الوطنية ذات الاختصاص الجهوي في تسيير المياه وتسيير التطهير.
- مؤسسة توزيع المياه المنزلية والصناعة والتطهير في ولاية.
- الوكالات والمصالح البلدية لتسير توزيع المياه وانظمة التطهير.

وبما أن تحويل هذه النشاطات تترتب عليه التزامات مادية فقد بينت المادة 32[1] من نفس النص بان معالجة الخصوم المستحقة تكون موضوع دراسة مشتركة بين الوزارة المكلفة بالجماعات المحلية فيما يخص المؤسسات الوطنية التابعة للجماعات المحلية على اساس التقييم المالي للمؤسسات الواجب حلها.

[1]- المرسومين التنفيذيين 01-101و01-102 المؤرخين في 21 افريل 2001 المتضمنين انشاء كل من الجزائرية للمياه والديوان الوطني للتطهير،ج ر،ع:24 مؤرخة في 22 ابريل 2001.

الفرع الرابع

الوكالة الوطنية للسدود.

أنشئت هذهالوكالة سنة1985بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم85-163 المؤرخ في 22رمضان 1405 هـ الموافق لـ11جوان 1985وهي عبارة عن مؤسسة عمومية ذات طابع اداري وصبغة تقنية كما انها موضوعة تحت وصاية الوزير المكلف بالموارد المائية،تعتبر الوكالة الوطنية لتعبئة وجلب المياه السطحية،وتتمثل مهامها حسب المادة 06 من المرسوم اعلاه في ما يلي[1]:

- ترقية وتشجيع الدراسة التقنية والتكنولوجية لتعبئة وجلب المياه السطحية.

- ضمان تسيير وانجاز واستغلال منشآت التخزين الكبرى وهياكل تحويل المياه والقنوات الرئيسة وهذا في اطار ربط برنامج الاستثمار المخططة والسهر على المحافظة وحماية السدود الجاري استغلالها.

- مراقبة المنشآت الكبرى لجلب المياه الجاري استغلالها،وصيانتها ومتابعة عمليات ازالة الاوحال.

وفقا لهذه المهام نرى بان الوكالة الوطنية لسدود تعد بمثابة الاداة الوطنية في مجال الدراسات والانجازات واستغلال منشآت تعبئة وجلب المياه السطحية،والتي ترمي الى توفير الماء للاستهلاك المنزلي والاستخدام الصناعي والفلاحي،مما يستوجب عليها ضرورة إعداد إستراتيجية جديدة مبنية على التسيير الرشيد للإمكانيات والوسائل المتاحة،وقائمة على التحكم في إنتاجية افضل في هذا القطاع الحيوي الاستراتيجي.

[1]- المرسوم التنفيذي رقم 85-163 المؤرخ في 22 رمضان 1405 هـ الموافق لـ 11جوان 1985،يتضمن انشاء الوكالة الوطنية للسدود،ج ر،ع:25.الصادر بتاريخ 1985/06/12،ص:849.

الفرع الخامس

الوكالة الوطنية للموارد المائية.

انشئت هذه الوكالة بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 81-167 المؤرخ في 25 جويلية 1981والمتمم بالمرسوم التنفيذي رقم 129 المؤرخ في 19 ماي 1987.عبارة عن مؤسسة عمومية ذات طابع إداري واختصاص علمي تقني،تتمتع بالشخصية المعنوية،كما أنها موضوعة تحت وصاية الوزير المكلف بالري.تتكفل الوكالة بمهمة أساسية تتمثل في تطبيق برامج جرد المياه والأراضي القابلة للري في البلاد،وفقا لأهداف المخطط الوطني للتنمية،وتتمثل مهامها فيما يلي[1]:

- إحصاء الموارد المائية الجوفية وضبط حصيلتها والسهر على الحفاظ عليها كما ونوعا.

- تقدير الموارد المائية والأراضي القابلة فيما يتعلق بأنظمة علم المناخ المائي قصد جرد مواد المياه الشطية.

الفرع السادس

الوكالة الوطنية لإنجاز هياكل الري الأساسية وتسييرها لسقي وصرف المياه

هذه الوكالة أصبحت حاليا تتمثل في الديوان الوطني للسقي وصرف المياه (ONID)[2]،وهو مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري تتولي تسير مجال الري الفلاحي،أنشئت انطلاقا من إعادة هيكلة الوكالة الوطنية لإنجاز هياكل الري الأساسية وتسييرها للسقي وصرف المياه،الوكالة هي مؤسسة عمومية ذات طابع إداري،تتمتع

[1]- المرسوم التنفيذي رقم 81-167 المؤرخ في 25 جويلية 1981،الذي يتضمن إنشاء المعهد الوطني للموارد المائية،ويقتضي المرسوم رقم 87-129 المؤرخ في 19 ماي 1987،تغير التسمية المعهد الوطني للموارد المائية الى الوكالة الوطنية للموارد المائية،ج ر،ع:21،الصدر بتاريخ 1987/05/20،ص:799.

[2]- مرسوم تنفيذي رقم 87-181 المؤرخ في 23 ذي الحجة 1407هـ الموافق لـ18 أوت 1987 يتضمن إنشاء الوكالة الوطنية لانجاز هياكل الري الأساسية وتسييرها للسقي وصرف المياه،ج ر،ع25،الصادر بتاريخ 1987/08/19،ص:13.

بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي،أنشئت وفقا للمرسوم رقم 87-181 المؤرخ في 23 ذي الحجة 1407هـ الموافق لـ 18 اوت 1987.موضوعة تحت وصاية الوزير المكلف بالري،تتمثل مهام هذه الوكالة حسب المواد 05 و08و09 فيمايلي:

-القيام بأعمال في مجال التصور والدراسة وإنجاز هياكل السقي وصرف المياه.

-متابعة وتنسيق ودعم مشاريع الدراسات والانجازات.

- توجيه ومتابعة أشغال الهيئات صاحبة الامتياز في تسيير واستغلال المساحات المسقية.

- المراقبة التقنية لمهام ونشاطات وسير دواوين المساحات المسقية ودعم الإنتاج.

- المشاركة في برنامج توزيع المياه مع دواوين المساحات المسقية.

- تطوير الوسائل والاساليب والدراسات قصد التحكم في تقنيات السقي المقتصدة للماء.

الفرع السابع

دواوين المحيطات المسقية.

تعد دواوين مساحات الري مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري،تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي،حيث يمكن انشاؤها في أي منطقة بها محيط فلاحي،بهدف تسيير المياه المخصصة لسقي في اطار الجهة الوصية عليه والقيام بالمهام الموكلة اليه،وتوضع تحت وصاية الوزير المكلف بالري الفلاحي[1]، وقد جاء مرسوم رقم 85-261 المؤرخ في 29 أكتوبر سنة 1985 وأعيد تنظيمه بمرسوم رقم 94-119 المؤرخ في 1 جوان1994وتتمثلمهامهافيمايلي:

- تسيير الموارد المائية الموجودة والمخصصة للمساحات المسقية.

[1]- الموقع الالكتروني:www.sratimes.com، منتدى ستار تيمز،التوقيت 13:18.

– تسيير شبكات السقي و تطهير المياه و صرفها و شبكات الممرات واستغلالها وصيانتها

– ضمان السير سقي داخل المساحات وتطوير اعمال الاسناد عند الانتاج .

–إنجاز الدراسات التقنية والاقتصادية والمالية وكل الأعمال المتعلقة بهدفه لصالحه ألصالح الغير.

–القيام بكل العمليات العقارية والمنقولة والتجارية والمالية والصناعية

– إبرام كل الاتفاقيات أو الصفقات، وتنظيم التظاهرات والملتقيات والندوات المتصلة بميدان عمله والمشاركة فيها وتوطيد علاقتها مع الهيئات الوطنية والدولية المماثلة له.

هذه الدواوين المكلفة بتسيير،استغلال وصيانة المحيطات المسقية وهي:

أ– أربعة دواوين للمحيطات المسقية ذات طابع جهوي تقوم بتسيير المساحات الكبرى وهي (الطارف، المتيجة،الشلفوالهبرة) بمساحة مجهزة تقدر بـ 150000 هكتار.

ب– سبعة دواوين محيطات مسقية ذات طابع محلي تحت وصاية الولاية بمساحة مجهزة تقدر بـ 30000 هكتار.

واستكمالا لبناء المؤسساتي[1]الذي مس كل ماله علاقة بالتنظيم قطاع المياه،جاء "قانون المياه الجديد"رقم 05–12 المؤرخ في 04اوت 2005،وحل محل القانون رقم 83–17 المؤرخ في 16 جويلية 1983 المتضمن قانون المياه 96–13 المؤرخ في 16 جوان 1996 هذا القانون الجديد الذي يحتوي على 183 مادة يهدف الى تحديد المبادئ والقواعد المطبقة لاستعمال المياه وتسييرها وحمايتها وتنميتها المستدامة كونها ملكا للمجموعة الوطنية،الذي يقتضي الاستغلال العقلاني للمياه في شتى المجالات.تتمثل المبادئ التي يرتكز عليها استعمال المياه وتسييرها وتنميتها حسب المادة 03 من هذا القانون فيما ياتي:

[1]- محسن زبيدة ،التسيير المتاكمل للمياه كأداة للتنمية امحلية المستدامة "حالة الحوض الهيدروغرافي للصحراء "جامعة قاصدي مرباح ،ورقلة سنة 2013،ص:.64.

– الحق في الحصول على الماء والتطهير وتلبية الحاجيات الاساسية للسكان في ظل احترام القواعد التي يحددها،هذا القانون في المجال الخدمات العمومية للماء والتطهير.

–حق استعمال المياه المخولة لكل شخص طبيعي او معنوي يخضع الى القانون العام او القانون الخاص،في حدود المنفعة العامة وباحترام الواجبات التي يحددها هذا القانون والنصوص التنظيمية[1].

– تخطيط عمليات تهيئة الري لحشد المياه وتوزيعها في اطار الاحواض الهيدروغرافية او الانظمة المائية الكبرى التي تكونها،مع احترام دورة المياه والتنسيق مع توجيهات واليات تهيئة الاقليم وحماية البيئة.

[1]– محسن زبيدة،التسيير المتكامل للمياه كاداة لتنمية المحلية المستدامة"حالة الحوض الهيدروغرافيللصحراء"المرجع السابق،ص:65.

خلاصة الفصل:

كما توصل إلى أن التجربة الجزائرية فيما يخص الموارد المائية وتسيير المياه المنزلية والصناعية والزراعية المستعملة،وعدم تصفية المياه المستعملة وكذلك العوامل الملية والمادية المتمثلة في أي قطاع الموارد المائية بالرغم من البرنامج المسطر والاعتمادات المالية تبقى دون المستوى المطلوب.إضافة إلى ذلك رغم التسعيرة الجديدة للمياه في 2005.إلا أنها تبقى غير كافية ولا تحفز على الاستعمال العقلاني لهذا المورد الثمين .

إن أهداف ومبادئ السياسات المنتهجة في الجزائر،تعتبر مبادئ ملائمة ومناسبة لتسير الماء إلا ان مشكل التطبيق في ارض الواقع ومشكل عدم كفاءة التسيير يزيد من حدة مشكل الماء في الجزائر.يمكن تلخيص محتوى هذا الفصل من دراسة في النتائج التالية:

– بالنسبة للهيكل التنظيمي لقطاع الماء في الجزائر فقد اتخد عدة أشكال تنظيمية بدءا بإنشاء شركة "سوناد" ذات الاحتكار في الإنتاج و التوزيع و انتهاء بالمؤسسات الجهوية و الولائية و اتسمت جلها بعدم لاستقرار و الثبات. وحاليا يخضع القطاع للتسيير المركزي بواسطة الجزائرية للمياه و منحها احتكار إنتاج و توزيع المياه للسكان،المناطق الصناعية و السياحية عبر كامل التراب الوطني.

– انجازات تعبئة و حشد المياه السطحية تتم أساسا بواسطة السدود والمحاجز المائية والمياه الجوفية من خلال الآبار، إلا أن معظم السدود و التي أنجزت معظمها خلال فترة الثمانينات في الجزائر تعاني من التحول السريع و التراكم بالطمي، إضافة إلى عدم استغلالها الأمثل و الفترات الطويلة لإنجاز مشاريعها.

– بالنسبة لوضعية التزويد بماء الشرب و التطهير و فيما يتعلق بتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية لخدمات المياه و التطهير تعمل الجزائر على تعزيز جهودها في المنشآت تعبئة المياه و توفيرها للمواطنين لضمان توزيعها.– العادل بين المستعملين و التوازن بين المناطق،إلا

أنها لازالت مزرية في أغلب المدن بسبب قلة المياه تذبذب رداءة نوعيتها،التلوث الذي بلغ أقصي المستويات في أغلب المسطحات المائية و المساحات الجرداء و تفشي بعض الأمراض الخطيرة ،هذا ما يفسر بغياب التسيير الفعال الذي يسمح بمكافحة تسربات المياه و إجبار مؤسسات الانجاز على احترام المقاييس المعمول بها من حيث: حجم القنوات ،نوعية المادة المستخدمة لتجنب انكسار شبكات التموين بمياه الشرب.

-رغم الانتقال من التسعيرة الجهوية إلا أنها تبقى غير كافية لتغطية تكاليف إنتاج واستغلال منشآت المياه و غير كافية للتحفيز على ترشيد استعمال الماء و المحافظة عليها وتحسين الخدمة، ولا لترشيد استعماله في النشاط الفلاحي، مما يلزم ترشيد السلوك البشري،وتكثيف حمالات التوعية للاقتصاد في استعمال هذه المادة الحيوية و الإستراتيجية

- ان ندرة المياه و تلوثها في الجزائر ستشكل احد معوقات التنمية الاقتصادية، و سينتج عن هذه الوضعية اثار سلبية ما لم تتخذ الإجراءات اللازمة لتسيير المورد و استدامته و الاهتمام بإدارة الطلب فضلا عن ادارة عرض المياه كما ان المحافظ عليها مسؤولية مشتركة بين جميع الاطراف، و للتوعية و التحسيس و التربية المائية دورا أساسيا بين تحديات المسألة المائية و ضبط اليات تجاوزها.

الفصل الثاني

الفصل الثاني

إستراتيجية الامن المائي ومواجهة التحديات المستقبلية

يعد مورد المياه من المقومات الاساسية للتنمية بمختلف مفاهيمها الاقتصادية و الاجتماعية ،البشرية، والتنمية المستدامة .كما ان مسالة المياه في جانبها الاقتصادي التنموي تعد كونها مسالة عوامل طبيعية، وبالتالي مسالة وفرة او ندرة لتكون في المقام الاول مسالة قدرة على ادارة وتنظيم الموارد المائية المتاحة واستخدامها بكفاءة علمية اقتصادية.

كما ان للموارد المائية استراتيجية هي رهان للتنمية المستدامة، فقد اثبتت سياسة العرض المتبعة من طرف معظم دول العالم محدوديتها،هكذا يظهر التقييم الموضوعي لسياسة المائية في بعض الدول، إنه على الرغم من الانجازات المسجلة على مستوى بناء السدود وتخزين المياه فقد كانت اخفاقات لاسيما على المستوى التمايز بين القطاعات[1]،وهو ما كان له عواقب وحتمية، وعلى الترشيد الموارد المائية والتفاوت بين انجاز المشاريع في منبع الموارد المائية ومصباتها. وتدني جودة الموارد بفعل استثمارات الدولة في مجال معالجة المياه المستعملة بالضافة الى هدر كميات مهمة من الماء على المستوى الاستعمالات الزراعية وضياع كميات مهمة من الطاقة الاستيعابية للسدود من جراء تراكم الترسبات ان المشاكل التي يعرفها قطاع الماء حاليا تتطلب تغييرا جذريا في مواقف كافة الجهات المعنية باتخاذ القرار ولا سيما القطاع العام المطالب بالمبادرة بتبني سياسات لتدبير الموارد المائية ، عن طريق اعادة الادوات الموضوعة رهن اشارتها بهدف دعم ثقافة جديدة لإدارة المورد المائية ترتكز على الا مركزية و المشاركة والتضامن .

[1] – عيسى نجيب، مسألة المياه في الوطن العربي ومشروعات التكامل البديلة،المؤتمر العلمي الثالث للجمعية العربية والبحوث الاقتصادية: الوطن العربي ومشروعات التكامل البديلة ،بيروت،1995،ص:06

لقد بات من الضروري الاتفاق على وضع استراتيجية على التعاون في مجال المحافظة على الموارد المائية المتاحة في كل بلد وكذلك التعاون العلمي لترشيد المياه و الاتفاق على منهج متكامل لحماية الموارد المائية من التلوث باختلاف انواعه ، و يستحسن ان تكون هذه الاستراتيجية بين الدول التي تجمعها مصادر مائية مشتركة اولويات سياسة واحدة [1].

ومن ذلك يتضح انه على الدول العربية ان نقطة موضوع تنمية الموارد المائية و المحافظة عليها الاولوية القصوى عند وضع استراتيجيتها الامنية ، و يجب ان يكون موضوع "الامن المائي" على راس القائمة الاولويات ،وذلك بسبب قلة الموارد و محاولة تنميتها و كذلك ايجاد موارد مائية جديدة ، وخصوصا ان معظم منابع الانهار بين دول غير عربية مما لا يعطيها صفة المورد الامن كما ان المياه الجوفية في اغلب الدول العربية محدودة و معظمها غير متجدد لعدم توفر موارد طبيعي كالأمطار تقوم على تغذية هذه الاماكن و تزيد من مواردها ، لذلك يجب ان ينصب اهتمام القائمين على ادارة الموارد المائية على المحافظة على المياه الجوفية و زيادة كمياتها بل وتحسين نوعيتها و اعتبارها مخزونا استراتيجيا في اماكن امنة. ولتجاوز الفجوة المائية ،الحالية ما بين العرض و الطلب (الموارد المائية المتاحة و الاحتياجات الفعلية للاستهلاك)لابد من البدائل التالية :

1- ترشيد استهلاك الموارد المائية المتاحة ،وذلك باتباع عدة اساليب منها رفع كفاءة وتطوير شبكات نقل و توزيع المياه ، تطوير الري ، رفع كفاءة الري الحقلي ، تغيير التركيب المحصول وكذلك استنباط سلالات و اصناف جديدة من المحاصيل تستهلك كميات اقل من المياه ، و تتحمل درجات اعلى من الملوحة .

2- تنمية الموارد المائية المتاحة و ذلك باهتمام بمشروعات السدود و الخزانات و تقليل المفقودة من المياه عن طريق البحر من اسطح الخزانات و مجاري المياه ،وكذلك التسرب من شبكات نقل المياه .

[1] -الأمن المائي و التخزين الاستراتيجي للمياه في الوطن العربي www .khayma.com

3- إضافة موارد مائية جديدة و ذلك من خلال محورين[1] :

أ-إضافة موارد مائية تقليدية مثل المياه السطحية و المياه الجوفية ، حيث ان هناك افكار طموحة في هذا المجال مثل جد جبال جليدية من المناطق القطبية و إذابتها وتخزينها ونقل الفائض المائي من بلد الى أخر عن طريق مد خطوط أنابيب ضخمة وكذلك إجراء دراسات واستكشافات لفترات طويلة لإيجاد خزانات مياه جوفية جديدة ولكن هذه الافكار في الواقع تكون مكلفة و تحتاج الى وقت طويل لتطبيقها علميا. بإضافة على انها لا يمكن اعتماد عليها كمصدر امن للمياه.

ب-اضافة موارد مائية غير تقليدية (اقتصادية) ويمكن تحقيق ذلك عن طريق استغلال موردين مهمين هما مياه الصرف الصحي ومياه التحلية و هذا الموضوع من اهم المواضيع التي يجب على الدول الفقيرة بالموارد المائية الطبيعية الاهتمام بها و التركيز عليها كمصر أساس ومتعدد للمياه لعل تزايد اهتمام الدول الغنية بالموارد المائية مثل الدول الاوروبية وامريكا والمتمثل في المبالغ الطائلة التي تنفق سنويا بهدف تحسن تقنيات معالجة هذه المياه واعادة استخدامها لأنه الدليل القاطع على اهمية الموارد وعلى ضرورة اهتمام الدول الفقيرة به والعمل على توفيره كمصدر اضافي في الموارد المائية.

ج -الإدارة المتكاملة للموارد المائية ومواجهة تحديات الالفية الثالثة: تتطلب الادارة المتكاملة للموارد المائية طرق حديثة وذلك لما ضاعفة جهودها في الميادين القانونية والتنظيمية والتقنية لتتمكن الدول النائية مواجهة التحديات الكبرى الألفية الثالثة في مجال المياه[2].

ففي خلال العقد الماضي بعد تجاربها ظهرت ضرورة تدقيق و تطوير بعض مفاهيم الادارة المتكاملة للموارد المائية لتجاوز الخلل والصعوبات اثناء تنفيذ هذا النمط من الادارة ،و المتمثلة في :

[1] - عيسى نجيب، مسألة المياه في الوطن العربي ومشروعات التكامل البديلة، مرجع سابق ،ص:70

1-ضرورة معالجة الاثار السيئة المتعددة الاطراف لاستثمار الموارد المائية بالتوافق مع التخطيط لاستثمار الموارد المائية كأهم عناصر و مدخلات الادارة.

2-إن الحد من الاثار السلبية، وخاصة السيئة لعمليات تنمية الموارد المائية و استثمارها يصبح أولى اهداف الموارد المائية[1].

3-إزدياد صعوبات تنفيذ الخطط المائية الكبرى لأسباب اقتصادية ، وإجتماعية ،وفنية و لمواجهة تحديات الالفية الثالث في مجال المياه يتطلب مضاعفة الجهود في الميادين التالية:

أ- يتطلب الإهتمام بالتشريع المائي الذي يقنن مختلف استخدامات المياه ويجدد التقنيات الملائمة لإدارتها و استعمال المناهج الجديدة و التقنيات الحديثة لإعداد النصوص القانونية، وإعتماد اسلوب التقويم المتكامل لقياس مدى ملائمة البرامج و المشاريع للواقع، و مدى تحقيقها للأهداف المسطرة، و إحداث أليات تعنى باستشراف يكون جمع المعطيات نقطة انطلاق التخطيط المستقبلي و خلق بنوك للمعلومات القانونية، والتنسيق بين هذه البنوك وتدعيم الثقافة القانونية للموارد البشرية العاملة في ميدان الموارد المائية[2]ومن اجل تطوير الأطراف القانونية في البلدان النامية، فان الضرورة تحتم عليها من اجل تامين الامن المائي لها ان تكثف الجهود بهدف استنباط قواعد ومنطلقات عامة لاهتداء بها لصياغة قوانين مائية.

جديد ذات طابع الشمول يتلاءم وضعية كل بلد وخصوصياته او على الاقل تعديل او العمل عل استكمال القوانين القائمة القائمة، وتطعيمها بالمبادئ العامة الاساسية لقواعد الادارة المتكاملة، التي تركز على الربط بين الموارد الجوفية والسطحية معا واخضاعها لخطة استثمارية

[1]- العبد لله مصطفى الموارد المائية و التنمية الزراعية في الشرق الاوسط، ندرة المياه العربية و تحديات القرن الحادي و العشرون ،جامعة اسيوط، جمهورية مصر العربية 1999.ص19

[2] – عيسى نجيب، مسألة المياه في الوطن العربي ومشروعات التكامل البديلة،مرجع سابق، ص:85.

متكاملة ومراعاة التقنيات الحديثة التي طرأت على أساليب وطرق الري والصرف واستعمال المياه المعالجة[1].

ب- الميدان التنظيمي تحتاج الادارة المتكاملة للموارد المائية في البلدان النائية الى تحديد خطوط المسؤولين والعلاقات بين كافة الوحدات،واذا كانت المواد المائية تتطلب وحدة الادارة، تماشيا مع وحدة المادة فإن النظرة الشمولية للمياه تقتضي توحيد الاشراف، في ميادين الدراسة والتنقيب واعداد التصاميم لإيجاد اطار يعمل عل تخصيص الكميات لكل الاستعمالات واسناد الاختصاص الى كل وحدة يناسب مميزاتها التقنية والتنظيمية وخصوصيتها واصدار النصوص القانونية، تكون الادارة المتكاملة للمياه قد وجدت الاطار المناسب لاستثمار المواد المائية بكيفية رشيدة للحد من تضارب وازدواجية العمل للرفع من الفعالية والمردودية[2].

غير ان المحافظة على الموارد المائية، تفرض تبني الاساليب الحديثة لإشراك الجمهور في تحمل المسؤولية الى جانب الادارة واذكاء حماسه حتى تكون مساهمته اقوى وامتن وان تقوم الدول النامية التي تعرف وضعا حرجا بإصلاحات جذرية على المستوى المؤسساتي تخص قضايا تدبير الموارد المائية وتغيير انماط السلوك[3] .

[1]- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، دراسة حول ترشيد استخدام المياه في الزراعة العربية والمشروعات المقترحة للتطوير،الخرطوم السودان،1995،ص:18.

[2] – المنظمة العربية للتنمية الزراعية، مرجع سابق، ص :22.

[3] – مشروع استراتيجية تدبير الموارد المائية بالعالم الاسلامي المؤتمر الاسلامي الثاني، المنظمة الاسلامية للتربية والعلوم والثقافة،ص:21.

المبحث الاول

الحماية الجنائية للموارد المائية.

يتطلب الاهتمام بالتشريع المائي الذي يقنن مختلف استخدامات المياه ويحدد التقنيات الملائمة لتدبيرها واستعمال المناهج الجديدة والحديثة لإعداد النصوص القانونية.تشكل الموارد المائية اليوم احد اكبر انشغالات المجتمع الدولي على اعتبار ان المياه تتمثل احد المجالات البيئية التي تستوجب الحماية حيث سعت معظم دول العالم الى ضمان تلبية حاجيات شعوبها من المياه لتحقيق امنها المائي كذلك الغذائي، ومنها الجزائر التي ايقنت اهمية المحافظة على الموارد المائية وتسيرها تسير عقلاني باعتبارها مورد اساسي للتنمية الاقتصادية لذلك،سن المشرع الجزائري قانونا جديدا للمياه سنة 2005،الذي عدل سنة 2008.حاول بموجبه وضع سياسة وطنية تهدف الى حماية هذا المورد الحيوي وتوفيره للمتطلبات الحياة اجتماعية واقتصادية مع ضمان استدامة لأجيال القادمة[1].

لذلك حاول المشرع الجزائري وضع مختلف الاجراءات الكفيلة لوضع حماية جنائية للموارد المائية. بما ان الماء عنصر جوهري في حياة الانسان، فهو مصدر حياته وسبب لاستمرارها، ففي الوقت الذي بدأت فيه مشكلات المياه تطرح بحدة على الصعيد الدولي نتيجة لقلة وندرة مصادره من جهة وتعرض هذا المورد لسوء التسيير والاستعمالات غير العقلانية فضلا عن مخاطر التلوث من جهة ثانية، فقد اصبح التخوف من عدم توفير هذا المورد الحيوي للأجيال الحاضرة وكذلك الاجيال القادمة يشكل عامل الاستقرار في العلاقات الدولية، بل اضحى مصدر للنزاعات الدولية خاصة بين الدول التي تمر عليها الانهار الكبرى كدول نهر النيل، او التي تشترك في مسطحات مائية كما هو الحال في الشرق الاوسط،والجزائر كغيرها من الدول العالم التي تعاني من ندرة وقلة مصادر المياه، مما جعل من مشكلة المياه تشكل

[1] – بن حملة سامي، مظاهر الحماية القانونية للموارد المائية على الضوء تشريع المياه في الجزائر،جامعة قسنطينة د ط،د س،ص:200.

محور انشغالات السلطات العمومية التي ايقنت بضرورة وضع استراتيجية شاملة لحماية هذا المورد الحيوي وضمان توفيره في ظل ازدياد الطلب عليه لاسيما في المجال الاقتصادي.

من اجل ذلك سن المشرع الجزائري قانون جديدا للمياه في 04 اوت 2005 والذي عدل سنة 2008[1].حيث بين من خلال السياسة الوطنية الجديدة المنتهجة في مجال المياه ومجالات الحماية القانونية، وانظمتها فضلا عن الحماية الجنائية المقررة لهذا المورد الحيوي،بعد استقلال الجزائر اعتمدت على الموروث الفرنسي حيث كانت تهتم الاستثمارات المباشرة في المناطق العمرانية غير ان هذه السياسة بدأت تتغير شيئا فشيئا بعد قيام المشرع الجزائري سنة 1983 بسن نصوص تشريعية و تنظيمية تتعلق بالمياه[2] .

حيث بين من خلالها أهداف و مبادئ السياسة الوطنية للمياه في تلك الفترة فضلا عن انشاء هيئات تسهر على قطاع الموارد المائية ، غير ان هذه المرحلة تميزت بضعف في تسيير ادارة الموارد المائية وتأخر في مواكبة متطلبات التنمية الاقتصادية لا سيما القطاع الزراعي،هذه الوضعية دفعت بالسلطات العمومية الى وضع استراتيجية جديدة تتضمن توفير هذا المورد الحيوي و ترشيد استعماله و حمايته من مخاطر التلوث لا سيما في ظل التحديات التي بدأت الجزائر تواجهها سواء فيما يتعلق بالنمو الديمقراطي و التوسع العمراني الذي ادى الى ارتفاع الطلب على الماء الشروب إضافة الى بعث عجلة التنمية الاقتصادية و تشجيع الاستثمارات لا سيما الاجنبية منها .

فالمشروع الجزائري بين في انظمة الحماية القانونية للموارد المائية و التدابير الوقائية من مخاطر التلوث و الحث المائي و الفيضانات فبالنسبة لأنظمة الحماية فقد بينت المادة 30 من قانون مياه المجالات التي يتم من خلالها حماية مصادر المياه و هذا عن طريق منع

[1] - القانون رقم 05-12 المؤرخ في 28 جمادى الثانية عام 1426الموافق لـ04غشت 2005،المتعلق بالمياه،ج ر،ع:60،الصدرة في 04سبنمبر 2005،المعدل والمتمم.

[2] - القانون رقم 08-03 المؤرخ في 15 محرم 1429 الموافق ل 23جافني 2008 المعدل و المتمم للقانون رقم 05-02 المتعلق بالمياه جريدة رسمية رقم 04 سنة 2008 .

الاستغلال الغير عقلاني للمياه ومنع الاستغلال المفرط وكذلك منع عمليات حفر الابار أو انجاز منشآت تؤدي الى استنزاف مخزونات المياه الا بموجب ترخيص من الادارة المعنية التي يحدد بموجبها كيفية الاستغلال و حجم المنسوب المستخرج [1] و إضافة الى الحماية الكمية للمياه تطرق المشروع الجزائري أيضا من خلال قانون المياه الى نظام الحماية النوعية للمياه الذي يظهر في تدابير الحماية المتخذة داخل النشأت و أماكن تجميع المياه الجوفية أو الوسطى أو السطحية لأجل معالجتها و تخزينها و كذلك حماية المياه من مخلفات المصانع السائلة و اقاء النفايات الصناعية في المسطحات المائية لأجل تفادي تلويثها .

كما تقتضي هذه الحماية أيضا اجراء الرقابة على المشاريع إيصال قنوات صرف المياه القذرة ووضع قنوات ومخازن المحروقات ومحطات خدمات توزيع الوقود وكذلك وضع مركبات الاسمنت و مراقبة البنايات ذات الاستعمال الصناعي و تفريغ النفايات فضلا عن الموارد الزراعية الكيميائية و المحاجر وكل المواد التي تؤثر على نوعية المياه ،اما بالنسبة لحماية المياه من مخاطر التلوث و الحث المائي وكذلك الفيضانات فقد أشار المشروع ج من أحكام قانون المياه الى عدة تدابير لأجل الوقاية من مخاطر التلوث التي تعني منها الجزائر، في الوقت الذي تعاني فيه الدول الصناعية من ارتفاع مستويات التلوث الكيميائي بسبب النفايات الصناعية و الزراعية نتيجة الافراط في استعمال الاسمدة الزراعية و التي أدت الى تلوث المياه الجوفية لا سيما مياه المنابع إضافة الى توسع العمراني العشوائي[2] ،كل هذا جعل من مصادر الموارد المائية في الجزائر محدودة بسبب هذه المخاطر خاصة وان التوقعات تشير الى ندرة وقلة المياه في أفاق 2025 .وقد نصت المادة 44 من قانون المياه على جملة من التدابير الوقائية تتمثل في اساسا في فرض تراخيص غلى أصحاب المنشآت الصناعية عند التخلص

[1]– Kerdour (AZZOUZ) en Algérie .d une gestion insuffisante a une protection tardive Annales du laboratoires d étude et de recherche –Maghreb . medirraneé1998 –l'université m'entoure Constantine p 14 .

[2] - أنظر المواد 31 و ما بعدها من ق المياه 05-12 المرجع السابق.

[3]- أنظر المواد 38 الى 48 من قانون المياه المرجع السابق.

من الفضلات الصناعية و كذلك المواد الكيمائية و غيرها من المواد الملوثة للمياه بالإضافة الى ذلك ،فقد بينت المادة 45 من قانون المياه الحالات التي يمنع فيها على الادارة المعنية منح تراخيص رمي الفضالات الصناعية التي تمس بالصحة العمومية و مصادر المياه ، فضلا عن حالات المنع،التي نصت عليها المادة 46 من نفس القانون المتمثلة في عمليات تفريغ النفايات و المخلفات الصناعية في المسطحات المائية و أماكن المياه و رمي جثث الحيوانات في الوديان و البحيرات و البرك و اماكن شرب المياه[1] .

كما الزم المشرع الجزائري أصحاب المنشآت الصناعية التي تؤثر نفاياتها على المياه استخدام وسائل التصفية واجهزة معالجة مياهها المتسربة لتفادي أضرار التلوث ،ومن حماية الاوساط المائية الملوثة وتهيئتها و تصفيتها وضع المشرع الجزائري استراتيجية تهدف الى وضع مخططات لتهيئة المسطحات المائية المتضررة بالتلوث [2].بالإضافة الى ما نص قانون حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة على حماية المتوسطات المائية و الانظمة البيئية المائية من أخطار التلوث التي المياه[3].

اما في ما يتعلق بحماية المسطحات المائية من الحث المائي فقد نص المشروع الجزائري في المادة 34 من قانون المياه على نظام مخططات التهيئة من أجل حماية المسطحات المائية من التحول الذي يعتبر أحد اكبر المشكلات التي تتعرض لها المسطحات المائية في الجزائر ،نتيجة لترب الوحل بسبب قلة الغطاء النباتي مما يقلص من منسوب المياه و قدرة الاستيعاب ضمن هذه الاوعية المائية .

وكذلك الحال بالنسبة لحماية المياه من أخطار الفيضانات و حمايتها من الضياع .فقد نص المشرع الجزائري في المادة 53 من قانون المياه على ضرورة إستخدام الوسائل

[1] - Kerdour (AZZOUZ) les termes d'une approche environnementale ,état des lieux et dynamique de protection ouvrage collectif.

[2] - انظر المادة 49 من قانون المياه 05-12 المرجع السابق

[3] - المادة 47 من قانون المياه 05-12،المرجع السابق.

التكنولوجية الحديثة لمواجهة الفيضانات التي تعرفها بعض مناطق الوطن لا سيما مناطق الوطن لا سيما مناطق السهوب و شمال الصحراء ،و هذا عن طريق الاستعانة بأجهزة توقع الفيضانات و التنمية كإستعمال الاقمار صناعية مثلا .

وبهذا يكون المشرع الجزائري قد سلك مسلكا جديدا بتحديده لطبيعة الموارد المائية و أنظمة حمايتها من اجل تسهيل دور الهيئات الادارية المكلفة بالموارد المائية من جهة وتحديد المسؤوليات من جهة ثانية .

المطلب الاول

إنشاء شرطة للمياه.

من أجل تفعيل السياسة الوطنية في مجال المياه و محاربة كافة المخالفات التي تمس بهذا المصدر الحيوي أنشأ المشرع الجزائري بموجب قانون المياه ،شرطة للمياه[1] كجهاز متخصص يتكون من اعوان تابعين لإدارة الموارد المائية و يؤدون اليمين امام المحكمة حيث يقوم أعوان شرطة المياه بالبحث عن كافة الانتهاكات الماسة بالموارد المائية و متابعة أصحابها.

و بهذا يبدو أن المشرع الجزائري قد تأثر بالتشريعات الحديثة في مجال المياه التي أنشئت جهاز متخصص يسهر على ضمن حماية فعالة لهذه المورد الحيوي ومنع كافة الانتهاكات و المخالفات المتعلقة به و تتلخص صلاحيات شرطة المياه في أعمال البحث و المعاينة و التحقيق في المخالفات المخلة بقانون المياه عن طريق إعداد محاضر المعاينة مثلهم مثل أعوان الشرطة القضائية[2] .

[1] – المادة 159من قانون المياه 05-12،المرجع السابق،ص :19

[2] - المادة 159 من قانون المياه المرجع السابق،ص:19

و إضافة إلى ذلك فقد أعطى المشرع الجزائري لأعوان شرطة المياه صلاحية الدخول الى المنشآت الصناعية المستغلة للمياه و الاطلاع على اي وثيقة يرونها ضرورية لأداء مهامهم[1]، اما في حالات التلبس فقد شرع المشرع الجزائري لأعوان شرطة المياه تقديم المعني أمام وكيل الجمهورية أو ضابط الشرطة القضائية إلا في حالة المقاومة و تشكيل خطر ، فإنه يتم ذكر ذلك في محضر المعاينة[2] ، كما يجوز لأعوان شرطة المياه عند الاقتضاء الاستعانة بالقوة العمومية أثناء تأدية مهامهم وبهذا يكون المشرع الجزائري قد خص قطاع المياه بأعوان متخصصين يتولون اعمال التحري في مخالفات المياه خلافا لما كان سائدا في السابق حيث كانت مهمة التحري مقتصرة بصفة حصرية على الاعوان التابعين لإدارة الري[3]

المطلب الثاني

الجرائم و العقوبات المقررة بموجب قانون المياه

تضمن قانون المياه جملة من الجرائم المتعلقة بالمياه فظلا عن العقوبات المقررة لها مثلما نصت المواد من 166 الى 179 من قانون المياه ،و يبدو أن المشرع الجزائري من خلال هذه الاحكام جاء لفرض حماية فعالة للمياه و ضمان تنفيذ السياسة الوطنية المنتهجة في هذا المجال ، تماشيا مع مبدأ إقرار الحماية الجنائية لمكونات البيئة [4].

[1] -المادة 164 من قانون المياه المرجع السابق،ص:19

[2] - المادة 165 من قانون المياه المرجع السابق،ص:19.

[3] – طاشور عبد الحفيظ ،مظاهر الحماية الخيانية للنسبة في الجزائر ، الحماية الجنائية المقررة لموجب قانون المياه حوليات مخبر الدراسات و الابحاث حول المغرب و البحر الابيض المتوسط جامعة منوري قسنطينة 1998 ص 16

[4] – طاشور عبد الحفيظ حول فعالية سياسية التجريم في الجزائر في مجال حماية البيئة في الجزائر ، التأثير على الاوساط الطبيعة و استراتيجيات الحماية تحت اشراف الاستاذ أ – د عزوز كردون ، أ–د محمد الهادي العروق ،أ –د محمد ساحلي مخبر الدراسات و الابحاث حول المغرب و البحر الابيض المتوسط ، جامعة منوري –قسنطينة 2001 ص 85

الفـــــرع الاول

جـــــرائم متعلقة بطبيــعة المـــــوارد المـــائية.

وهي تلك الاعمال التي تمس بمصادر الثروة المائية التي تظهر في حالة عدم تبليغ ادارة الموارد المائية المختصة اقليميا عند اكتشاف المياه الجوفية سواء بصفة عمدية اوغير عمدية ،وهذا ما نصت عليه المادة 166 من قانون المياه التي تعاقب صاحب هذه المخلفات بغرامة تتراوح 5.000دج الى 10.000دج.

كما جرم المشرع الجزائري الاعمال والإنجازات التي تؤثر على طبيعة الوديان والبحيرات والبرك والشطوط كإقامة بناءات او غرس اشجار او اقامة سياج ثابت لان ذلك يؤثر على مجرى المياه وطبيعتها وقد اقرت المادة 167 من قانون المياه عقوبة الغرامة تتراوح من 50.000دج الى 100.000دج ضد مرتكبي الافعال كما اعتبر المشرع عملية استخراج الطمي باية وسيلة كانت ،او اقامة مراحل في مجاري الوديان دون ترخيص، جريمة يعاقب عليها فاعلها بالحبس من سنة الى خمس سنوات وبغرامة من 20.0000دج الى 200.0000دج وهذا مانصت عليه المادة 168 من قانون المياه.

كذلك الحال بالنسبة التصرفات المعرقلة للتدفق الحر للمياه السطحية في مجاري الوديان، والتي تمس باستقرار الحواف والمنشآت العمومية ، وهذا مانصت عليه 169 من نفس القانون،حيث يعاقب صاحبها بالحبس من شهرين الى ستة اشهر وبغرامة من500.000الى 100.000 او بإحدى هذين العقوبتين.كما تعد عمليات انجاز الابار او حفر دون ترخيص او القيام بتغيرات للمنشآت الموجودة التي من شانها استنزاف المنسوب المستخرج دون ترخيص[1] كجريمة نصت عليها المادة 170 من قانون المياه، تمثلت عقوبتها في الحبس من ستة اشهر الى 03 سنوات وبغرامة من 50.000دج الى 100.000دج .

[1] – باستثناء الحالات التي وردت بموجبه تعديل قانون المياه 08-03 الصادر في 23-01-2008 لضرورات اقتضاءها المصلحة العامة والتي تسمح بصفة مؤقتة القيام باستخراج مواد الطمي بعد حصول ترخيص مؤقت.

وبهذا تتجلى حكمة المشرع الجزائري في منع مثل هذه العمال لكونها تمس بطبيعة الموارد المائية وتعرقل برامج استغلالها وتسييرها،من طرف ادارة الموارد المائية التي تعتمد اسلوب المخططات الهيدروغرافية.

الفـــــرع الـثـــاني

جـــــرائـم المتعلقة بنـــوعـــية المـــــياه.

من اجل الحفاظ على نقاوة المياه وحمايتها من مخاطر التلوث من جهة وتوقيره بالنوعية المتطلبة حفاظا على الصحة العمومية من جهة ثانية جرم المشرع الجزائري عمليات رمي الافرازات او تفريغها او ايداع المواد السامة للماء دون ترخيص وقد نصت المادة 171 من قانون المياه على عقوبة الغرامة من 10000دج الى 100000دج ضد مرتكب هذه الافعال كذلك القيام بتفريغ المياه القذرة في الآبار والحفر والاماكن التقاء المياه[1]

واماكن الشرب والينابيع والوديان الجافة والقنوات وكذلك طمر المواد غير الصحية الملوثة للمياه الجوفية وادخالها في المنشآت المائية المخصصة لتزويد المياه فضلا عن جريمة رمي جثث الحيوانات او طمرها في المسطحات المائية والينابيع واماكن الشرب وهذا مانصت عليه المادة 172 من قانون المياه التي تعاقب مرتكبيها بالحبس من السنة الى خمس سنوات وغرامة 50.000دج الى 1000.0000دج. كما اعتبر المشرع الجزائري توريد المياه غير المطابقة للمعايير الصحية والنوعية من طرف الاشخاص الطبيعيين والمعنويين لاستهلاك البشري جريمة تعاقب عليها المادة 176 من قانون المياه بالحبس من سنة الى سنتين وبغرامة من 200.000دج الى 1000.000دج اعتبار ان مثل هذه الاعمال تشكل خطرا على الصحة المواطنين، فغالبا ما يكون مصدر هذه المياه مجهولا مما يشكل خطرا على الصحة مستعملين هذه المياه لاسيما في المناطق العمرانية،أما استعمال المياه القذرة في عمليات السقي فقد

[1] – بن حملة سامي ،مظاهر الحماية القانونية للموارد المائية، مجلة القانون والمجتمع، الصادرة عن المخبر القانون والمجتمع، جامعة ادار ،العدد:01،سنة 2013،ص 220.

اعتبرها المشرع الجزائري جريمة تعاقب عليها المادة 179 بالحبس من سنة الى خمس سنوات وبغرامة من 500.000 دج الى 1000.0000دج ،ذلك ان استعمال المياه القذرة لسقي الخضر التي تستهلك بصفة مباشرة دون غليان تؤدي الى عدة مخاطر.

الفرع الثالث

الجرائم المتعلقة بمنشآت الموارد المائية.

تضمن قانون المياه عدة تدابير وقائية تلزم اصحاب منشآت الموارد المائية بتطهير المياه المستعملة عن طريق استعمال اجهزة التصفية لمعالجة المياه المترسبة[1]، وبالمقابل يترتب على مخالفة هذا التزام عقوبة جزائية نصت عليها المادة 173 من قانون المياه تتمثل في الغرامة 100.000دج الى 1000.000دج. كذلك الحال عند انجاز ابار او القيام بأعمال الحفر لاستخراج المياه الجوفية او القيام بإنجاز منشاة تنقيب عن منبع للمياه موجه لاستعمال التجاري غير مرخص لها او انجازها منشاة لتحويل المياه وضخها وحجزها وإنجاز منشاة استخراج المياه الجوفية او السطحية دون ترخيص من الادارة المكلفة بالموارد المائية،فتعد كل هذه الاعمال كجرائم نصت عليها المادة 174 من قانون المياه والتي تعاقب مرتكبيها بالحبس من 6 اشهر الى سنتين وبغرامة من 100.000دج الى 500.000دج. كما اعتبر المشرع الجزائري عمليات التفريغ المياه القذرة في الشبكة العمومية او في محطة تصفية المياه القذرة دون رخصة او عدم اخضاع هذا التفريغ المعالجة المسبقة جريمة تعاقب عليها المادة 177 من قانون المياه بالحبس من شهرين الى 6 اشهر وبغرامة 100.000دج الى 500.000دج او بإحدى هذين العقوبتين[2].

[1] – بن حملة سامي ،مظاهر الحماية القانونية للموارد المائية،مجلة القانون والمجتمع،الصادرة عن المخبر القانون والمجتمع،جامعة ادار،العدد:01،سنة 2013،ص 220.

[2] – القانون رقم 05–12 المؤرخ في 28 جمادى الثانية عام 1426الموافق لـ04غشت 2005،المتعلق بالمياه،ج ر،ع:60،الصدرة في 04سبنمبر 2005،المعدل والمتمم.ص:21

وفضلا عن ذلك اعتبر المشرع الجزائري مخالفة احكام نظام الامتياز المنصوص عليه في قانون المياه في المادة 77 التي تتضمن العمليات المنوط لصاحب الامتياز القيام بها،جريمة تعاقب عليها المادة 175 من قانون المياه بالحبس من سنة الى 5 سنوات وبغرامة من 100.000دج الى 500.000دج وتجب الاشارة الى ان المشرع الجزائري نص على مضاعفة عقوبات هذه الجرائم وفي حالة العود، فضلا من مصادرة التجهيزات والمعدات التي استخدمها مرتكبوا هذه الجرائم،وبهذا يتجلى مسك المشرع الجزائري في مجال السياسة العقابية في مجال المياه،بالرغم من وجود عقوبتي الحبس والغرامة كالجزاءات التقليدية اضافة الى جانب الاجرائي.

الذي يخضع للقواعد العامة المنصوص عليها في قانون اجراءات الجزائية ان يبقى حق المتابعة من اختصاص النيابة العامة ولا يخص القاضي الجزائي من تلقاء نفسه وهذا ما يعد مسلكا تقليديا،لا يتماشى مع الطبيعة الخاصة للجرائم التي تمس المكونات البيئية التي تستلزم السرعة في التنفيذ حتى تتفادى تدهور الموارد المائية[1]

المـــطلب الثـــــالث

تكثـــــيف الـــدور الـــــرقابي.

بما ان معظم الدول العربية تعاني من شحة في المياه العذبة بسبب سيطرة الدول الجوار الجغرافي الاقليمي غير العربية على منابع المياه وتبرز المشكلة بشكل خاص في دول مجلس التعاون الاول خليج العربية على سبيل المثال لا الحصر وان هذه الدول تشكو من قلة مواردها المائية، والتي اصبحت ذات ندرة خاصة والمقيمين فيها لا يشعرون بروح المواطنة الحقة .إذ أن كمية الطلب على المياه لمختلف الانشطة الاقتصادية والاجتماعية، أصبحت تفوق مصادر المياه الطبيعية وغير الطبيعية، لذا شكل ذلك عبأ على الحكومة مجلس التعاون وصرفت

[1] – طاشور عبد الحفيظ ،حول فعالية سياسة التجربة في الجزائر في مجال حماية البيئة،ص:85-86.

ملايين الدولارات في سبيل تامين مصادر المياه وتوفيرها وتنميتها. إلا أنها لم تبذل جهودا كافية في سبيل ترشيد استهلاك المياه،ومهما أنجزت الحكومات فإنها لم تكفي ولن تلبي الاحتياجات والمتطلبات المتزايدة يوميا[1]،لذا يرى الباحث ان على الحكومات العربية بشكل عام ودول مجلس التعاون لدول الخليج العربية بشكل خاص ان تتخذ الاجراءات الاحترازية الاتية لترشيد استهلاك المياه ومنها[2]:

– توعية المواطنين الاصليين والمقيمين وعلى مختلف مستوياتهم الثقافية والعمرانية بأهمية الاقتصادية باستخدامات المياه عبر وسائل الاعلام المختفة.

– تكليف المحطات الفضائية التلفزيونية، من تفعيل وتنشيط اللقاءات من المهتمين بشؤون المياه لبيان وجهات نظرهم حول افضل السبل لاستخدامات المياه وكيفية ترشيدها بشكل صحيح، مع بث اعلانات يومية عن كيفية ترشيد الاستهلاك بأبسط وافضل الطرق.

– تعليم النشء منذ الطفولة على كيفية المحافظة على المياه،وترشيد استخدامها لهذا المورد النادر،السعي والعمل على سن القوانين وتشريعات لفرض تسعيرة على المياه بشكل مضاعف عند تجاوز المستهلك حدا معينا من استخدام المياه المدعمة من الدولة وتجري جبايتها بشكل دوري وعند عدم التسديد الفاتورة يجرى قطع الماء من منزله.

– استخدام الأدوات المقننة في المشاريع المزعم اقامتها وحتى المجمعات السكنية القديمة وفرض عقوبات معينة على المخالفين.

– تفعيل دور السلطات المياه لمعالجة. اي خلل في انابيب ايصال المياه بشكل سريع والسعي الى محاسبة مسبب الخلل الذي حدث.

[1] – مصطفى نوري عثمان،ابجديات ترشيد استهلاك المياه،ط 1،السعودية ،سنة 2000،ص:90.

[2] –قيس حمادي جبر العبيدي،التوعية والتربية المائية،مجلة ابحاث كلية التربية الاساسية ،جامعة الموصل،العراق،المجلد 11،ع:01،تاريخ النشر 23-06-2011.ص:347.

– توزيع بوسترات تثقيفية على المواطنين في منازلهم لإشعارهم بأهمية دورهم في المحافظة على الثورة المائية ،العمل على إعادة استخدام المياه المعالجة للأغراض الصناعية والزراعية[1]..

– إنشاء مراكز لأبحاث السدود والموارد المائية لتقديم دراسات عن مشاريع الحصاد المائي وتتولى الإشراف عليه كليات الهندسة أقسام،هندسة الموارد المائية وكليات الزراعة وأقسام التربة والمياه،وتشجيع طلبة الدراسات العليا لمرحلتي الماجستير والدكتوراه، لتقديم رسائلهم و أطارحاتهم حول تنظيم إدارة الموارد المائية.

– قيام مؤسسات المجتمع المدني بتثقيف المرأة وربات البيوت، والخادمات بتكاليف وندرة المياه، لكي تعلم بدورها أطفالها وأفراد أسرتها،على كيفية استخدام الماء بمختلف حياتهم اليومية.

– استخدام وسائل الري الحديثة كطريقة الري بالرش أو الري بالتنقيط، واستخدام أساليب زراعية مناسبة كزراعة المحاصيل التي لا تحتاج إلى وفرة كبيرة من المياه.

– فرض تسعيرة مياه خاصة على الأماكن التجارية ومحطات غسل السيارات ومحلات غسل الملابس والسجاد ومراكز التسويق، كما يشمل ذلك المدارس والمساجد والمستشفيات والمعسكرات والدوائر الحكومية والمتنزهات العامة والملاهي لان معظم الناس تستخدم المياه في الأماكن العامة بدون مبالاة.

– مناشدة الكتاب والباحثين المهتمين بشؤون المياه بإعداد حملة توعية وتثقيف المجتمع بشحة المياه في الدول ذات الطابع الصحراوي وتكاليف تحلية المياه الباهظة كدول مجلس التعاون الخليجي مثلا[1].

[1] – قيس حمادي جبر العبيدي،التوعية والتربية المائية،مجلة ابحاث كلية التربية الاساسية ،جامعة الموصل،العراق،المجلد 11،ع:01،تاريخ النشر 23-06-2011.ص:348.

– عرض لوحات إرشادية في الشوارع الرئيسة وفي حافلات النقل الجماعي والمطارات والأماكن العامة مع عمل لوحات ضوئية في تقاطعات الطرق الرئيسة تحث المواطنين على ضرورة الاقتصاد بصرف المياه.

– حث الفنانين لإنجاز أغاني وطنية تبث عبر الفضائيات التلفزيونية ترشد المواطنين على أهمية المياه واستخدام أفضل السبل لترشيدها.

– مخاطبة المجتمع بالوازع الديني من خلال خطباء الجوامع وأئمتها لما له من تأثير سلوكي على المياه وترشيد استهلاكها وتتولى وزارة الأوقاف والشؤون الدينية لعموم الدول العربية هذا الواجب الديني والوطني[2].

– قيام المسؤولين عن إدارة الموارد المائية بعقد لقاءات مفتوحة ومباشرة مع المستمعين والمشاهدين لتلتمس شعورهم ومعرفة آرائهم ومقترحاتهم وإلقاء المحاضرات الإرشادية والتثقيفية في المدارس والجامعات والأماكن العامة.

– قيام الحكومات باتخاذ الإجراءات الضرورية و ليست الاختيارية تتركز في توعية المستهلك وتثقيفه بأهمية المياه وكيفية تأمينها لهم والكلفة المالية لها.

– رفع شعارات في المدن والقرى والمجمعات السكنية بان الإسراف سبب كل جفاف.

– تجنب الإسراف والاستنزاف من قبل جميع المواطنين بالمياه لأنها سلعة استراتيجية تشكل مسؤولية كبيرة على الدولة لتأمينها زمانا ومكانا.

[1] – قيس حمادي جبر العبيدي،التوعية والتربية المائية،مجلة ابحاث كلية التربية الاساسية ،جامعة الموصل،العراق،المجلد 11،ع:01،تاريخ النشر 23-06-2011.ص:349

[2] - د،قيس حمادي جبر العبيدي،نفس المرجع السابق،ص:348.

الـــمـــبحـــث الثـــــاني

آفـــــاق المـــــياه المستقـــــبلية.

ليس يسيرا على الدول النامية ان تتصدى لعملية الاحتياجات في جل القطاعات خاصة في المجالات الاستراتيجية كالمياه، كما انه ليس يسيرا عليها مسايرة غيرها من الدول في المجالات العلمية والتكنولوجيا الحديثة الا عن طريق الدراسات والابحاث العلمية السلمية لإعداد تخطيط شامل لكل جهد او نشاط تبذله في سبيل لتحقيق اهداف مرسومة ومعينة.

فالخطة كما يعرفها "شارل بتلهايم" هي جملة من التدابير التي انعقد عليها العزم لتنفيذ مشروع او مشروعات معينة لتحقيق اهداف محددة[1].

فالنظرة المستقبلية للجزائر حول المياه مرتبطة بتنسيق بيئي متنوع، ومرتبطة بالعلاقة بين التطور الزراعي والصناعي وكذا النمو الديمغرافي. بينت الكثير من الدراسات التي قامت بها وزارة الموارد المائية وبإشراف الوكالة الوطنية للمصادر(ANRH) انه تم تحديد جل الاحواض المائية عبر التراب الوطني المقدرة بـ 211 حوضا من بينها 170 متواجدة بالشمال هذه الاخيرة ،التي تعرف الاستغلال بدرجة عالية مما يقلل من حجمها المائي كما انها معرضة لإصابة بالأملاح لقربها من البحر.وهذه الظاهرة تهدد هذه المصادر الهامة وبالتالي يتأثر النظام التوزيعي للمياه مستقبلا ويهدد السكان الذين يعرفون نموا ديمغرافيا متزايدا وهجرة نحو المدن، لهذا ارتأينا ان نقسم هذا المبحث الى ثلاث مطالب كل مطلب تضمن المطلب الاول الهياكل القاعدية مرورا بالمطلب الثاني تناول الادارة المتكاملة للموارد المائية وفي الاخير كان لنا ان نبين بان الماء حق للجميع كمطلب ثالث.

[1] - عبد الرحمن ديودح،الاستراتيجية المائية - الجزائر نموذجا-مذكرة لنيل شهادة ماجستير في العلوم السياسية،جامعة وهران،سنة 2014،ص:112.

المـــــــــطلب الاول

الهـــــــياكل القـــــــاعـــدية

لقد تمكنت الجزائر بفضل استراتيجيتها القطاعية من انجاز العديد من السدود خلال الحقبة الممتدة الى غاية 1999،حيث انتقل عدد السدود المنجزة من 44 سد خلال سنة 1999 الى 68 سدا اواخر سنة 2010،هذه الهياكل القاعدية التي مكنت من تجنيد طاقة مائية معتبرة حيث انها ارتفعت من 03.3 مليار $م^3$ خلال 1999.الى 07 ملايير $م^3$ اواخر سنة 2010 وبذلك فقد خطت الجزائر خطوات جبارة في ميدان توفير هذه المادة لاستغلالها في الميادين الزراعية والاقتصادية،والاستعمال المنزلي، ومن بين اهم المشاريع الكبرى التي تم انجازها ثم الانطلاق في المشاريع التالية:

– ابتداء من سبتمبر 2007.لتزويد 06 ولايات بتعداد سكاني بـ 04 ملايين نسمة فقد تم انجاز سد بني هارون وقد استغل لسقي 4000 هكتار على شكل 04 محيطات زراعية.

– مركب مستغانم ،ارزيو بوهران،هدفه تزويد السكان بماء الشروب والري الفلاحي[1].

– مركب سد تاقصبت لتامين تاقصبت الجزائر العاصمة ومنطقة فريحة،عزازقة بالمياه الصالحة للشرب انطلق تشغيله في فبراير 2007.

–نقل المياه الجوفية من عين صالح الى تمنراست على طول 740 كلم ابتدأ التشغيل اواخر 2007.

– تحويل المياه من منطقة سطيف انطلقت اشغاله سنة 2007.

[1] – عبد الرحمن ديودح،الاستراتيجية المائية،مرجع سابق،ص:112

*** تطوير الهياكل المائية التمويلية الكبرى :شمال/شمال، شمال / جنوب، جنوب/جنوب.**

تمويل المياه	الولايات	كمية المياه المعالجة $م^3$	عدد السكان المستفيدين
بن هارون	قسنطينة–ميلة–جيجل–باتنة–خنشلة	440.000	4.000.000
تاقصبت	الجزائر–تيزي وزو	600.000	5.000.000
مستغانم–ارزيو–وهران	مستغانم–وهران	560.000	1.500.000
كدية اسردون	البويرة–المدية– تيزي وزو–المسيلة	346.000	2000.000
تيشي حاف	بجاية	120.000	1.500.000
مكسة	الطارف –عنابة	173.000	1.500.000
عين صالح–تمنراست	تمنراست	100.000	450.000

* المصدر: وزارة الموارد المائية،استراتيجية المياه في الجزائر،المقدمة بالقاهرة ايام:21–22 نوفمبر 2011.

بالإضافة الى هذه التحويلات المائية تضاف عمليات اخرى لربط بالماء الشروب،انطلاقا من السدود وذلك دعما لعملية تزويد السكان بالماء الصالح للشرب والمقدرة بحوالي 2.800.000 نسمة وبكمية من المياه المعالجة والمقدرة بـ 600.000م3 يوميا[1].

[1] – عبد الرحمن ديودح، الاستراتيجية المائية،المرجع السابق:87

* تحسين نوعية المياه الموزعة: Amelioration De La Qualite Des Eaux Saumatres

الموقع	الحجم المائي المعالج	المنطقة المستفيدة	الاشغال/المشروع
بريدع	34.000	وهران	تشغيله منذ 2004
ورقلة	70.500	ورقلة والمناطق المجاورة	في طور الانجاز
توقرت	34.300	04بلديات بدائرة المجاورة	في طريق الاشغال
الوادي	30.000	مدينة الوادي والقرى المجاورة	في طريق الاشغال
تندوف	10.500	مدينة تندوف	في طريق الاشغال
تمنراست	100.000	مدينة تمنراست	في طريق الاشغال

المصدر: عبد الرحمن ديودح، الاستراتيجية المائية.مذكرة ماجستير،جامعة وهران،سنة 2014.

الفرع الاول

برامج تحلية مياه البحر.

ادخال هذه التقنية الحديثة المتضمنة تحلية مياه البحار[1] من اهم العمليات الحديثة لضمان التزود بالماء الشروب خاصة في المناطق الشمالية المحادية للبحر من جهة ومن جهة اخرى فإنها تهدف الى مد المناطق الصحراوية التي تحتاج الى كميات اضافية ،كما اه هذه العملية سند بإمكانها دعم ومساعدة السدود المتوفرة في سياسة تكاملية للقضاء طلب المياه الخاصة في الاستعمالات المنزلية وكذا الإستغلال في المجالين الزراعي والفلاحي، وقد جاء

[1] - عبد الرحمن ديودح، الاستراتيجية المائية،المرجع السابق،ص:90.

به المرسوم 11-387 يتضمن التعاون مع دولة الكويت لتحلية المياه قصد تزويد السكان بالماء الشروب[1].

1- المحطات المتوسطة:

فلقد تم انجاز 23 محطة خلال سنة 2000 لإنتاج كمية مائية 57500 م3 يوميا، وهذا برنامج استعجالي جاء لتخفيف من ازمة الطلب على المياه التي عرفتها مدن الشمال خاصة الجزائر العاصمة ومدينة سكيكدة في سنة 2000،وكذا الازمة المائية التي عرفها الغرب الجزائري خلال سنة 2004،مما قضى بتحويل 10 محطات والمتواجدة بتنس، وهران،وعين تموشنت.

2- المحطات الكبرى:

هذه المحطات الكبرى لتصفية مياه البحر،جاءت لتدعيم عمليات التزود بالماء الشروب في المدن المحادية للبحار شمال الوطن،خاصة بالجزائر العاصمة وهران ،ومدينة سكيكدة،وقد مكنت الدراسات التي قامت بها الجهات المختصة على المستوى وزارة الري سنة 2000 و2003 من تحديد اوليات المدن الكبرى التي بحاجة ماسة الى مثل هذه المحطات الكبرى لتخفيف من حدة الازمة والقضاء عليها.

سيسمح تطوير تحلية مياه البحر بتأمين تزويد المدن الكبرى بمياه الشرب واعادة توجيه الموارد التي تتوفر عليه السدود الواقعة شمال البلاد الى المناطق التي تعرف عجزا في التزويد بماء الشرب اضافة الى نظام الري ومنطقة الهضاب العليا[2].

[1] - مرسوم رئاسي 11-387 مؤرخ في 27 ذي الحجة 1432 الموافق لـ23 نوفمبر 2011 يتضمن التصديق على مذكرة التفاهم بين حكومة الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية وحكومة دولة الكويت،للتعاون في مجال تحلية مياه البحر،الموقعة في الجزائر بتاريخ 02 يونيو سنة 2010.

[2] - نور الدين حاروش،استراتيجية ادارة المياه في الجزائر،كلية العلوم السياسية والاعلام،جامعة الجزائر 3،مجلة دفاتر السياسة والقانون ،العدد السابع 07،جوان 2012،ص:70.

* المحطات الكبرى: توزيع محطات تحلية مياه البحر (لسنة 2011)

المحطات الكبرى / المنطقة	عدد المحطات	الكمية متر مكعب يوميا	المحطات فى عدد الخدمة / الكمية
الغرب	06	1.390.00	490.000
الوسط	05	720.000	200.000
المجموع(العدد الكمية بالمتر المكعب)	12	2260.000	790.000
المجموع بالملايين متر مكعب سنويا		825	288

* تهيئة المحطات الكبرى لتحلية المياه البحر.

المنطقة	الاشغال	الكمية م3/يوم	المسافة كلم	القطر
ارزيو–وهران	في الخدمة م^3 تاريخ 31–05–2008	90.000	37	1250
تندوف–تليلات–تلمسان	في الخدمة بتاريخ 30–05–2011	200.000	157	250–1400
جنين– تلمسان	في طور الإنجاز	200.000	160	500–1200
مستغانم	في اطار انجاز	200.000	117	200–1400
سيدي جلول–تموشنت	في الخدمة ديسمبر	200.000	160	250–1400
المقطع–وهران	في اطار الانجاز	500.000	21	700–1800
الحامة–الجزائر	في خدمة 24–	200.000	12	700–900

	2008-04			
راس جنينات- بومرداس	في اطار الانجاز	100.000	30	900-1000
فوقة-تيبازة	في اطار الانجاز	120.000	15	350-900
ولد سبت- تيبازة	في طريق انطلاقه	100.000	127	200-1000
تنس-شلف	في اطار الانجاز	200.000	254	200-1400
الشط-الطارف	في اطار الانجاز	50.000	20	∅ 800
سكيكدة	في اطار الانجاز	100.000	54	400-1000
المجموع	قيمة مشاريع 125 مليار دج	2.260.000		164 كلم

* المصدر: عبد الرحمن ديودح، الاستراتيجية المائية، مذكرة ماجستير،جامعة وهران،سنة 2014.

اسهام عملية تحلية مياه البحر في التزويد بالماء الشروب:

	معطيات متوسطة على المحطات المشغلة	بالمتر المكعب في اليوم واحد	نسبة المساهمة
الجزائر	انتاج المياه المحلاة"الحامة"	185.000م^3/يوم	%19
/	الانتاج الكلي	950.000 م^3/يوم	/
وهران-عين تموشنت	انتاج المياه المحلاة(كحرمة-سيدي جلول)	290.000م^3/ يوم	%71
/	الانتاج الكلي	300.000م^3/يوم	/
تلمسان	انتاج المياه المحلاة سوق الثلاثاء	200.000م/يوم	%71

/	انتاج الكلي	/	/
سكيكدة	انتاج المياه	60.000 م^3/ يوم	%48
/	انتاج الكلي 1250.000	/	

المصدر: عبد الرحمن ديودح، الاستراتيجية المائية، مذكرة ماجستير،جامعة وهران،سنة 2014.

بحثا عن المزيد من الموارد المائية انتهجت الجزائر هذه الاستراتيجية حيث عمدت الى تحلية مياه البحر نظرا لموقعها الجغرافي المطل على البحر البيض المتوسط وهذا الحل تطلب اعتمادات مالية ضخمة لعملية تحلية هذه ،تقوم على طريقة التبخر الوميضي المتعدد المراحل وطريق التناضح العكسي او الامور العكسي وهذه الطريقة هي المعتمدة في الجزائر مثل العربية السعودية، والكويت، وليبيا[1].

الفرع الثاني

معالجة مياه المستعملة.

وجهت الكثير من دول العالم اهتماما كبيرا لإعادة استخدام المياه المستعملة بسبب : ندرة المياه، والحد من تلوث البيئة للمحافظة على المصادر المائية[2] لهذه الأسباب وغيرها أصبحت معالجة المياه المستعملة مصدرا من مصادر المياه، فمياه الصرف سواء الصحي أو الزراعي أو الصناعي، يمكن معالجتها بتقنيات حديثة وإعادة استخدامها في ري الأراضي الزراعية وفي الصناعة بدلا من تصريفها مباشرة ودون معالجتها في المسطحات المائية مما يتسبب في مشاكل بيئية خطيرة تؤدي إلى هدر جزء مهم من مصادر الثروة المائية.

فالمبالغ المهمة المنفقة سنويا بهدف تحسين تقنيات معالجة مياه الصرف وإعادة استخدامها في الدول المتطورة اقتصاديا يعتبر أكبر دليل على أهمية المورد وضرورة اهتمام

[1] – عبد الرحمن ديودح، الاستراتيجية المائية ،المرجع السابق،ص:92

[2] - محسن زبيدة،التسير المتكامل للمياه كاداة للتنمية المحلية المستدامة "حالة الحوض الهيدروغرافي للصحراء"،جامعة قاصدي مرباح،ورقلة،سنة 2013،ص 27.

الدول النامية به وتوفيره كمصدر إضافي. وبالنسبة للمناطق الساحلية في الجزائر نجد أن حجم المياه المستعملة كبير نسبيا ويتمركز خاصة في:

الجزائر العاصمة أرزيو ووهران، مما يستدعي تجميعها وتصفيتها غير أن إعادة استعمالها بأكملها لا يتطلب إنشاء محطات تطهير فقط، بل تحويلها نحو الأحواض المتوفرة لتعويض عجز كميات المياه الموسمية أما بالنسبة للمناطق الداخلية تسترجع المياه المستعملة المطهرة أو غير المطهرة بفضل السدود أو محطات الاستقبال الموجودة أسفل التجمعات، مما يؤدي إلى فقدان جزءا كبيرا منها إما بسبب التبخر أو لاستعمال الفلاحون لها مباشرة عند حلول موسم السقي[1].

وبالرغم من أن المادة 85 من قانون المياه لسنة 1996 في الجزائر المعدل والمتمم بالقانون05-12 المؤرخ في 28جمادى الثانية 1426هـ الموافق لـ04 اوت 2005. تنص على توفر أساليب نظم تصفية المياه المستعملة بشكل إلزامي لدى التجمعات السكانية التي تزيد عن مئة ألف نسمة (100.000نسمة) .إلا أن أجهزة التطهير لا تزال غير كافية وتعتبر دون الحاجة، مما أدى إلى تلوث مجاري المياه وطبقات المياه الجوفية والشواطئ، ولا توجد سوى 60 بلدية من بين 1.541 بلدية تتوفر على محطات التطهير، بالإضافة إلى أن معظمها غير صالحة للتشغيل.

هكذا وتبقى تقنية معالجة المياه المستعملة في الجزائر ضعيفة جدا فنجد نسبة % 08 من عدد السكان تحول قنوات صرف مياههم المستعملة إلى محطات التصفية حسب إحصائيات سنة1999 ، وهي نسبة صغيرة جدا .مقارنة بعدد السكان الإجمالي المقدر بحوالي 32 مليون نسمة، إضافة إلى أن المياه المستعملة يتم تصريفها في البحر بالنسبة للتجمعات السكانية الساحلية وفي الأودية بالنسبة لباقي التجمعات السكانية .وإحصائيا بلغ الحجم، الإجمالي للمياه

[1] – محسن زبيدة،التسيير المتكامل للمياه كأداة لتنمية المحلية المستدامة، المرجع السابق،ص:28.

المستعملة المطروحة في الوسط الطبيعي بـ 600مليون م ^{3} سنويا وقد يصل إلى 700 و 800 مليون م^3 منها10 % فقط يتم تصفيتها ومعالجتها.

وتتمثل أهم المؤشرات الرئيسة في مجال التطهير في الجزائر سنة 2006 تتمثل في:

- طول شبكة التطهير المقدرة بحوالي 33 ألف كلم.
- حجم المياه المستعملة المتدفقة تقدر ب 85 %.
- طاقة التصفية تقدر ب 270 مليون م/^{3} السنة.
- يبلغ عدد محطات التصفية 49 محطة.

بلغت قدرة البلاد في تصفية المياه حوالي 05 ملايين معادل ساكن، ويتواجد 50 %من هذه المحطات على مستوى الأحواض التلية، والغرض من هو إنجازها التحسين المستمر الملموس للنظافة العمومية وحماية الموارد المائية، غير أنها في معظمها معطلة[1].

وفيما يلي توضيح لوضعية محطات معالجة المياه المستعلمة بالجزائر عدد محطات التصفية المستغلة هي 15 محطة، يبلغ حجم المياه المستعملة المصفاة ب 160.000 م /^{3}اليوم، أي ما يعادل 58 مليون م/^{3} السنة؛ ستة محطات طور الإنجاز والأشغال تبلغ قدراتها في التصفية15.000 م/^{3} اليوم، أي ما يعادل 42 مليون م/^{3} السنة،و24 محطة طور إعادة التأهيل، تصل قدرتها في التصفية إلى 390.000 م/^{3} اليوم ما يعادل 142 مليون م /^{3}السنة، الحجم السنوي للمياه المستعملة يقدر ب 750 مليون م^3 ، وطاقة التصفية تقدر ب 350مليون م ^{3} سنة 2008 ووصلت إلى 600 مليون م ^{3} سنة 2010 أي ما يعادل قدرات تصفية تقدربـ 82% إضافة لاستلام 27 محطة جديدة لتطهير المياه القذرة ومشروعين ضخمين للتطهير ومكافحة ظاهرة صعود المياه في ورقلة ووادي سوف.

[1] – محسن زبيدة ، التسير المتكامل للمياه كاداة للتنمية المحلية المستدامة،نفس المرجع السابق ،ص:28.

وبالرغم من أن عملية معالجة المياه المستعملة لا تقل أهمية عن تقنية تحليه المياه في اعتبارها كبديل لحل المشكلة المائية بالجزائر، حيث بينت التجارب الرائدة إمكانية مساهمتها في تغطية الحاجة، إضافة لأهميتها على المستوى الاقتصادي، خاصة وأن التحديات المائية المطروحة تستدعي إقامة أدوات للإدارة المائية الحديثة، لذا يجب فهم أن[1]:

– إعادة استرجاع المياه المستعملة لا يمثل مجرد موردا بديلا لسد العجز في كمية المياه المتاحة، بل يمثل كذلك إجراء فعالا لأمن إجراءات حماية البيئة والموارد الطبيعية ككل.

– تقنية إعادة استعمال المياه المستعملة من عناصر الإدارة الحديثة للمياه.

– دمج عملية إعادة استعمال المياه في مخططات قطاع المياه على الكل المستويات الإقليمية والوطنية وعلى المديين المتوسط والطويل،يعد شرطا ضروريا لتحقيق توازن الدورة الطبيعية والمحافظة على الموارد المائية.

وفي جميع الحالات يتم تطهير المياه المستعملة لضمان حماية الموارد المائية، وحتى لا يستعملها الفلاحون قبل تطهيرها، كما أن استخدام المياه التي تم تطهيرها في السقي يجب إخضاعها إلى مراقبة نوعية وفقا لقدرة تطهير المحطات، ونوع المزروعات الممكن سقيها، مما يستلزم وضع تنظيم استعمال هذا النوع من الموارد المائية.

الفـــــــرع الثـــالث

التــزود بالمـــــــياه الشـــــــروب.

في الجزائر الحصول على الماء الصالح للشرب وبالكميات الضرورية حق حددته القوانين والنصوص الأساسية(الدستور، قانون المياه، القانون البلدي، قانون البيئة،...) وتجسيدا

[1] - محسن زبيدة ،التسيير المتكامل للمياه كأداة لتنمية المحلية المستدامة،المرجع السابق،ص:29.

لهذا الحق وتلبية احتياجات السكان يتم الاقتطاع على مستوى المياه السطحية(السدود والمحاجز المائية)أو المياه الجوفية (الآبار والينابيع) [1].

ويقدر الإستهلاك من الماء الصالح للشرب سنة 2001 بـ 980 مليون م^3 لتؤمن تخصيصا متوسطيا يبلغ186 ل/يوميا/للفرد، إلا أن هده القيمة تبقى نظرية إذا ما أخدنا في الحسبان المياه الضائعة من الشبكات المقدرة بحوالي 40% من الأحجام المنتجة.

وخلال سنة 2005 قدر متوسط إنتاج مياه الشرب ب 1.700 مليون م/^{3} السنة، منها % 27عن طريق السدود(حوالي 450 مليون م/^{3} السنة) وقدر حجم العجز في الإنتاج بـ 400 مليون م/^{3} السنة من الطاقة الكلية للإنتاج المكافئة ل 2.100 مليون م/^{3} السنة، في حين أن الطلب كان يعادل 2.800 مليون م/^{3} السنة.

وفي سنة 2009 بلغت كمية الماء الشروب المنتجة 02,75 مليارم^3 بعد أن كانت 01,25 مليارم ^{3}سنة 1999 ومن خلال برنامج التنمية الخماسي(2010-1014) يطمح الى رفعها الى 03.6 مليار م^{3}سنة 2014 ،كما كان معدل الاستهلاك اليومي للفرد الجزائري من المياه يبلغ حوالي 123 ل/اليوم لعام 1999،ثم ارتفع الى 165 ل للفرد سنة 2008 والى 168ل/الفرد/ يوم سنة 2009المعدل يعد اعلى معدل مقارنة بدول اخرى كالهند اقل من 140 ل/اليوم والصين وكينيا وبنغلادش اقل من 90-50 ل/اليوم ويقل عن 10ل/اليوم في مزمبيق،علما ان المعايير الدولية الموضوعية من قبل هيئات دولية مثل منظمة الصحة العالمية'(OMS).وصندوق الامم المتحدة لرعاية الطفولة (UNICEF).قدرت بان يكون احتياجات الفرد الرئيسية من المياه يوميا هو 20ل/اليوم .وعند احتساب احتياجات الافراد من المياه لأغراض الاستحمام وغسيل الملابس ترتفع العتبة الشخصية الى50 ل/يوميا.

[1] - محسن زبيدة،التسيير المتكامل للمياه كأداة للتنمية المحلية المستدامة"حالة الحوض الهيدروغرافي للصحراء"،جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، سنة 2013،ص:35-36.

وتتمثل أحد مقاييس الغنى المائي للبلد في مؤشر فالكنمارك[1](Falkenmark Indicateur) الذي يبين حجم المياه العذبة المتجددة المتوفرة لكل فرد سنويا، ويبدأ الضغط المائي عندما يظهر هذا المؤشر أن نصيب الفرد من المياه العذبة أقل من 1.700 م ^{3} سنويا، في حين تبدأ ندرة المياه عندما يقل نصيب الفرد عن 500م^3 سنويا يكون البلد في حالة ندرة مطلقة، من خلال مؤشر(Falkenmark) نجد أن الجزائر من البلدان الواقعة تحت حدود من الندرة المائية، وتعترمن بين 17 دولة افريقية تعاني من نقص الماء حسب هذا المؤشر، حيث كانت الوفرة المائية مقدرة خلال حقبة زمنية حسبما يوضحه الجدول الموالي:

* نصيب الفرد من الموارد المائية في الجزائر(1962-2025)

السنوات	1962	1990	1995	1998	2000	2005	2020
نصيب الفرد:م^3/السنة	1.500	720	680	630	530	430	383

المصدر: إستنباطي من مذكرة دكتورة محسن زبيدة.

من الجدول نلاحظ أن نصيب الفرد في تناقص نتيجة النمو الديمغرافي ؛ وعلى اعتبار الماء القوة الموجهة التي ترتكز عليها جهود التنمية الاجتماعية والاقتصادية ونظم الحياة يتوقع أن يصل تناقصه إلى 223م^3 السنة/الفرد سنة2050.

[1] – محسن زبيدة، التسيير المتكامل للمياه كأداة للتنمية المحلية المستدامة "حالة الحوض الهيدروغرافي للصحراء" ،المرجع السابق ،ص:37

المـــــطلب الثـــــاني

الادارة الـمــتكاملة للمـــوارد المـــــائية.

صحة الانسان،ورفاهيته ،الامن الغذائي، التنمية الصناعية والنظم الايكولوجية، معرضة للخطر(مؤتمر دبلن 1992وموؤتمر ريوديجانيرو1994) الامر الذي يستدعي استغلال الموارد المائية بفاعلية وفق ادراج مفهوم ادارة الموارد المائية ضمن النظم الايكولوجية للحياة الامنة ومن هنا طور هذا المفهوم على مختلف المستويات الوطنية،الاقليمية والدولية خلال العقود الاخيرة من القرن العشرين،حيث اقترح خبراء الولايات المتحدة الامريكية مفهوم الادارة البيئية المتكاملة للموارد المائية (International Water Resources Managemant) منذ عام 1977،وتعني الادارة المتكاملة للموارد المائية[1]،حسب ماتم اقراره في مؤتمر القمة العالمية للتنمية المستدامة الذي عقد في جوهنزبورغ عام 2002،كجزء من استراتيجية دولية تهدف الى تحقيق الاهداف الإنمائية للألفية، وهو وسيلة لتحقيق التنسيق بين ادارة المياه والاراضي وكل مايتعلق بهما من موارد اخرى لتعظيم الفائدة الاقتصادية والاجتماعية بطريقة منصفة ومن دون المساس باستدامة انظمة البيئة الحيوية ،وهي تعتمد على جملة من المحاور الاساسية لضمان نجاح التنفيذ:

– ان تأخذ ادارة الموارد المائية بعين الاعتبار كافة الموارد المائية المتاحة (سطحية، جوفية، مياه تحلية ومياه الصرف الصحي، الصناعي والزراعي)كما ونوعا وادارة الطلب على الماء ورفع كفاءة الاستخدام في كافة المجالات.

– مشاركة جميع القطاعات المعنية في ادارة الموارد المائية،وتحديد مسؤوليات كل جهة على مختلف المستويات بحيث لا تتعارض هذه المسؤوليات وإنما تتكامل فيما بينها.

[1] - احمد طرطار،و صباح،مداخلة مقدمة في ملتقى الوطني حول اقتصاديات المياه، بعنوان المياه واشكالية الاستدامة، جامعة خيضر،بسكرة،د ط، ص:15

– توفير المناخ المنسب [1]والبيئة المواتية من خلال صياغة السياسات والاستراتيجية ووضع الاطر التشريعية والقانونية والتطوير المؤسساتي لقطاع المياه وبناء قدرات الافراد والمؤسسات. وإدارة الموارد المائية لا تكون على المستوى المحلي فقط، ولكن تتعدى ذلك لتكون ادارة عابرة للحدود، اذ تتجسد في اطار التبني سياسة المحافظة على المياه وترشيدها دعما لاستراتيجية الاستدامة، وخاصة ان اكثر من 40% من سكان العالم يشتركون في احواض عابرة للحدود، ويترتب على ادارة هذه الاحواض ارساء السلام والامن العالمي بالإضافة الى الحد من الفقر والارتقاء بالاستدامة البيئية. وتعتبر كل من العدالة في التوزيع والاستدامة وحماية البيئة من المبادئ الاساسية لتحقيق اهداف السياسة المائية،وحتى تتم ادارة الموارد المائية بشكل متكامل يجب استخدام اساليب مناسبة وفعالة.ان الاستقرار واستدامة النمو في الجزائر يتطلبان سياسة مائية جديدة رشيدة شاملة ومستدامة تنبع من تقييم موضوعي ودقيق للوضع المائي، وتنطلق من استراتيجية واضحة، وتتكاثف كل الجهود وتنسيق من اجل تطبيقها ومتابعتها[2]

المـــطلب الثـــالث

بيـــان المـــاء حـــق الجـــميع.

هي مبادرة من اللجنة العالمية للعمل من اجل إقرار"عقد الماء" حيث نصت في مبداها الاول: الماء مصدر الحياة ،وهو ملكية مشتركة لسكان الارض، الماء بصفته المصدر الاساسي للحياة الذي لا يمكن الاستغناء عنه في النظام البيئي للأرض هو ملكية مشتركة لسكان الكوكب ولا يحق لأي منهم فرادى او جماعات آن يجعلوا منه ملكية خاصة، فالماء ارث مشتركة للبشرية وعليه تتوقف صحة الفرد والجماعة وترتبط الزراعة والصناعة والحياة المنزلية بالماء ولا يمكن انتاج اية ثروة دون الحصول على الماء والماء كما يعترف الجميع ليس موردا مثل اي

[1] – أحمد طرطار،وصباح، اقتصاديات المياه،نفس المرجع السابق،ص:16

[2] - محمد بلغالي،سياسة ادارة الموارد المائية في الجزائر :تشخيص الواقع وافاق التطوير،الاكاديمية للدراسات الاجتماعية والانسانية،سنة 2004د ط ،ص:89.

مورد اخر،وهو ليس سلعة لتبادل او تقييم بالمال ولانه لابديل للماء،فمن حق كل عضو في الجماعة البشرية الحصول عليه،وخاصة الماء الصالح للشرب بالكمية والنوعية اللازمة للحياة والنشاط الاقتصادي.....[1]

الماء ملك وطني جماعي لا يمكن لأي فرد أن يمتلكه لوحده فهو ملك لكافة المستعملين الوطنيين (المادة 02 من قانون المياه) من جهة. و من جهة أخرى نجد ضمن المفاهيم الحديثة في تسيير المياه أن التسيير المتكامل للمياه يجبرنا على تبني فلسفة جديدة للتسيير ترتكز على المشاركة واللامركزية و نقل إدارة المياه إلى كافة المستعملين (مواطنين،فلاحين، صناعيين و حرفيين...) ضمن أطر قانونية وتنظيمية منسقة، من شأنها أن تجعل من المواطن فاعل و عنصر أساسي في رفع الفاعلية الاقتصادية و تهيئة الإقليم، إذ يجب تطوير البرامج و كذا التنفيذ، إشراكه في اتخاذ القرارات ذلك أن الماء مسألة شديدة الحساسية و معقدة في آن واحد يجعل منها من الأمور التي لا يمكن أن تعالج بصورة تعسفية في المستوى المركزي. لا يتأتى إتباع هذا المبدأ إلا بإحداث هياكل مؤسساتية تجمع بين مسؤولي المرافق المائية و المنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص و الفئات الاجتماعية من المستهدفين، بغرض تبادل الآراء و الإسهام بالخبرات و اتخاذ القرارات بشأن البرامج المائية، و دعم التخطيط المشترك بين القطاعات وإشراك الجهات القطاعية ذات الصلة على جميع المستويات الإدارية[2].

فمن خلال هذا المبدأ تتخلى الدولة على التسيير المباشر للمياه، و تركز على تحديد وإعداد القواعد العامة للقطاع و تأمين التضامن و احترام القوانين في ميدان الماء، وإعطاء التصاريح و الحرص على النظافة و الأمن العام و مراقبة النوعية و ضمان الصحة العمومية.

[1] - نور الدين حاروش،استراتيجية ادارة المياه في الجزائر، دفاتر السياسة والقانون ،جامعة الجزائر 3،ع:07،جوان 2012،ص:71-72.

[2] - حمزة بن قرينة،ومحسن زبيدة،تسيير الموارد المائية مع الاخذ بعامل البيئي،مجلة الباحث،ع:05 سنة 2007،ص:113.

خلاصة الفصل:

من خلال ما سبق نخلص إلى النتائج التالية وهي احتلال مسألة الموارد المائية الصدارة في جداول أعمال كل المحافل الدولية مما يدل على أن العالم على أعتاب أزمة مائية حقيقية تتجه عكس النمو السكاني و ازدياد حدة الأزمة في الدول النامية التي تعتبر الجزائر واحدة منها لوقوعها(الدول النامية) في الجزء الجاف من الكرة الأرضية ولانعدام تعدد مصادر هذه الثروة لارتباط تعدد المصادر بالتطور التقني الذي تعرف هذه الدول فيه تأخرًا.

- تحول مسألة الموارد المائية إلى موضوع صراع خفي أحيانًا ومعلن أحيانا أخرى، في ظل تسارع الدول إلى الاستئثار بالمنابع وتوجيهها وحبس مياهها رفعًا لمنسوب الاحتياطي لديها.

- تحسن المستوى الصحي في العالم وتطور تقنيات الفلاحة والإنتاج والتمدن من شأنه أن يرفع درجة الطلب على الماء مما يستدعي مستوى أداء عالٍ في إدارة هذا الطلب.

- تحتل الجزائر موقعًا استراتيجيًا مهمًا وتتربع على ثروة مائية هائلة يقابلها انخفاض مستوى الوعي بمدى إستراتيجية عامل الموارد المائية إضافة إلى غياب التطبيق الفعلي للسياسة الرشيدة كتسيير الموارد المائية.

- تشهد الجزائر ثراءًا تشريعيًا في هذا المجال يقابله تطبيق محتشم ولا أدل على ذلك من الواقع.

- عدم اكتمال الرؤية – التي يجب ان تكون متكاملة – في الجزائر بين الوزارة الوصية ووسائل الإعلام وواجهات الثقافة والتربية لزيادة الوعي في الوسط الجماهيري

خـــــاتمـــة

خـــــاتمة:

لقد عرف تسيير الموارد المائية اقتصاديا واجتماعيا ومؤسساتيا وتقنيا على الصعيد العالمي تغيرات وإصلاحات مهمة على إثر الندرة التي عرفها المخزون المائي بفعل الجفاف والطلب المتزايد تحت ضغط التطورات الكبيرة التي عرفتها الجزائر والنمو الديموغرافي وتدني جودة الموارد المائية من جراء عوامل التلوث المختلفة كل هذا جعل من التسيير العقلاني للموارد المائية السبيل الوحيد للمحافظة على التنمية الاجتماعية، و يعتبر التسيير طريقة عقلانية للتنسيق بين الموارد البشرية المالية والمادية قصد تحقيق الأهداف المرجوة إن الهدف المرجو من خلال ترشيد تسيير الخدمات العمومية للمياه والتطهير عبر المدن الكبرى يتمثل أساسا في اختيار التوجه نحو الكفاءة والفعالية وكذا إرساء الانضباط والجدية وتحسين مردود المؤسسات وتعميق تشجيع روح المبادرة والإبداع وعصرنة التطلعات المستقبلية حسب المعايير الحديثة والعمل على نقل الخبرات والمعارف الخاصة بالتسيير .ومن جهة العمل على تقليص دور تدخل الدولة في التسيير المباشر للمؤسسات وتكييف الأدوار التي ينبغي عليها لعبها، حيث ينبغي عليها تبني إصلاحات رشيدة ومجدية حول إعادة توزيع الأدوار بين القطاعين العام والخاص، مع فسح المجال أمام المبادرات الخاصة. وقد فرضت العديد من العوامل و التطلعات اللجوء إلى ترشيد الاستهلاك ومحاربة التبذير وجعل الماء فعالا سلعة اقتصادية، وكذلك تركيز المسؤولية في أيدي فئة من المسؤولين – مركزية اتخاذ القرارات –كذلك غياب سياسة اجتماعية فعالة وظروف ملائمة للعمل بحكم أن عدد كبير من العمال كانوا تحت إشراف المديريات المركزية.ومن خلال التجربة التي خاضتها الجزائر في مجال تقديم الخدمات العمومية للمياه والتطهير نجد أن الشركات التي فوض لها تسير الخدمات العمومية في بعض المدن قد بادرت في الشروع في تطوير نظم التسيير وانتقلت إلى إرساء ثقافة خدماتية حقيقية والتي من نتائجها اعتبار المستهلك زبون يستفيد من حقه وقد أدخلت جملة من التحسينات الهامة في مجال نوعية الخدمات المقدمة .

– حل مشاكل الانتظار على مستوى الوكالات التجارية بتقريبها من المستهلكين واعتماد الدقة في قراءة العدادات وكذا حسن الاستماع للزبائن وكذا تقليص مدة الربط بالشبكات.

– تحسين أنظمة الفتورة وتقريبها من خلال الدفع على مستوى كل الوكالات البريدية.

– تحسين ظروف الاستقبال من خلال زيادة مراكز الدفع.

حيث أن الاستثمارات الكبيرة التي بذلتها الدولة في إطار المنشآت المخصصة لقطاع الموارد المائية حوالي 20 مليار دولار دفعت بهذه الأخير إلى اللجوء إلى تسيير فعال للهيئات المكلفة بتسيير هذه المنشآت.

و يمكننا القول أن الموارد المائية في تطور مستمر فبعد اللقاء الذي أصبح حدثا عاما وذلك لتقديم التجربة الجزائرية في مجال "التسيير المنتدب للمياه" وتسيطر الافاق و البرامج

و الاستراتيجيات المستقبلية على عصرنة و تطوير هذا الميدان الحيوي و تتزامن هذه التظاهر مع انجاز أضخم برنامج يهدف الى تعزيز قدرات انتا ج وتخزين الموارد المائية و توفير المنشآت اللازمة لتوصيلها الى أبعد نقطة ممكنة من التراب الوطني وذلك ضمن المخطط الخماسي الجاري.

يضم هذا البرنامج انجاز الى غاية 2014 نحو 13 محطة كبري لتحلية مياه البحر من شأنها توفير طاقة انتاج,2,62 ,مليون متر مكعب يوميا من المياه الصالحة للشرب لحد الان استلام 5 منها و يستجيب هذا النوع من المنشأة مع متطلبات و حاجيات الكثافة السكانية المركزة على مستوي الشريط الساحلي الذي يزيد طوله عن 1200 كلم كما يساهم أيضا في الاقتصاد وفي تكاليف توفير الموارد المائية اللازمة .

و بالنسبة للسدود فتزامن الدولة من خلال البرامج التنموية المسطرة على بلوغ أزيد من 80 سد مع الافاق 2014-2016 حيث يتم حاليا استغلال 68 سد تضمن طاقة تخزين اجمالية بنحو 7,4 مليار متر مكعب , وقد مكنت مختلف العمليات التي استهدفت الرفع من طاقة توزيع الماء الشروب من بلوغ نسبة ربط بالشبكة تفوق 94 بالمائة خلال السنة الجارية

و حوالي 84 بالمائة من الربط بشبكات التطهير التي تسمح بمعالجة أزيد من 600 مليون متر مكعب من المياه المستعملة سنويا و قدرة تحويل 80 بالمائة منها نحو القطاع الفلاحي.

فحاولنا في هذا البحث التطرق الى موضوع يستقطب اهتمام الحقوقيين و كذا الاقتصاديين و لا ننسى كذلك ان هذا الموضوع من اهم المواضيع لأنه سر حياة الانسان.
فتطرقنا في الفصل التمهيدي الى الموارد المائية في الجزائر و شمل هذا الفصل الموارد الطبيعية في الجزائر أما المطلب الثاني الموارد غير الطبيعية و في المطلب الثالث الموازنة بين الموارد المائية.

أما بالنسبة للمبحث الثاني العوامل الأساسية المؤدية الى الأزمة المائية في الجزائر أما في الفصل الثاني ألقينا الضوء على تطور تسيير المياه في الجزائر وشمل علي مبحثين المبحث الأول تسيير المياه في الجزائر أما المبحث الثاني الهياكل المؤسساتية للمياه.

ثم تناولنا كفصل أخير استراتيجية الامن المائي و مواجهة التحديات المستقبلية و ركزنا في دراستنا على و آفاق المياه المستقبلية و حماية الموارد المائية.

نتائج الدراسة:

كحوصلة لما استعرضناه خلال التطرق لتفاصيل درستنا في مضامين الفصول و تقسيماتها توصلنا الى النتائج التالية:

تعد الجزائر من بين الدول التي تعاني من ندرة في الموارد المائية و ذلك بسبب الكثافة السكانية و التغيرات المناخية.

- اعتبار المورد المائي من محركات الاقتصاد.

- محاولة الدولة الجزائرية في تخزين الموارد المائية و توفير منشات اللازمة لتوصيلها الى أبعد نقطة ممكنة من التراب الوطني.

- انجاز برنامج يحمل علي 13 محطة لتحلية مياه البحر .

- اهتمام بموارد المائية كونها أساس كل تقدم و ذلك بتطوير الاقتصادي.

افاق الدراسة:

يبقي موضوع الافاق المستقبلية للمياه في الجزائر مجالا مفتوحا للدراسات

و الاستحداثات و ادراج اخر مستجدات الموارد المائية و هذا ما يحثنا علي:

- أهمية تطوير الموارد المائية.

- التغيير الواجب على الجزائر هو استدراك الاهمية الكبرى للاستغلال الموارد الطبيعية و الطاقوية و المعدنية بشكل عقلاني .

- التأكيد على تطوير و تنمية المجال الاقتصادي المحلي و الجهوي.

الاقتراحات و التوصيات :

- استغلال المياه الجوفية في الجنوب و حفر الابار.

- انشاء السدود و توسيعها.

- القيام بحملات التوعية للمحافظة على الماء من التلوث كونه يعد من التنمية المستدامة.

- اعادة استعمال المياه المستعملة و الخاضعة لعمليات التطهير و الرسكلة.

- التهيئة الاقيليمية.

- حفر الابار و التنقيب

- تعبئة الموارد المائية السطحية عن طريق انشاء السدود الكبيرة منها و الصغيرة.

الفهـــرس

الفهرس	
العنوان	**الصفحة**
شكر	
مقدمة	
الفصل التمهيدي: الموارد المائية في الجزائر	01
المبحث الاول: الخصائص الطبيعي والجغرافية للجزائر	02
المطلب الاول: الموارد المائية الطبيعية	03
المطلب الثاني: الموارد المائية الغير الطبيعية	06
المطلب الثالث: الموازنة بين الموارد المائية المتوفرة والاحتياجات	08
المبحث الثاني: العوامل الاساسية المؤدية الى الازمة المائية في الجزائر	11
المطلب الاول: العوامل الطبيعية والمناخية	11
المطلب الثاني: العوامل القانونية والتنظيمية	18
المطلب الثالث: العوامل البشرية والفنية	24
خلاصة الفصل التمهيدي	27
الفصل الاول: تطور تسيير المياه في الجزائر	30
المبحث الاول: تسيير المياه في الجزائر	30
المطلب الاول: المراحل الاساسية	31
المطلب الثاني: الخدمة العمومية للماء الصالح للشرب والتطهير	34
المطلب الثالث: السياسة المائية بعد قانون المياه 2005	36
المبحث الثاني: الهياكل المؤسساتية لتسيير المياه	40
المطلب الاول: وزارة الموارد المائية	40
المطلب الثاني: مديريات الري الولائية	42
المطلب الثالث: المؤسسات العمومية الجزائرية	42
خلاصة الفصل الاول	54
الفصل الثاني: استراتيجية الامن المائي ومواجهة التحديات المستقبلية	57
المبحث الاول: الحماية الجنائية للموارد المائية	62

المطلب الاول: إنشاء شرطة المياه	66
المطلب الثاني: الجرائم والعقوبات المقررة بموجب قانون المياه	67
المطلب الثالث: تكثيف الدور الرقابي	71
المبحث الثاني: افاق المياه المستقبلية	75
المطلب الاول: الهياكل القاعدية	76
المطلب الثاني: الادارة المتكاملة للموارد المائية	88
المطلب الثالث: بيان ان الماء حق للجميع	89
خلاصة الفصل الثاني	91
الخاتمة	
المصادر والمراجع	

قائمة المصادر والمراجع

القوانين والمراسيم:

1. القانون رقم 05-12 المؤرخ في 28 جمادى الثانية عام 1426الموافق لـ04غشت 2005،المتعلق بالمياه،جريدة رسمية العدد :60،الصدرة في 04سبنمبر 2005،المعدل والمتمم.

2. القانون رقم 08-03 المؤرخ في 15 محرم 1429 الموافق ل 23جافني 2008 المعدل والمتمم للقانون رقم 05-02 المتعلق بالمياه جريدة رسمية رقم 04 سنة 2008 .

3. القانون رقم 88-01 المؤرخ في 12 يناير 1988،المتضمن القانون التوجهي للمؤسسات العمومية الاقتصادية،جريدة رسمية العدد 02 المؤرخة في 13 يناير 1988.

4. المرسوم التنفيذي رقم:2000-324 المؤرخ في 25 اكتوبر 2000المحدد لصلاحيات وزير الموارد المائية، جريدة رسمية العدد:63.

5. الامر رقم 96-13 الممضي في 15 يونيو 1996،وزارة التجهيز والتهيئة العمرانية،جريدة رسمية العدد37،المؤرخة في 16 يونيو 1996،يتمم القانون 83-17 المؤرخ في 22ربيع الثاني عام 1403 الموافق لـ 16 يوليو 1983 المتضمن قانون المياه.

6. قرار وزاري مشترك ممضي في 29 اكتوبر 1985،وزارة الري والبيئة والغابات، جريدة رسمية،العدد45 المؤرخة في 30 اكتوبر 1985 ،ص:،يحدد التعريفة الاساسية لماء الشرب،قرار وزاري مشترك ممضي في 29 اكتوبر 1985،وزارة الري والبيئة والغابات ،جريدة رسمية العدد:45 المؤرخة في 30 اكتوبر 1985،ص:1670،يحدد اسعار الماء الذي يستعمل في الفلاحة.

7. لمرسوم التنفيذي رقم 01-101 المؤرخ في 21 افريل 2001،ج ر،ع:24 المؤرخة في 22 ابريل 2001،يتضمن انشاء الجزائرية للمياه ،ج ر،ع:24 مؤرخة في 22 ابريل2001.

8. المرسوم التنفيذي 01-102المؤرخ في 21 أفريل 2001المتضمن إنشاء الديوان الوطني للتطهير ،جريدة رسمية،العدد 24مؤرخ في 22أفريل 2001 .

9. المرسوم التنفيذي رقم 81-167 المؤرخ في 25 جويلية 1981،الذي يتضمن انشاء المعهد الوطني للموارد المائية، ويقتضي المرسوم رقم 87-129 المؤرخ في 19 ماي 1987،تغير التسمية المعهد الوطني للموارد المائية الى الوكالة الوطنية للموارد المائية، جريدة رسمية،العدد:21،الصدر بتاريخ 1987/05/20.

10. مرسوم رقم 85-164 ممضي في 11يونيو 1985،يتضمن انشاء وكالة وطنية لمياه الشرب والصناعة والتطهير جريدة رسمية ،العدد:25 مؤرخة في 12 يونيو 1985.

11. المرسومين التنفيذيين 01-101و 01-102 المؤرخين في 21 افريل 2001 المتضمنين انشاء كل من الجزائرية للمياه والديوان الوطني للتطهير، جريدة رسمية :24 مؤرخة في 22 ابريل 2001.

12. المرسوم التنفيذي رقم 85-163 المؤرخ في 22 رمضان 1405 هـ الموافق لـ 11جوان 1985، يتضمن انشاء الوكالة الوطنية للسدود،جريدة رسمية،العدد:25.الصادر بتاريخ 1985/06/12.

13. مرسوم تنفيذي رقم 87-181 المؤرخ في 23 ذي الحجة 1407هـ الموافق لـ18 اوت 1987 يتضمن انشاء الوكالة الوطنية لانجاز هياكل الري الاساسية وتسييرها للسقي وصرف المياه، جريدة رسمية،العدد:25،الصادر بتاريخ 1987/08/19.

14. مرسوم رئاسي 11-387 مؤرخ في 27 ذي الحجة 1432 الموافق لـ23 نوفمبر 2011 يتضمن التصديق على مذكرة التفاهم بين حكومة الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية وحكومة دولة الكويت، للتعاون في مجال تحلية مياه البحر، الموقعة في الجزائر بتاريخ 02 يونيو سنة 2010.

15. باستثناء الحالات التي وردت بموجبه تعديل قانون المياه 08-03 الصادر في 23-01-2008 لضرورات اقتضاءها المصلحة العامة والتي تسمح بصفة مؤقتة القيام باستخراج مواد الطمي بعد حصول ترخيص مؤقت.

16. مرسوم رقم 85-163 ممضي في 11 يونيو يتضمن انشاء الوكالة الوطنية للسدود، جريدة رسمية،العدد:25 مؤرخة في 12يوليو 1985

الكتب العامة

1. ستيفان سيموني، plan bleu ،اوراق الخطة الزرقاء 10،التكيف مع تغير المناخ في قطاع المياه في منطقة البحر الابيض المتوسط ،الوضع الحالي والتوقعات، برنامج الامم المتحدة للبيئة/مركز الانشطة الإقليمية لخطة عمل متوسط،ايليول،2011

2. مصطفى نوري عثمان أبجديات ترشيد استهلاك المياه، ط 1،السعودية ،سنة 2000.

3. جاد الله عزوز الطلحي، حتى لا نموت عطشا ، ط2، ليبيا، اللجنة الشعبية العامة للثقافة والإعلام، 2006.

المقالات والبحوث:

1. وزارة الموارد المائية، استراتيجية المياه في الجزائر،المقدمة بالقاهرة ايام:21-22 نوفمبر 2011.

2. نور الدين حاروش، استراتيجية ادارة المياه في الجزائر، كلية العلوم السياسية والاعلام، جامعة الجزائر 3،مجلة دفاتر السياسة والقانون ،العدد السابع 07،جوان 2012

3. المنظمة العربية للتنمية الزراعية، دراسة حول ترشيد استخدام المياه في الزراعة العربية والمشروعات المقترحة للتطوير، الخرطوم السودان،1995.

4. مشروع استراتيجية تدبير الموارد المائية بالعالم الاسلامي المؤتمر الاسلامي الثاني،المنظمة الاسلامية للتربية والعلوم والثقافة.سنة 2001

5. فراح رشيد، سياسة ادارة الموارد المائية في الجزائر ومدى تطبيق الخصخصة في قطاع المياه في المنطقة الحضرية،مذكرة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم الاقتصادية والتسيير،فرع التخطيط، جامعة الجزائر3،2010.
6. عيسى نجيب، مسالة المياه في الوطن العربي ومشروعات التكامل البديلة، المؤتمر العلمي الثالث للجمعية العربية والبحوث الاقتصادية: الوطن العربي ومشروعات التكامل البديلة، بيروت،1995 .
7. العبد لله مصطفى الموارد المائية والتنمية الزراعية في الشرق الاوسط، ندوة المياه العربية تحديات القرن الحادي والعشرون، جامعة اسيوط، جمهورية مصر العربية 1999.
8. عبد الرحمن ديودح، الاستراتيجية المائية – الجزائر نموذجا–مذكرة لنيل شهادة ماجستير في العلوم السياسية، جامعة وهران، سنة 2014
9. طاشور عبد الحفيظ حول فعالية سياسية التجريم في الجزائر في مجال حماية البيئة في الجزائر ، التاثير على الاوساط الطبيعة و استراتجيات الحماية تحت اشراف الاستاذ أ – د عزوز كردون ، أ–د محمد الهادي العروق ،أ –د محمد ساحلي مخبر الدراسات و الابحاث حول المغرب و البحر الابيض المتوسط ، جامعة منتوري –قسنطينة 2001
10. طاشور عبد الحفيظ ،مظاهر الحماية الجنائية للنسبة في الجزائر، الحماية الجنائية المقررة لموجب قانون المياه حوليات مخبر الدراسات و الابحاث حول المغرب و البحر الابيض المتوسط جامعة منتوري قسنطينة 1998 .
11. نور الدين حاروش،استراتيجية ادارة المياه في الجزائر، دفاتر السياسة والقانون ،جامعة الجزائر 3،ع:07،جوان 2012.
12. حمزة بن قرينة، ومحسن زبيدة، تسيير الموارد المائية مع الاخذ بعامل البيئي، مجلة الباحث،ع:05 سنة 2007.
13. تي احمد، ادارة الطلب على المياه لتحقيق التنمية المستدامة،مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية،جامعة قاصدي مرباح،ورقلة،2007.

14. بن حملة سامي، مظاهر الحماية القانونية للموارد المائية على الضوء تشريع المياه في الجزائر، جامعة قسنطينة،دون طبعة وسنة.
15. استراتيجية وسياسة تدبير الموارد المائية في الجزائر لضمان تغطية الاحتياجات المنزلية،مقالة،دون طبعة،دون سنة.
16. أحمد طرطار،وب،صباح،مداخلة مقدمة في ملتقى الوطني حول اقتصاديات المياه، بعنوان المياه واشكالية الاستدامة،كلية العلوم التجارية والتسيير، جامعة خيضر، بسكرة.
17. محمد بلغالي، سياسة ادارة الموارد المائية في الجزائر: تشخيص الواقع وافاق التطوير، كلية العلوم القانونية والادارية ،جامعة حسيبة بن بوعلي ،شلف.2004
18. محسن زبيدة، التسيير المتكامل للمياه كأداة للتنمية المحلية المستدامة "حالة الحوض الهيدروغرافي للصحراء "جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، سنة 2010
19. ماجدة شلبي، تغير المناخ وندرة ومحدودية المياه، مؤتمر تغير المناخ وأثاره على مصر، خلال فترة 2-3 نوفمبر 2009،القاهرة،كلية الحقوق، جامعة القاهرة.
20. قيس حمادي جبر العبيدي، التوعية والتربية المائية، مجلة ابحاث كلية التربية الاساسية، جامعة الموصل، العراق، المجلد 11،ع:01،تاريخ النشر 23-06-2011.

باللغة الفرنسية

1) Kerdour(AZZOUZ) en Algérie .d une gestion insuffisante a une protection tardive Annales du laboratoires d'étude et de recherche Maghreb . medirraneé1998 –l'université m'entoure Constantine.

***المواقع الالكترونية:**

1. الامن المائي والتخزين الاستراتيجي للمياه في الوطن العربي khayma.com.
2. ناصر لباد،قانون الايراد،نشاط الإيراد،الطبعة 2004.تصفح في الموقع الاكتروني ستار تايمز .www.startimes.com. التوقيت 13.30،اليوم14 افريل 2016.