الجمهوريـــة الجزائرية الديمقراطيـة الشعبيـــة

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة وهـــــران
كلية الحقوق
قسم العلوم السياسية .

مذكرة لنيل شهادة ماجستير في العلوم السياسية .
تخصص : علاقات دولية وأمن دولي .

بعنوان : الأمن المائي : الاستراتيجية المائية. الجزائر نموذجا.

إعداد الطالب : عبد الرحمن ديدوح **إشراف الأستاذ: الدكتور بوسماحة نصر الدين**

2014/02/25

أعضاء لجنة المناقشة

الأستاذ :فاصلـــــة عبد اللطيف أستاذمحاضر أ:	**جامعة وهـران**	**رئيســا**
الأستاذ :بوسماحة نصر الدينأستاذ محاضر أ:	**جامعة وهـران**	**مشرفا مقررا**
الأستاذ :بن طرمول عبد العزيز أستاذ محاضر أ:	**جامعة وهـران**	**عضوا مناقشا**
الأستاذ :بلغـــــول عبـــــاس أستاذ محاضر أ:	**جامعة وهـران**	**عضوا مناقشا**

السنة الجامعية : 2013-2014

بسم الله الرحمن الرحيم

الإهـــــــــــــــــــــداء

- **إلى روح الساكنين تحت الثرى ... والدي رحمهما الله ...لما لي عليهما من حق.**
- **إلى أسرتي و عائلتي ... إن العيش لا يكون إلا للعلم و الحق و إن ابتسامة الرضا لا تكون إلا للقضاء و القدر و إن الصبر معدن غريب في هذه الدنيا لا يسمح للحرمان و الشر و الظلم ... إلى حنان ... معاذ و هشام، سلاف و عبد الرحمن و ذات الوصال.**
- **إلى كل من أدين له بالفضل في تربيتي و تعليمي من الزير و الحصير ... إلى الجامعة .**
- **إلى أستاذي الفاضلين البروفيسور محمد بوسلطانو الدكتور نصر الدين بوسماحة ...مؤطري.**

وما لهما من دور في توسيع دائرتي المعرفية و العلمية.

- **إلى الاسرة الكبيرة التي أقامت صرح مسجد عبد الرحمن بن عوف بالعين الصفراء .**

إلى روح الصديق الحاج قاسمي رحمه الله .

- **إلى من علمني عبء المسؤولية و ثقلها و كيف يذوب الشهم و يحترق ليضيء على غيره الحاج عبد الله العرابي.**

أزف هذا العمل في سبيل الرقي و المعرفة و العلم و العمران و السعادة .

مقدمة:

إن أهم ما يتميز به الوقت المعاصر تصارع الأفكار و الآراء وظهور الأزمات الاقتصادية و الاجتماعية و تشابك القضايا و المسائل و اختلاف المصالح و المطامع و تزاحم الأهداف و الوقائع التي لم تعهدها البشرية من ذي قبل، فتشعبت المشكلات الإنسانية و اتسع نطاقها و ضربت جذورا عميقة في أرض الأحداث التي مست الحياة الصناعية و التجارية و الاجتماعية و الأمن بشقيه الداخلي و الخارجي. فالعالم يعاني من أزمات عدة متعددة الأشكال و الاوجه منها الأزمة في المصادر المائية الصالحة للشرب و الاستخدامات المختلفة،وهناك مناطق في العالم تعاني من نقص كمية المياه العذبة بينما تعاني أخرى من مشكلتي الكم و النوع.

ومن المؤكد أن المساحات الشاسعة من الأراضي في العالم العربي والتي تبلغ 14 مليون كلم^2 تشمل على ملايين من الهكتارات الصالحة للزراعة إذا توفر لها عنصر المياه اللازم والضروري، علما أن العالم العربي يستورد ما يقارب 600% من حاجياته قمحا.

هذه المساحة 14 مليون كلم^2 والتي تعادل 09% من إجمالي مساحة العالم منها 198 مليون هكتار قابلة للزراعة يزرع منها حاليا 47 مليون هكتار فقط ،وإن إجمالي موارد المياه العذبة في الوطن العربي يبلغ 363.5 مليارم^3 مقسمة كالتالي:

1- موارد مياه تقليدية وتقسم إلى موارد مياه متجددة تبلغ كميتها 338 مليار م^3 منها 296 مليار م3 مياه صالحة سطحية و42 مليار م3 من مستودعات المياه الجوفية.

2- موارد المياه غير التقليدية وتضم:

- مياه الصرف المعالج وتبلغ كميتها 08 مليارات م^3.
- المياه المحلاة وتبلغ 2.5 مليار م^3.

- فبالنسبة لمياه الأمطار فإن معظم أراضي العالم العربي تقع في المنطقة القاحلة وشبه القاحلة يقل التساقط فيها عن 250 ملم/سنويا، وتبلغ أكبر كميات الأمطار نحو 1500 ملم^3/سنويا على مرتفعات اليمن ولبنان وسوريا والجزائر والمغرب الأقصى، وتبلغ أقل كمية مياه الأمطار نحو 05ملم/سنويا على مناطق شمال السودان وجنوب مصر وليبيا والصومال وجيبوتي.

المنظور التاريخي و السياسي لأزمة المياه و أسبابها :

إذا كان النفط والغاز الطبيعي من مسببات الصراع وأسباب الأزمة في العالم العربي ،فلا ريب أن مسألة الأمن المائي في هذا الوطن، يدخل ضمن هذا الحديث ولعل الموضوع أكثر أهمية من مسألة النفط والغاز الطبيعي الذي بدأت بوادر نضوبه تلوح في الأفق....فالماء كعنصر للوجود لكل الكائنات وعنصر البقاء والاستمرارية للبشرية جمعاء من أهم الدوافع التي جعلت العالم العربي بحاجة إلى الاهتمام به وإيلائه الأهمية القصوى ضمن إستراتيجياته، علما أن منابع المياه العربية عموما تقع خارج الخريطة العربية ،وأن المياه الجوفية والداخلية لا تفي بالحاجيات الفلاحية

والصناعية والبشرية وإن تطور التكنولوجيات في ميدان البحث والتنقيب والاستغلال جعل أزمة المياه في العالم العربي تزداد تفاقما مع التزايد المضطر في السكان ،مما جعل العالم العربي رهين الخارج في ميدان الاستغلال والاستعمال للمياه.

لقد كانت الموارد المائية، ولازالت من العوامل الأساسية في قوة وغنى الدول ،ومادام توزيع هذه الموارد غير متكافئ عبر العالم، فإن الاختلاف بين الدول سيبقى قائما وأن الأطماع ستكون كذلك قائمة، وعلى الدول المالكة للموارد الطبيعية أن تسلك السبل المختلفة حتى تكون في منأى من الغزو الخارجي، وحتى يتسنى لها ذلك يجب أن تسخر مواردها الطبيعية من أجل التطور والتقدم. في عالم تسوده التوترات والاستفزازات، والخلاصة أن الحتمية الجغرافية تبقى نسبية أمام التقدم العلمي ووجود الحوافز والتحديات التي يجب مواجهتها، وهذه هي نظرية المؤرخ أرنولدج توينبي الذي يقول: ' أن الحافز الحضاري يكبر بحسب عداء البيئة[1].

فالمياه ووفرتها دليل على رفاهية الدولة ومصدر لثرائها وقدراتها الفلاحية والصناعية، وبالتالي بإمكانها أن تكون رهانا سياسيا في يدها ولذلك نرى أن الصراع حولها قد ارتقى من صراع حول المراعي والكلأ وآبار المياه بين الأفراد والجماعات والقبائل ماضيا، إلى صراع دولي أو ما اصطلح عليه حديثا بحرب المياه[2] أو حرب العطش.إلا أن تناقصها وقلتها يعود للعديد من الأسباب على المستوى العربي:

- التزايد السكاني المرتفع في العالم بالمقارنة مع الماضي نظرا لتطور أساليب الحياة ووفرة العلاجات والوقاية من الأمراض هذه الظاهرة التي مكنت من الطلب المتزايد على المياه سواء على مستوى الاستهلاك الفردي أو الاستهلاك الموجه إلى الفلاحة والصناعة وغيرهما.
- إنجاز مشاريع كبيرة 'سدود' على الأنهار والأودية بغية توسيع الأراضي الزراعية والقيام بعمليات الاستصلاح الفلاحي وهذه العملية تتطلب كميات كبيرة من المياه ومن الطاقة (مثلا في مصر، سوريا، تركيا والجزائر) كما تهدف العملية إلى خلق مناصب شغل والقضاء على النزوح الريفي وتثبيت سكنة الأرياف الذين زاحموا المدينة.
- إن الإفراط في الاستثمار قلص من المخزون المائي 'الاستثمار الصناعي' وبالتالي كان سببا في تناقص المياه الجوفية ومياه الأنهار وأدى ذلك إلى إحداث نوع من التخلخل البيئي نتيجة التلوث الناجم عن المصانع والنفايات وتناقص حجم التصريف المائي في الأنهار بسبب إقامة السدود عليها[3].

---

[1]. مبروك غضبان، المدخل للعلاقات الدولية (الجزائر دار العلوم للنشر والتوزيع، الطبعة 2007) ص275.

[2]. Collins Robert.D : The water of the Nile –Hydropolitics and The Jonglei Canel. 1900-1991 Clarendo Press-Oxford 1990.

[3]. محمود فيصل الرفاعي، أهمية استثمار الماء في نهضة الوطن العربي، العلم والتكنولوجيا، مجلة معهد الانتماء العربي، بيروت، العدد 171989-18 ص 11-30.

– فالثروة المائية هي المادة الحيوية الأساسية لكل كائن على وجه المعمورة وبالأخص في الأراضي القاحلة والصحراوية حيث انعدامها أو قلتها، وبالتالي فإن السيطرة على هذه الثروة تبقى وتتصدر الأولويات عند ساكنة هذه المناطق مما يحدث تدافعا حولها وصراعات ونزاعات مستمرة.

لقد أصبحت ظاهرة الاهتمام بالأمن المائي إحدى أولويات كل الدول العربية خاصة الجزائر التي فرض عليها الوضع الدولي ضرورة التنسيق بين استراتيجياتها المختلفة العسكرية والاقتصادية والاجتماعية، ضمن مخططات محكمة وهادفة بغية تحقيق مصالحها. ومن ثم فإن الثروة المائية هي إحدى هذه الأساسيات والتي هي جزء هام وجوهري عليها استغلالها بالطرق الموزونة. " فالدولة المعاصرة ملزمة بشكل أو بآخر بتنسيق أعمالها واستعمال ثرواتها الطبيعية وقواها السياسية، الاقتصادية والاجتماعية والعسكرية ضمن مخطط منظم وهادف إلى تحقيق المصلحة الوطنية "، تعريف الإستراتيجية للجنرال الفرنسي أندريه بوفر.

وخلاصة لذلك فإننا ندرك أهمية واقع الأمن المائي والذي حددته الخلفية التاريخية والسياسية والإستراتيجية والذي يتطلب من الدول العربية منها الجزائر، وضع استراتيجيات لحل هذه المشكلة التي تنخر كيانها وأزمة امتدت فترة طويلة من الزمن ولازالت، وأن المنطقة العربية بحكم امتلاكها للثروات الباطنية والمائية ستكون مستقبلا حلبة الصراعات الإقليمية والدولية، والتوترات والصراعات بالمنطقة .

- **أهمية الموضوع ومبررات البحث:**

يعتبر الماء العنصر الهام بالنسبة لكل الكائنات، منه خلق البشر،وبه تحيا الكائنات البشرية والحيوانية والنباتية، وحتى المادية، وهو نعمة أنعم الله بها على عباده في قوله تبارك وتعالى: " الله الذي خلق السماوات والأرض وأنزل من السماء ماء فأخرج به من الثمرات رزقا لكم وسخر لكم الفلك لتجري في البحر بأمره وسخر لكم الأنهار وسخر لكم الشمس والقمر دائبين وسخر لكم الليل والنهار وآتاكم من كل ما سألتموه وإن تعدوا نعمت الله لا تحصوها إن الإنسان لظلوم كفار ".[1] فالماء أساس بقاء البشرية، وقد كان سببا في بقاء الحضارات كالحضارة الفرعونية التي قامت على ضفاف وادي النيل، والحضارة الهندية التي قامت على نهر الغانج،وفي نفس الوقت نقمة نظرا للنزاعات والصراعات والخلافات حوله.

ونظرا لما يعرفه العالم من نمو سكاني وتوسع عمراني وتزايد متطلبات الإنسان وحاجياته واهتمامه بالزراعة والصناعة وتطور التكنولوجيا خاصة في القرنيين الأخيرين، أصبح الماء ضرورة للحياة في مختلف مجالاتها وبالتالي أصبحت الحاجة إليه ضرورية، رغم ارتفاع تكلفة تحليته وربطه بالندرة والتناقص والتراجع في التساقط ،مما قلص إمكانيات التخزين، مع ذلك كله فإن وجود مصادر

[1]. الآية 31-33 من سورة إبراهيم: كتبت التاء هنا مفتوحة وهي مخالفة للقواعد النحوية في التأنيث لعلم الله وحده.

المياه العربية خارج أراضيها جعلتها مقيدة وغير متحكمة فيها وخارج سيطرتها و بأيادي أجنبية على سبيل الذكر لا الحصر.

إذا كان الماء أساسا للحياة فإنه كذلك مصدر للنزاعات الدولية والصراعات والخلافات ،سواء على مستوى الأفراد أو الجماعات أو على مستوى الدول المشتركة في مصادره، ومن خلال الملاحظات على الساحة الدولية أو الوطنية ،فإن هذه النعمة لم تدرج ضمن آليات الأمن الإنساني مما نتج عنه الكثير من الاهتزازات والصراعات.

إن ما ينجز من هياكل ومنشآت كبرى ومؤسسات، وما يصرف من أموال طائلة من أجل توفير هذه المادة الحيوية، وما ينجر عن ذلك من سوء التسيير والتدبير واللامبالاة من طرف المؤسسات أو من طرف الأفراد في حد ذاتهم.... هذه الأموال لا تقدر ولا تحصى وكثيرا ما تهدر نتيجة أن هذه المشاريع قصيرة العمر لسوء البرمجة وانعدام التخطيط المدقق والتسيير وانعدام الإنجاز المتقن ،ضف إلى ذلك عدم استغلال المياه النازلة من السماء والمتسببة في كثير من الأحيان في كوارث طبيعية وبشرية.

إن ظاهرة التبذير واللامبالاة تسييرا وتنظيما، جعلتنا نعطي الموضوع أهمية قصوى من خلال هذه الدراسة، كما أن هذه المسؤولية ملقاة على الأفراد ،وعلى الدولة التي عليها تجنيد الوسائل السمعية البصرية والمكتوبة، وتعبئة كل الطاقات الحيوية لاعتبار الأمن المائي إحدى الأوليات في الحياة البشرية.

إن توفير المال من خلال ميزانية الدولة، وتوفير التقنيات الحديثة للاستغلال المائي بحثا وتنقيبا وإنجازا، وضرورة الاستعمال الأمثل للإمكانيات المادية والبشرية ،من أهم الأهداف التي تسعى هذه الدراسة لترسيخها وتوضيحها ،وذلك أن الصراع المستقبلي سيكون حول المياه " وأن قطرة من الماء ستساوي قطرة دم " لأن عصر الصراع حول النفط والغاز الطبيعي قد ولى، وأن المياه ستفوق هذه الطاقة أهمية ،وأن حول المياه ستشكل سياسات دولية جديدة واستراتيجيات أمنية محكمة لتجنب الاصطدامات والحروب والنزاعات حول المياه.

إن هذه الدراسة في حقيقة الأمر، تعتبر خطوة بحثية لفهم ومدارسة واقع مسألة المياه في العالم التي أصبحت مرشحة لنزاعات ربما مسلحة بسبب الصراع الذي تبدو مؤشراته كثيرة ،والتي تنذر بالخطر والذي تقوده إسرائيل في المنطقة العربيةعلى سبيل المثال.

وفي خلاصة للمبررات التي دفعتنا للغوص في هذه الدراسة يمكن تلخيصها فيما يلي:

- العلاقة الوطيدة بين الأمن بصفة عامة والأمن المائي الذي يعتبر أساسيا فيه واعتبار هذا الأخير من الإستراتيجيات الأساسية لأي دولة.
- الواقع المائي الحالي في حالة تردي واستنزاف وتناقص ،نظرا للاستهلاك المفرط وغير المنظم مما يدعو إلى التفكير في اتخاذ الإجراءات الإستشرافية، للحد من هذه الظاهرة المهددة

للأمن المائي وبالتالي التأثير على الأمن الغذائي والصحي والبيئي وغيرها، نتيجة النقص في المخزون المائي.

– التطور في المكننة والاستغلال عن طريق التكنولوجيات الحديثة في المجال الصناعي والزراعي من المؤثرات المباشرة على البيئة الطبيعية.

– على المجتمع الدولي أن يتخذ إجراءات فورية للاستغلال الأمثل لهذه الطاقة من خلال معاهدات واتفاقيات دولية لأن الأمن المائي إحدى الأوليات في مجال التعاون خدمة للإنسانية جمعاء.

- **إشكالية البحث:**

يعتبر الماء هذه النعمة مصدرا للحياة والبقاء والاستمرارية لكل الكائنات بعد الهواء "ونزلنا من السماء ماء مباركا فأنبتنا به جنات وحب الحصيد"[1]."وأنزل من السماء ماء فأخرج به من الثمرات رزقا لكم"[2].

هذه النعمة أصبحت مصدرا للعديد من الصراعات والنزاعات على الصعيد الدولي، وبالتالي ستتأثر المجتمعات الإنسانية نتيجة للحروب والتصادمات، فالعلاقة بين الأمن المائي والأمن الإنساني متلازمة ومترابطة ،تفرض على المجتمع الدولي اتخاذ الإجراءات اللازمة للحد من تفاقم هذه الصراعات والنزاعات والحفاظ على السلم والأمن الدوليين ،بعيدا عن المواجهات المسلحة.فالحفاظ على الأمن المائي ضرورة لضمان الأمن الغذائي، وتلك إشكالية كبرى يواجهها العالم ،لأن المسألة الغذائية مرتبطة أساسا بالأمن المائي، وبالتالي فإن أهمية الماء لا تقتصر فقط على تلبية الاستهلاكات البشرية المباشرة من مياه شرب فقط، فالماء ضروري للتصنيع أيضا، وليس جديدا أن نؤكد على أن معظم الحضارات الإنسانية، قد نشأت حول مصادر المياه، والتي تتصارع الدول حاليا من أجل امتلاكها.

- هذه الإشكالية سنحاول تحليلها والبحث فيها من خلال الفرضيات التالية:

- فكلما نضبت مصادر المياه وقلت ،كلما تفاقمت الأزمات وكثرت الصراعات والنزاعات بين الدول المشتركة في مصادر المياه والمستفيدة منها، واختلال الأمن المائي العربي سبب من أسباب ضعف الأمن العربي.
- كلما توفرت هذه المادة الأساسية كلما عرفت المجتمعات الإنسانية التطور والرفاه والتقدم نحو الأفضل، وإن التهديدات الخارجية خاصة الإسرائيلية إحدى عوامل الإخلال بالأمن المائي العربي.

- هناك أسئلة فرعية اعتمدناها لتحليل هذه الإشكالية وهي:

---

[1]. الآية 09 من سورة ق.

[2]. الآية 22 من سورة البقرة.

- ما المقصود بالأمن المائي وما علاقته بالأمن العربي؟.
- ما هي مواطن العجز المائي وما هي طرق العلاج والتغطية؟.
- إلى أي مدى سيسهم الأمن المائي في توحيد الصف العربي لمواجهة التحديات الأمنية الإسرائيلية وتهديداتها المستمرة لاستنزاف المخزون المائي العربي؟.
- ما هي الإستراتيجيات الواجب إتباعها في الوقت الحاضر من طرف الدول مالكة المصابات والمستفيدة منها؟.
- ما هي الإستراتيجية المائية المتبعة من طرف الجزائر لمواجهة أزمة المياه؟.

- **الهدف من الدراسة:**

إن الهدف من هذه الدراسة ،هو محاولة وضع اليد على الواقع الأمني المائي في الدول العربية. ودراسة الجزائر كعينة من هذا الوطن: من خلال تقويم المنجزات القطاعية الهدف منها توضيح الدور الأساسي والهام والاستراتيجي الذي يلعبه الأمن المائي من خلال كشف وتوضيح مسببات الأزمة المائية إقليميا، وما أدت إليه من استنزاف للمخزون المائي، ومن مشاكل اجتماعية كالضعف في الإنتاج الغذائي، والمشاكل الصحية التي كثيرا من كانت دون المستوى المطلوب، حيث ظهور الأوبئة والنقص في المناعة وانتشار للأمراض المتأتية عن طريق المياه القذرة، وانتشار التلوث البيئي.

- **منهجية البحث والمصادر المعتمدة:**

نظرا أن الدراسة هذه ستمكننا من مدارسة الأوضاع العربية سياسيا عبر مراحل تاريخها وصراعها المستمر حول الأمن المائي، وما انجر عنه من أزمات داخلية وصراعات مع دول الجوار، خصوصا النزاع العربي الإسرائيلي، وتهافت الدول العظمى على امتلاك الطاقات والثروات العربية، فإننا ارتأينا اعتماد عدة مناهج لتحليل الإشكالية، والإجابة على التساؤلات المطروحة إقليميا ودوليا نذكر منها:

1- المنهج التاريخي: لصلته بتاريخ الأحداث والوقائع "الصراعات حول المياه"، ولأنه يبحث في المجتمع الإنساني من بينه المجتمع العربي ومنه الجزائر ويسجل ما وقع من وقائع محللين ومفسرين ذلك على أسس منهجية وعلمية بقصد الوصول إلى تعميمات تساعد على فهم الماضي والحاضر والتنبؤ للمستقبل من خلال الدراسة.
2- المنهج الوصفي: وهو أسلوب يذكر الخصائص والمميزات عن طريق جمع المعلومات الحقيقية وهذا الوصف أو الرصد يكون كيفيا ويعبر عنه رقميا وكميا.
3- الأسلوب الإحصائي: من أجل تدعيم الحقائق والوقائع والأحداث معتمدين في ذلك على تحليل الجداول والإحصائيات ومقارنتها وربطها بالواقع المعاش.

4- كما أن المنهج المقارن ،بإمكانه أن يساعدنا على تحليل الأوضاع السياسية، باعتبار أن الأمن المائي يعتبر أحد المحاور الأساسية في التعامل الدولي، وكثيرة هي النزاعات والخلافات في العالم حول المياه، وبذلك فإن هذا المنهج يمكننا المقارنة بين الكثير من الحالات عالميا وإقليميا.

5- منهج دراسة حالة: وتهدف الدراسة إلى التعرف على حالة معينة "الجزائر كعينة" بطريقة تفصيلية دقيقة اعتمادا على ما تم من إنجازات إنمائية في القطاع المائي، وما تم ضخه من أموال ضخمة لإنجاز السدود والحواجز المائية ومحطات التصفية والآبار، وعمليات تحلية مياه البحر، وكلها عمليات تدخل ضمن الإستراتيجية المائية التي توليها الدولة عناية قصوى، نظرا لأهمية المياه في الحياة الزراعية والاقتصادية والبشرية، رغم ما اعترى هذا القطاع من سلبيات وذلك لتفاديها مستقبلا في ظل " عولمة المياه" عبر الإحصائيات والبرامج القطاعية.

- **الدراسات السابقة:**

كثيرة هي الدراسات التي تناولت موضوع الأمن المائي، وكل منها تناولته من عدة جوانب، إلا أن معظمها لم يتطرق إلى الموضوع من الناحية الجيوسياسية، حيث أنها تناولت الموضوع وصفا وتحليلا للواقع المائي العربي ولم تول له الأهمية في الإستراتيجيات المحلية الإقليمية، رغم ما تضمنته من اقتراحات مستقبلية لحل أزمة المياه في العالم العربي.

كما أن بعض هذه الدراسات تناولت الموضوع من الناحية البيئية والصحية ، وما تتطلبه هذه المادة الأساسية من متابعة ومراقبة مكتفية بعرض الواقع العربي ومشاكله في الجانب الصحي والبيئي والوقائي، نتيجة الاستعمال العشوائي للمادة، نذكر من بين هذه الدراسات:

1- دراسة للدكتور نور الدين حاروش بعنوان "إستراتيجية المياه بالجزائر" والتي تضمنت المحاور التالية:

- المقدمة والتي هي عبارة عن وصف للواقع المائي بالجزائر.
- جغرافيا الجزائر.
- طبيعة الأنهار في الجزائر وجريانها.
- واقع إدارة وتسيير الماء في الجزائر.
- تحلية مياه البحر.
- تجديد قطاع المياه 2006-2025.
- إستراتيجية التنمية في مجال الموارد المائية.
- بعض المؤشرات الرئيسية لقطاع الموارد المائية.
- الموارد المائية والزراعة.

إلا أن هذه الدراسة لم تتطرق إلى الأمن المائي في الجزائر ودوره في التعاون العربي مواجهة للمستقبل الذي سيكون ساحة للصراعات والنزاعات الدولية مثلما كان عليه البترول والغاز الطبيعي في السنوات الماضية.

2- دراسة للدكتور مصطفى بوزياني بعنوان "الماء من النقص إلى الأمراض: مطبعة ابن خلدون الجزائر سبتمبر 2000L'eau de la Pénurie* aux maladies.

دراسة حول المياه في الجزائر في 247 صفحة باللغة الفرنسية، إلا أنها هي كذلك تناولت الموضوع من الناحية الوقائية الصحية رغم أن صاحبها تطرق إلى الواقع المائي في الجزائر واشتملت على تحليل العناصر التالية:

- المياه مطلب عالمي من الصفحة 19 إلى الصفحة 23.
- المياه ثروة ومصدر للحياة من الصفحة 29 إلى الصفحة 40.
- المياه في الطبيعة من الصفحة 45 إلى الصفحة 64.
- المياه والصحة العمومية من الصفحة 69 إلى الصفحة 84.
- نوعية المياه وتحليلها من الصفحة 69 إلى الصفحة .
- المياه في الجزائر من الصفحة 185 إلى الصفحة 238.

هذه الدراسة لم تتناول الموضوع من الناحية الجيوسياسية لاعتبار أن صاحبها طبيب مختص في الأمراض المتأتية من المياه والأوبئة وقد خصص جزء كبيرا من هذه الدراسة لمدارسة الواقع المائي في الجزائر وما تم إنجازه في القطاع معتمدا على بعض المؤشرات العلمية.

3- دراسة للدكتور فيصل الرفوع السعودي بعنوان "الإستراتيجية المائية والصراع العربي الإسرائيلي، المياه العربية وتحديات القرن الحادي العشرين المؤتمر الثالث (24-26 نوفمبر 1998) تحرير أ.د إبراهيم منصور، دار النشر والتوزيع بجامعة أسيوط 1999، ص 325-382.

هذه الدراسة اشتملت على تحليل البعد المائي ودوره في الصراع العربي الإسرائيلي وتحليل الإستراتيجية الإسرائيلية للمياه والإشارة إلى المخططات الصهيونية المبيتة للسيطرة على مصادر المياه العربية.

- تؤكد الدراسة على انتهاج إسرائيل للسيطرة على المياه العربية واعتبارها أساس الإستراتيجية الاستيطانية للأراضي المقدسة.
- اعتبار أن حرب 1967 بين العرب وإسرائيل مكنت هذه الأخيرة من ضمها لمياه الضفة الغربية وسيناء المصرية والجولان السوري.

* Pénurie : carrençe/manque.الندرة: النقص

- استمرار إسرائيل في تهديداتها المستمرة وقيامها بعلاقات مع دول الجوار الجغرافي لاكتساب شرعية الامتلاك والاستغلال وحصول إسرائيل على امتيازات كبيرة في المعاهدة الأردنية الإسرائيلية.

4- دراسة الدكتور سامر مخيمر، خالد حجازي بعنوان "أزمة المياه في المنطقة العربية الحقائق والبدائل الممكنة" دراسة من طباعة عالم المعرفة، سلسلة كتب ثقافية، الصادرة عن المجلس الأعلى الوطني للثقافة والفنون والآداب بالكويت، يناير 1990، ص292. تناولت المحاور التالية:

- الأوضاع الحالية والمستقبلية لموارد المياه والاحتياجات المائية.
- العلاقات الدولية من منظور مائي.
- البدائل الفنية المطروحة لتجاوز فجوة الموارد المائية.
- المياه ضمن سيناريوهات التسوية (الصراع، التعاون).
- تجاوز الأزمة، القضايا والآفاق.

5- دراسة أخرى للدكتور رفعت سيد أحمد بعنوان "الصراع المائي بين العرب وإسرائيل" الأبعاد الكاملة للصراع حول المياه بين العرب وإسرائيل، دار الهدى للنشر والتوزيع. تناولت موضوع الصراع العربي الإسرائيلي في 392 صفحة وأزمة المياه في المشرق العربي، اشتملت هذه الدراسة على العناصر التالية:

- محاصرة المياه الفلسطينية بالمستوطنات اليهودية.

خطة البحث:

أما عن الخطة التي اعتمدناها في تناولنا لهذه الدراسة فهي تشمل العناصر التالية:

- المقدمة: والتي بينا فيها قيمة الماء كركيزة أساسية سابقة في بناء جل الحضارات، واعتباره نعمة أنعم الله بها على الكائنات، وكثيرا ما تحولت إلى نقمة بقيام النزاعات والصراعات حول المياه.
- الفصل الأول: تحت عنوان الأمن ومفاهيمه نحاول توضيح أشكاله ومضامينه بحيث لا حياة بدون أمن، خاصة في عصر اختلفت فيه المقاصد، وتطورت فيه أساليب الاستغلال والاستعمار والسيطرة على الموارد، كيفما كانت ومن بينها المياه. كما نحاول الربط بين هذه المفاهيم والإستراتيجيات الحديثة، من خلال المبحث الأول بعنوان الأمن ومجالاته، والمبحث الثاني بعنوان إستراتيجية الأمن الغذائي في البلدان العربية كنموذج لهذه الإستراتيجيات. أما المبحث الثالث في هذا الفصل فإننا سنحاول المقارنة ما بين الإمكانيات المائية في العالم وما يمتلكه العالم العربي من إمكانيات مائية.

- الفصل الثاني: وفيه نتناول الإستراتيجية المائية في الجزائر كعينة في عصر بدأت تلوح في الأفق الكثير من الأزمات نتيجة نضوب أو تناقص الطاقة البترولية والغازية، ومن خلال المباحث التي تناولها هذا الفصل والمتضمنة الواقع المائي في الجزائر، والمنشآت المتوفرة ،والمبرمجة ضمن الإستراتيجية المائية سنحاول إبراز الجهود التي بذلتها الجزائر، في هذا المجال ، معتمدين على المصادر القطاعية لوزارة الموارد المائية ،مع تقويم هذه الجهود من خلال تحليلنا للأرقام المقدمة.

الفصل الأول : الأمن و مجالاته و مفاهيمه

المبحث الأول : معاني الأمن ومقاصده

قبل الحديث عن الأمن المائي، لا بد لنا من توضيح المعاني والمقاصد لمفهوم الأمن ،حيث أنه يعتبر هاجسا وحاجة وغاية ومعضلة بالنسبة لأي كيان دولي، وبالتالي فإنه غائي للمجتمع الدولي وخاصة ما تعلق بالتعامل مع الظواهر المهددة، وبالتالي فهو نوع من الفوضى البنيوية في هذا النظام الدولي، استنادا إلى معظم الدراسات حول الأمن الدولي منذ القرن 17 والذي ارتبط بمعاهدة واست فاليا وهو الركيزة الأساسية للواقعية الكلاسية اعتمادا على تفسير نيوسيديس للحرب بين أستراليا وآسيافي كتابه الحرب البلوبوليزية كما ذهب إلى ذلك مكيافيلي في كتاب الرسائل Discoursنجد هذا المفهوم محوريا في دراسات الأمن الدولي منذ 1939 خاصة في كتابات كارل تينسا في كتابه أزمة العشرين سنة.

فمنطق الأمن الدولي: نلمس ذلك في مقارنة صدرت في مجلة الشؤون الخارجية الأمريكية، من طرف وزيرها الأمريكي جورج كينين، الذي يتحدث فيها عن الواقعية الدولية، ويعتبر أن القوة ليست فقط أداة لتحقيق الأمن وحماية المصالح،فهي بالأساس مبتغى لكل دولة،فالقوة مصدر للأمن،وإن كل الدول القوية تسعى للحفاظ على قوتها والرفع من مكانتها بهدف الوصول إلى مبتغى الهيمنة. تحدث أنطونيو قراتشي على منطق الهيمنة: الهيمنة منطق إنساني ومنطق للدولة القوية التي لا تقوم فقط باللجوء إلى بناء قواعد تنظم التفاعلات مع الدول الأخرى، ولكنها تتبع إستراتيجيات للهيمنة، فالثقافة قوة، والحرب قوة، والاقتصاد قوة، رغم أن الطبيعة التعددية للتنظيم الدولي، تقوم على أساس وأفكار التعايش بما يضمن المصالح الخاصة لكل دولة، رغم أن هذه المصالح كثيرا ما تكون مصدرا لبعض السلوكيات والمسارات المنتجة للأمن.

وفي دراسة الأمن خاصة الدولي هناك 3 مفاهيم:

1- **مفهوم التهديد**Menaceويعني وضع القيمة المركزية للدولة، المصلحة الوطنية محل شك وعدم اليقين والمعرفة بمكانة الدولة في التوزيع العالمي للقوة والتهديد هنا يصبح موجها للخيارات الكبرى للدول كاستخدام الوسائل الحاسمة العسكرية عندما تمس مصالحها الوطنية.

2- **مفهوم الهشاشة**Fragilitéوالذي يقصد به غياب الاستقرار أو ضعفه في المنظومة الاقتصادية والسياسية والعسكرية والقيمية في الدولة من جهة أو على مستوى العالم من جهة أخرى.

3- **مفهوم الخطر**: أقل أهمية لفهم الأمن الدولي لأنه يرتبط بالأساس بمستوى إدراك مرحلي مجالي للتهديد في بدايته لكن يمكن احتواؤه إن لم يتفاقم ذلك ما جاء في كتاب الألماني Ulrik Beckمجتمع المخاطر والذي يوضح بقوله: الأمن لا يعني خلو النظام من المخاطر بقدر ما يعني قدرة هذا النظام على اكتساب وسائل احتوائها أو إدارتها لمنع تفاقمها لتشكل تهديدا.

ولدراسة الأمن المائي والذي يدخل ضمن الأمن الدولي سنحاول تحليل مفاهيمه وأبعاده من خلال عدة مناهج ارتأينا ذكر أكثر هذه المناهج استعمالا وهي ما اصطلح على تسميتها بطريقة FASPوالمتضمنة المكونات التالية:

- المتغيرات: سواء أكانت اقتصادية، ثقافية، سياسية، عسكرية Facteurs.
- الفواعل: وهي التي تشمل مصدرا للتهديد أو فواعل لبناء الأمن وإدارته Acteurs.
- القطاعات: ويعني بها العسكرية، السياسية، الاقتصادية.
- العمليات: وهي تعني عمليات الصراع وعمليات الحرب وعمليتي التعايش والتفاوض Secteurs.

أما بالنسبة للمقاربات المبدعة للأمن بصفة عامة والتي هي الحد الأدنى في الإستراتيجية الأمنية للتعامل مع التهديدات والمخاطر فهي تتمثل في المقاربات التالية التي سنحاول تحليلها في دراستنا:

- الحماية Protection: وهي الحد الأدنى من الإستراتيجية الأمنية للتعامل مع التهديدات والمخاطر.
- الاستباق Préoccupation: وهي تقديم قراءة استشرافية للتطورات الخاصة بالظواهر الأمنية لمنع بروز أسباب التهديد لمحور الحركيات المنتجة لأسباب التهديد.
- الوقاية Prévention: وهي التعامل مع أسباب التهديد والمخاطر لمنع تفاقمها للحد من تأثيراتها السلبية على الأمن.
- الترقية Process: وهي ترقية سياسة أمنية شاملة متعددة الأبعاد تمنع خروج التهديد عن الحد الأدنى المحتمل مع التطور المستمر وبعقلانية للأدوات القانونية والتنظيمية والمادية الضرورية لتنفيذ إستراتيجية أمنية فعالة يجب أن يعاد تقييمها بشكل دوري وأن تقيم بشكل موضوعي وعقلاني لتجعلها ناجحة على المستوى الأمني وفاعلة على مستوى العمليات[1].

المطلب الأول : مفاهيم الأمن

يعتبر الأمن بصفة عامة مطلبا إنسانيا، فرضته الشرائع السماوية كلها ،ومن ثمة فإن مفاهيمه ومقاصده تتطلب الإجابة على تساؤلات عدة، بإمكانها مساعدتنا على إعطائه التفسيرات التي من خلالها تمكننا الدراسة من وضع اليد على الكثير من الاخلالات الناجمة عن انعدامه وفقدانه.

1- هل الأمن يقصد به اللاخوف وهل يقصد به الجانب العسكري المحض أي يمس السلم والحرب؟.

[1]. محاضرات للأستاذ محند برقوق «الاستراتيجية الأمنية لطلبة الماجستير، العلاقات الدولية و الأمن الدولي، السنة الجامعية 2012/2011،غير منشورة.»

2- هل الأمن غريزة طبيعية في الإنسان أم أنه مفهوم يرتبط باللاخوف فالهروب من الكوارث الطبيعية مثلا غريزة في الإنسان وبالتالي فإن الهروب يعني الخوف؟.

فالأمن من حيث التقسيم ينقسم إلى قسمين من حيث التعريفات لمختلف المدارس وحسب اختلاف وجهات النظر حوله :

- الأمن القومي: ويقصد به حماية الأمة لقيمها الدينية والعقائدية والتاريخية وقدرتها على حمايتها من التهديدات الخارجية والإيديولوجية يدخل ضمن هذا المنظور.
- الأمن العربي: إن المنطقة العربية وفي ضل التكتلات الإقليمية اتخذت مجموعة من الإجراءات، تحت إشراف الجامعة العربية لمواجهة التهديدات الإسرائيلية أعطى مفهوما جديدا للأمن العربي، وبالتالي فإن الأمن العربي هو الحفاظ على الأهداف الاقتصادية والأمان[1].

فالشعور العربي بضرورة قيام وحدة فعلية تجمع شمل العرب، وعلى الأقل في الشؤون السياسية والاقتصادية والدفاعية، يزداد قوة[2] إلا أن ظروف العالم والتطورات السياسية التي طرأت في العالم العربي، "أو ما يسمى بالربيع العربي" غير مجرى الأحداث وغير مفهوم الوحدة ،وبالتالي تأثر الأمن العربي من هذه الموجات: موجات التغيير الديمقراطي التي قلبت موازين القوة العربية–الإسرائيلية، فالأمن العربي كان دائما من أهداف حركات الجنس العربي، ودوله وحروبه، من أقدم أزمنة التاريخ كنتيجة من نتائج الوحدة الجغرافية للبلاد العربية ،وكانت هذه الوحدة تتحقق إما كليا أو جزئيا في مختلف حقب التاريخ القديم والمتوسط، بل والحديث بقطع النظر على أن هذه الوحدة تعتبر واجبا فرضته شريعة الإسلام، ﴿ولتكن منكم أمة يدعون إلى الخير ويأمرون بالمعروف و ينهون عن المنكر و أولئك هم المفلحون ، و لا تكونوا كالذين تفرقوا و اختلفوا من بعد ما جاءهم البينات و أولئك لهم عذاب عظيم.﴾آل عمران الآية 103.

- **الأمن[3] اصطلاحا[4]Security-Sécurité**

جاء في لسان العرب أن الأمن والأمانة بمعنى فقد أمنت فأنا أمن وآمنت غيري من الأمن الأمان والأمن ضده الخوف، والأمانة ضد الخيانة، والإيمان ضد الكفر، والإيمان بمعنى التصديق ضده التكذيب، وفي حديث نزول المسيح على نبينا وعليه الصلاة والتسليم: وتقع الأمنة في الأرض أي الأمن: النجوم أمنت السماء فإذا ذهبت النجوم أتى السماء ما توعد، قال ابن الأثير: والأمنة في

---

[1]. هيثم الكيلاني، الأمن القومي وجامعة الدول العربية، مجلة شؤون عربية، تونس 1987، ص57.

[2]. محمد عزة دروزة، الوحدة العربية (بيروت، دار الكشاف للنشر والطباعة والتوزيع، ط1، 1957) ص144.

[3]. ابن منظور، لسان العرب، نسقه وعلق عليه ووضع فهارسه علي بشرى، بيروت، دار إحياء التراث العربي ط1 1988 ص223.

[4]. Dictionnaire de Poche 45000 mots expressions et locutions ed : Histoire d'Enere Brodard et Taupin 2005 page335

هذا الحديث جمع أمين وهو الحافظ وقوله عز وجل: "وإذ جعلنا البيت مثابة للناس وأمنا" قال ابن إسحاق: أراد ذا أمن فهو آمن وأمن وأمين.

عن اللحياني، وفي التنزيل العزيز:"وهذا البلد الأمين" أي الآمن ويعني مكة وهو من الأمن وقوله:

ألم تعلمي يا أسم ويحك أنني حلفت يمينا لا أخون يميني

- رجل أمنة: الذي يصدق بكل ما يسمع ولا يكذب بشيء وإذا كان يطمئن لكل واحد ويثق بكل أحد.
- جاء في حديث ابن عمر: أنه دخل عليه ابنه فقال له: إني لا إيمن أن يكون بين الناس قتال أي لا آمن فجاء به على لغة من يكسر أوائل الأفعال المستقبلة نحو يعلم ونعلم فانقلبت الألف ياء للكسرة قبلها.
- قرأ أبو جعفر المدني: لست مؤمّنا أي لا نؤمّنك، والمأمن موضع الأمن، والأمن المستجير
- ليأمن على نفسه عن ابن الأعرابي وأنشد

فأحسبوا لا أمن من صدق وبر وسح أيمان قليلات الأشر.

- وفي الحديث "المؤذن مؤتمن" الذي يثقون إليه ويتخذونه أمنا حافظا: يعني أن المؤذن أمين الناس على صلاتهم وصيامهم وفي الحديث: "المجالس بالأمانة" هذا ندب إلى ترك إعادة ما يجري في المجلس من قول أو فعل فكأن ذلك أمانة عند من سمعه ورآه والأمانة تقع على الطاعة والعبادة والوديعة والثقة والأمان.
- يقال التاجر الأمانٌ بالضم والتشديد وهو الأمين وقيل ذو الدّين والفضل.
- حديث ابن عمر قال: أتى رجل رسول الله صلى الله عليه وسلم وقال المهاجر فقال من هجر السيئات، قال فمن المؤمن قال من ائتمنه الناس على أموالهم وأنفسهم، قال فمن المسلم قال من سلم المسلمون من لسانه ويده، قال فمن المجاهد قال من جاهد نفسه.
- ناقة أمون: أمينة وثيقة الخلق قد أمنت أن تكون ضعيفة وهي التي أمنت العثار والإعياء والجمع أمْنٌ.
- Sécurité : tranquillité, absence de danger, mise en œuvre des conditions pour protéger des biens ou des personnes.
- Sécuriser : rassurer, rendre peu sur. Page 124

- **الأمن من المنظور الشرعي الإسلامي:**

في القرآن الكريم سورة صغيرة المبنى كبيرة المعنى يرددها المؤمن في صلاته ويحفظها المتعلمون أول ما يحفظون هي سورة قريش الآية '4﴿فليعبدوا رب هذا البيت الذي أطعمهم من جوع وآمنهم من خوف.﴾

وقعت أحداثها في الأيام التي سبقت ميلاد الرسول صلى الله عليه وسلم، كان في الحبشة كعبة تنافس كعبة قريش بنوها وزينوها ليصرفوا الناس إليها بعد أن يصرفوهم عن كعبة قريش، وقصد أبرهة قائد الجيش الحجاز بخيله ورجله وفيلته حتى إذا كان على مقربة من الكعبة استاق إبلا كانت لعبد المطلب (جد الرسول) فذهب عبد المطلب في جمع من أعيان قريش جرت بينه وبين أبرهة المحاورة الآتية: "الذي أطعمهم من جوع وآمنهم من خوف" فالمنة هنا بالشبع بعد الجوع والإبقاء بعد الغناء وبالطمأنينة بدل المخاوف، وبالسكون إلى الحياة بدل القلق ،والاضطراب فيها، وفي هاتين الكلمتين "الأمن من الجوع والأمن من الخوف" كل نظام المجتمع ،بل كل نظام تجري به الحياة، فالأمم كلها تجري وراء طمأنينة العيش، وتستعين على ذلك بكل الوسائل الاقتصادية ،وتجري وراء التأمين من المخاوف بالاستعداد بالجيوش وبالعدد الحربية، حتى تؤمن الحياة أو تحتفظ بهذه للحياة.

هذه هي رسالة الأنبياء والمصلحين، طمأنينة العيش وطمأنينة الحياة ،ليعيش الإنسان سعيدا وليموت سعيدا، فالحياة التي تتطلبها الأديان هي الحياة المستديمة التي لا تنقطع بالموت ،بل تستمر بصاحبها ،فيذكر اسمه بعد موته، مقرونا بالخير والعمل الصالح ويذكر بعمله الصالح من الآخرة حيث الحياة الخالدة والنعيم المقيم.

إن الضعف لا يصيب الحكومات والشعوب إلا من هاتين الثغرتين: ثغرة الجوع وثغرة الخوف، فالثورات تدخل إلى نفوس الشعوب من ثغرة الجوع والاستعمار والأطماع وما يتبعها من ذلة النفوس وذلة الحياة لا يدخلان الآمن ثغرة الخوف.

فالأمان من الخوف يكون والاستعداد الدائم واليقظة الدائمة لا في حالة الحرب وحدها بل في حالة السلم أيضا، والاستعداد للحرب أمان للحرب والأمان من الجوع يكون بتخفيف آلام الشعب وإثارة المرحمة في النفوس[1].

- **الماء[2]: Eau - Water[3]**

جاء في لسان العرب أن كلمة الماء والماهُ والماءة على أن سبويه قد نفى أن يكون اسم على حرفين أحدهما التنوين وهمزة ماء منقلبة عن هاء بدلالة ضروب تصاريفه، فتصغيره مويه وجمع ماء أمواه ومياه، حكى ابن جني في جمع أمواء قال أنشد في أبو علي:

وبلدة قالصة أمواؤها تستن في رأد الضحى أفياؤها كأنها قد رفعت سماؤها.

---

[1]. إبراهيم سلامة، دراسات اجتماعية أخلاقية دينية (مصر، شركة ومطبعة مصطفى الباي الحلبي وأولاده ط1، 1954) ص137.

[2]. الإمام العلامة ابن منظور (630–711هـ) لسان العرب، نسقه وعلق عليه ووضع فهارسه علي بشرى (بيروت، دار إحياء التراث العربي، ط1، 1988) المجلد 18 ص225.

[3].Dictionnaire de Poche « 45000 mots, expressions et locutions » ed : Histoire d’encre Brodard et Taupin 2005, page 124.

- وأصل الماء ماه والواحدة ماهة وماءة: قال الجوهري: الماء الذي يشرب والهمزة فيه مبدلة من الهاء.
- وأصل الماء موه: قال الليث الماء مدته في الأصل زيادة وإنما خلف من هاء محذوفة وبيان ذلك أن تصغيره مويه، ومن العرب من يقول ماءة كبني تمام يعنون الركبة بمائها.
- النسب إلى الماء مائي وماوي، وفي التهذيب، وبالنسبة إلى الماء ماهيٌ "بئر ماهة وميهة" أي كثيرة الماء، والماوية: المرآة صفة غالبة كأنها منسوبة إلى الماء لصفائها حتى كأن الماء يجري فيها منسوبة إلى ذلك والجمع ماوي، قال:

ترى في سنا الماوي بالعصر والضحى على غفلات الزين والمتجمل

- الماوية: البقرة لبياضها.
- ويقال تموه ثمر النخل والعنب إذا امتلأ ماء وتهيأ للنضج:
  - رجل ماه أي كثير ماء القلب كقولك رجل مال.
  - ماه القلب: بليد.
  - أماهت الأرض: كثر ماؤها وكثر فيها النز.
  - أماهت السفينة: دخل فيها الماء.
  - ماهت البئر وأماهت في كثرة مائها وهي تماه وتموه إذا كثر ماؤها.
  - المها: ماء الفحل في رحم الناقة وأماه الفحل إذا ألقى ماءه في رحم الأنثى.
  - موه الشيء: طلاه بذهب أو بضفة وما تحت ذلك ومنه التمويه وهو التلبيس.
- Eau : n.f. Liquide inodore, incolore et sans saveur, le corps est fait de 80% d'eau.

- **حفظ الماء من الإهدار: واجب شرعي.**

تعاني بعض المناطق نقصان الماء ليس بسبب قلته ونذرة مصادره ولكن بسبب عدم إدارة سكانها لمصادر الماء لديها، ويستقر الناس حيثما يوجد الماء الوفير، وذلك بجوار البحيرات والأنهار ثم لا يستثمرون تلك المصادر المائية على الوجه الأمثل بل قد يلوثونها بصرف فضلات المدن في تلك البحيرات والأنهار ثم يعود الناس بعد ذلك للبحث عن مصادر جديدة للمياه.

- بعض الأحاديث الناهية عن الإسراف في الماء وهو هدي النبي صلى الله عليه وسلم.

1- حديث عبد الله بن عمرو رضي الله عنهما أن رسول الله صلى الله عليه وسلم مر بسعيد وهو يتوضأ فقال: ما هذا السرف؟ فقال: أفي الوضوء إسراف؟ قال: نعم وإن كنت على نهر جار[1].

[1]. رواه ابن ماجة في سننه، كتاب الطهارة وسننها، باب 48 القصد في الوضوء، رقم 1/425، ورواه أحمد في مسنده رقم 7025.

2- عن عائشة رضي الله عنها أن النبي صلى الله عليه وسلم كان يتوضأ بالمد ويغتسل بالصاع[1].

والسرف معناه التبذير ومجاوزة المقدار والحد والإسراف في الوضوء مجاوزة الحد الشرعي فيه من إكثار الماء أو فوق ثلاثة أو الزيادة في الحد المغسول، والسرف الذي نهى عنه هو ما أنفق في غير طاعة الله قليلا كان أو كثيرا قاله ابن منظور[2].

3- عن أنس رضي الله عنه قال: كان رسول الله صلى الله عليه وسلم يغتسل بخمس مكاكيك ويتوضأ بمكوك وقال ابن المثنى بخمس مكاكي[3].

- **تعريف الأمن:**

هو مجموعة الإجراءات والتدابير التي تضع القيادات والقوات في مأمن من المباغتة ،وتسمح للقائد بالحصول على الفترة الزمنية اللازمة والمنطقة الأرضية الضرورية لإجراء المناورة التي يخطط لها ويصمم على تنفيذها.

ومبدأ الأمن هو واحد من مبادئ الحرب المتفق عليها بين الشرق والغرب، ولقد وضع فولتر Voltaireمبادئ الأمن الحديث وأخذت به العقيدة العسكرية البريطانية أكثر من نصف قرن، كما أخذ به القادة السوفيات الإستراتيجيون ووضعوه ضمن مبادئ الحرب التي يعتمدونها بصورة أساسية في التخطيط لعملياتهم.

غير أن الأمن لم يبدأ مع فولتر، بل كان مبدأ حربيا منذ نشوء العلم العسكري، وكان يتطور بتطور الأهداف العسكرية والإستراتيجيات المستخدمة ،ويعتبر صور الصين من أقدم التدابير المعروفة في التاريخ العسكري، وكذلك التحصينات المسماة الليمات[4]Limeالتي أقامتها الدولة الرومانية في عصر اتساعها وسيطرتها على أوروبا وآسيا وإفريقيا لعدم قدرتها مجابهة كل الاحتمالات، هذه التحصينات التي امتدت إلى أوروبا وآسيا وإفريقيا.

وعندما فتح العرب المسلمون الشام والعراق، وتغلبوا على دولة الفرس، وسيطرت قواتهم على بلاد شاسعة تمتد من حدود الصين شرقا إلى بلاد الأندلس غربا، فقد نظموا الثغور على حدود الدولة البيزنطية، ومزجوا بين مفهوم الهجوم والدفاع فيما يسمى بالهجوم الوقائي، وتحولت عملياتهم إلى إستراتيجية الردع، أمكن بواسطتها الحفاظ على أمن الأندلس.

---

[1]. رواه أبو داود في سننه كتاب الطهارة باب 44: ما يجزئ من الماء في الوضوء رقم 92 (71/1).

[2]. ابن منظور جمهرة اللغة (332/2/رسف، أساس البلاغة/294) لسان العرب 48/11 مشارق الأنوار 213/2 سرف.

[3]. رواه مسلم في صحيحه كتاب الحيض، باب 10: القدر المستحب من الماء في غسل الجنابة رقم 9/4/325.

[4]. الليمات : م الليم: عبارة عن مركز دفاعي فيه جميع متطلبات الحياة هدفه دفع الهجمات المباغتة.

- أمن القتال: هذا النوع من الأمن يشمل مجموعة من الإجراءات الواجب اتخاذها من قبل جميع الوحدات والتشكيلات المقاتلة فوق مسرح العمليات ،ويمكن تلخيص هذه الإجراءات في (الوقاية ضد أسلحة التدمير الشامل والأسلحة الكيميائية، الدفاع الجوي بنوعيه، الدفاع المضاد للمدرعات، الاستطلاع وعناصر الأمن) وقد تطور مفهوم الأمن القتالي خاصة عند العرب والمسلمين فحددوا القواعد والأسس الواجب اتخاذها في كل موقف من مواقف القتال[1].
- **الأمن المائي بين الحاجيات والمتطلبات:**

من منظور تفكيكي يربط العنوان بين متغير الأمن بمتغير الماء، وبمعنى آخر أنه بوجود الماء ووفرته فإن هناك استتبابا للأمن والاستقرار، وبانعدامه وقلته فإن الأمن بصورة عامة، يصبح مهددا على كل الأصعدة، كما يربط العنوان في الدراسة بين متغيرين آخرين: هما الحاجيات والمتطلبات، فكلما نقصت الموارد الطبيعية كيفما كانت ظهرت الأزمات واستفحلت، ومن ثم فلا بد من البحث على الحلول المناسبة لها والتفكير في مستقبل هذه الموارد.

وبالتالي فالدراسة هي عبارة عن تنبيه ودق ناقوس الخطر لأزمة الموارد الطبيعية، وتآكلها خاصة مصادر المياه ، مع وجوب استشراف مستقبلها بالتقشف وعدم التبذير وضرورة الاستغلال الأمثل للإمكانيات المادية، للخروج من هذه الأزمات التي يواجهها العالم بصفة عامة. وتنطلق هذه الدراسة من التسليم أن هناك أزمة أمنية تسبب فيها الماءنحاول معالجتها كالآتي :

– مواجهة المشاكل الطبيعية كالمناخ والجفاف والتصحر إضافة إلى النمو الديمغرافي ومشاكل أخرى مرتبطة بسوء تسيير قطاع المياه.

– فالحلول المقترحة حول أزمة المياه تكون حسب دراستنا والتي هي رؤى مستقبلية تكون كالتالي:

- ضرورة ترشيد الموارد المائية.
- وجوب تنمية الموارد المتاحة عن طريق إنجاز المشاريع والاستثمار.
- ضرورة التعاون العربي المشترك حول قضية الماء.
- دعوة المجتمع الدولي للتوصل إلى اتفاقيات وحلول سليمة تخدم الجانبين العربي والإسرائيلي.

وبالتالي يمكننا تلخيص تعريف الأمن العربي حسب الأمانة العامة لجامعة الدول العربية كالتالي : "إنه قدرة الأمة العربية على الدفاع عن أمنها وحقوقها وصيانة استقلالها وسيادتها على أراضيها وتنمية القدرات والإمكانيات العربية في كافة الميادين السياسية والاقتصادية والاجتماعية

[1]. المؤسسة العربية للدراسات والنشر، الموسوعة العسكرية (بيروت، الطبعة 1981 منفتحة) ص116.

مستندة إلى القدرة العسكرية والدبلوماسية آخذة بعين الاعتبار الاحتياجات الأمنية الوطنية لكل دولة والتي تؤثر على الأمن القومي العربي[1].

فأهمية المنطقة وما تملك من ثروات طبيعية 'غاز بترول ومعادن' وثروة مائية هائلة تعرضت عبر تاريخها الطويل إلى العديد من الهزات والتدخلات الأجنبية والصراعات فيما بين الدول العربية نفسها حول الحدود أحيانا، وحول امتلاك الثروات حينا آخر، فيما أخذت تحولات إستراتيجية ذات أهمية بالغة دفعت بالعالم العربي إلى الانقسامات الداخلية والخلافات التي أضافت إلى تبعيته الاقتصادية والتكنولوجية تخلفا في الكثير من المجالات العسكرية والاقتصادية، وعدم قدرته لمواجهة تحديات العصرنة ،في ظل النظام العالمي الجديد المبني على القاعدة 'القوة والمصلحة'.

المطلب الثاني :أنواع الأمن

لقد تغيرت وتعددت أشكال الأمن، فأصبح الموضوع مبحثا في الدراسات الإستشرافية، يمس قطاعات عدة : الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والعسكرية، وغيرها، في عالم انتشرت فيه الصراعات، وكثرت التناقضات، وأدى التسلط السلطوي وغياب الديمقراطية في أغلب الأقطار العربية خصوصا، وبروز ظاهرة اكتساب الزعامة، بالإضافة إلى ظهور أساليب القهر والشعور بالإحباط لدى الشعوب النامية، إلى تطور مفهوم الأمن واتخاذه مجريات إستراتيجية عديدة من حيث الشكل والهدف، وأصبح الأمن من أهم التحديات التي نجمت عن التخلف الثقافي والتكنولوجي وكذا عدم قدرة البنى المؤسساتية الوطنية لمواجهة المطالب والانشغالات الاجتماعية وغيرها مما أفضى إلى التنوع في أشكال الأمن نذكر البعض منها:

- **الأمن العالمي:** هدف عام للدول تتعاون للمحافظة على أمنها القومي، ويقصد بالأمن القومي الحفاظ على أمن دولة ما من خطر إخضاعها لقوة أجنبية، وينظر إلى إقامة منظمات تحالف عظمى ضد الغزاة، مثل التحالف ضد لويس الرابع عشر، وضد نابليون وهتلر وحلف الأطلسي وحلف وارسو والدفاع العربي المشترك، كإحدى الوسائل للمحافظة على السيادة القومية، وهناك وسيلة أخرى لها صبغة جماعية تتمثل في اندماج الدول في منظمات مثل الأمم المتحدة، وعصبة الأمم قبلها وإقامة هيئة دولية تضمن أمن وسلامة كل دولة من أعضائها[2].
- **الأمن العسكري:** تحت عنوان مبادئ الأمن العسكري جاء تعريف الأمن العسكري: على أنه مجموعة الإجراءات المتخذة في وقت السلم وكذا في وقت الحرب لحماية الجيوش والمؤسسات العسكرية أو الخاصة العاملة لصالحها ضد التدمير La subversionومعناه ضد كل المؤسسات

---

[1]. هيثم الكيلاني، مفهوم الأمن القومي العربي، دراسة جانبيه السياسي والعسكري (القاهرة، مركز الدراسات العربي، ص71).

[2]. المؤسسة العربية للدراسات والنشر (الموسوعة العسكرية، بيروت، المؤسسة العربية للدراسات، طبعة 81 منفتحة المجلد 1) ص118.

الداخلية أو الخارجية الموجهة ضد النقاط الحساسة، السر، الضمير، التخصص Discipline، وبالمفهوم العسكري فإن الأمن العسكري يدخل ضمن الأمن العام الذي هو مجموعة الإجراءات المتخذة لضمان حماية الوحدات من العمليات المفتوحة[1].

« La sécurité militaire est l'ensemble des mesures prises en temps de paix comme en temps de guerre pour protéger les armées et les établissements militaires ou privés qui travaillent pour elles, contre la subversion c.a.d contre les entreprises émanant de l'intérieur ou de l'extérieur dirigées contre les points sensibles, le secret, le moral et la discipline . » page 182, Tome 1.[2]

فالأمن العسكري والذي يعتبر الوجه الأكثر وضوحا لمفهوم الأمن القومي، باعتبار أن القوات العسكرية هي الحصن الحصين والدرع الواقي للدولة موكلة بالتدخل لحسم أي صراع أو نزاع من خلال إستراتيجية محددة تشمل العدة والعتاد والمخططات العسكرية وتعبئة للأطراف المساهمة كالصناعة العسكرية وإسهام الدفاع المدني، كما أن قوة الجيوش تكمن في مدى قدرتها على مواجهة التهديدات والحسم خلال المواجهات ولن يتأتى ذلك إلا من خلال تكوين علمي للتكتيك الحربي، ومن خلال وفرة للسلاح المتطور الجوي والبحري والأرضي ومن خلال خطط عسكرية مدققة لمواجهة العداء بمختلف وسائله مع العلم أن للمعنويات المرفوعة دورا كبيرا في النجاح العسكري والحاجة إلى كفاءات عليا في إدارة عمليات الخدمات العسكرية.

- **الأمن السياسي:** ويعني به الاستقرار التنظيمي للدول ونظام الحكومات والإيديولوجيات التي تستمد الدول منها شرعيتها فإذا اختل هذا الجانب فسدت العلاقة بين السلطة الحاكمة والشعب ويمكن اعتباره بأنه الجهود المبذولة للمحافظة على أسرار الدولة وسلامتها والعمل على منح ما من شأنه إفساد تلك العلاقة أو تشويه صورة الدولة[3].

فالتعبئة والتجنيد الذي تقوم به الدولة لمقاومة الأفكار الهدامة والأنشطة اللامشروعة المخالفة لإيديولوجية الدولة تدخل ضمن منظور الأمن السياسي الذي يشمل كذلك تجنيد كافة المؤسسات التابعة للدولة لمحاربة الدعايات المسموحة والوقاية من الأعمال التخريبية في المجالات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية.

فالدولة مسؤولة على هذا الجانب الأمني باتخاذها جملة من التدابير الوقائية داخليا أما خارجيا، فعلى الدبلوماسية أن تلعب دورها في ممارسة حق نشر الوعي الوطني ومحاربة كل الخطط الأجنبية الهادفة إلى المساس بسمعة الدولة في كافة المجالات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية ولضمان

---

[1]. Ministère des Armées, Etat Major de l'Armée (Manuel de Préparation au Certificat Interarmes) ed : Berger Levrault 1961 page 182 .

[2] .Ministère des Armées, Etat Major de l'Armée (Manuel de Préparation au Certificat Interarmes) ed : Berger Levrault 1961 page 182 .

[3]. ناصيف يوسف، القوى الخمسة الكبرى في الوطن العربي (بيروت، مركز دراسات الوحدة، الطبعة1، 1987) ص107.

وتوطيد الاستقرار السياسي فهناك معونة تسمى 'معونة الدفاع' في صورة برنامج منح يوجه لتدعيم منشآت الدفاع وموافقة الولايات المتحدة على هذه المعونة ضرورية[1].

- **الأمن الاقتصادي:** إن عدم التبعية والاكتفاء الذاتي أهم الأبعاد التي يهدف إليهما الجانب الاقتصادي للدولة حتى أن هناك علما يختص بهذا الجانب ويحمل اسم "علم اقتصاد الأمن القومي" الغرض منه بناء اقتصاد قومي يتحقق من خلاله الأمن، إلا أن التبعية أصبحت أمرا مفروضا على الدول النامية، فالدول الصناعية تفرض سيادتها وسيطرتها وتعيد إنتاج هذه السيطرة بانتظام وبتوسع وبشكل مخطط وتستخدم في ذلك كل أدوات القوة فهي اقتصاديا تعتمد على تقسيم العمل الدولي الذي يزودها بأداة هامة للسيطرة وهي تستخدم مؤسسات بالغة الأهمية والتركيز وعالية الكفاءة تتحكم في التكنولوجيا وفي الإنتاج الصناعي بل وفي تجارة الحبوب وفي حركة التجارة الدولية كلها شاملة النقل والمواصلات ووسائل التحويل وتسند كل ذلك أدوات القوة السياسية والاقتصادية التي تمتلكها حكومات الدول الصناعية[2].

غير أن ما توصلنا إليه من خلال استقرائنا للتعامل التجاري مع الخارج أن منطقة القوة ومنطق القوة الذي تعتمده الدول العظمى والمصنعة في الميدان الاقتصادي أفرز نوعا من التباين بين الدول فأصبحت التبعية أخطر الآفات التي تواجه الدول النامية لأن فتح الباب بلا ضوابط للمستوردات والاقتراض أمام المؤسسات المالية الدولية واللجوء إلى الشركات المتعددة الجنسيات من أهم أدوات القهر السياسي عن طريق فرض اتفاقيات ومعاهدات بين الدول الأكثر غنى، ذات الفائض، والدول الفقيرة التي هي في حاجة إلى حل المشاكل الاقتصادية والاجتماعية عن طريق هذه العمليات المفروضة، ولن تتمكن دول التبعية الخروج من هذا المأزق إلا بإجراء تعديلات جوهرية في أنظمتها السياسية وأنظمتها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية أو ما يسمى بالإصلاحات الهيكلية في كافة دواليب الدولة والاعتماد على الذات.

كما أن الجانب المالي في التنمية من أهم المشاكل التي تواجهها البلاد المتخلفة بخاصة وان مواردها المالية محدودة، نظرا لانخفاض الدخل فيها وضعف مستوى الناتج وجمود جهاز الإنتاج وعدم تنوعه وحيث أن التنمية في العالم الثالث تتطلب زيادة التكوين الرأسمالي وإنشاء البنيان الاقتصادي وخلق الصناعة خلقا، فإن التنمية تحتاج إلى موارد نقدية وفيرة تحت تصرف الدولة وهي التي تستطيع الاضطلاع بدور إيجابي في الخروج من حالة التخلف[3].

---

[1]. سعد ماهر حمزة، المقدمة في اقتصاديات التبعية والتنمية (القاهرة، دار المعارف بمصر) ص541.

[2]. عادل حسين، الاقتصاد المصري من الاستقلال إلى التبعية 1979–1984(بيروت، دار الكلمة للنشر الطبعة1، 1981) ص297.

[3]. سعد ماهر حمزة، المقدمة في اقتصاديات التبعية والتنمية، تجارب إفريقية وعربية (القاهرة، دار المعارف) ص271.

ونؤكد في دراستنا هذه أن التغيرات التكنولوجية المحرك الأول في النمو الاقتصادي وقد أدت الاختراعات والابتكارات إلى سرعة التنمية الاقتصادية في البلاد المتقدمة واستفادت البلاد الأقل تطورا بخبرات البلاد المتقدمة، أما الآن فهناك وعي كامل بأهمية التكنولوجيا فضلا أن الحكومات في البلاد المتخلفة تقوم بمحاولات للتغلب على التخلف التكنولوجي وإن كان تزايد الاختراعات في البلاد المتقدمة قد لا يساعد الدول المتخلفة على اللحاق بالدول المتقدمة في ميدان التكنولوجيا[1].

ومن هذه المعطيات السابقة فلبلوغ الأمن الاقتصادي الذي هو إحدى ركائز الأمن الوطني على الدول الاعتماد على قدراتها العلمية المتمثلة في نخبها وجامعاتها، وأن تبني قاعدة صناعية على أسس علمية بالتعاون مع الدول المتقدمة في إطار المحافظة على السيادة الوطنية، والصراع الحالي في هذا الباب يكمن في إعادة توزيع مناطق النفوذ الاقتصادي والسياسي والسيطرة في الحلبة الدولية.

- **الأمن الاجتماعي:**

وهو يخص قدرة المجتمعات على إعادة إنتاج أنماط خصوصياتها في اللغة والثقافة والهوية الوطنية والدينية والعادات والتقاليد في إطار شروط مقبولة لتطورها وتنطوي عملية الانتقال من نظام اجتماعي إلى آخر على ظهور عدد من التناقضات واختفائها بالعملية التكتيكية Dialectical Processفقد قدر ابن خلدون للدولة عمرا يساوي ثلاثة أجيال تعادل 120 سنة تموت بعدها وتنشأ على أنقاضها دولة جديدة تعيد نفس الدولة السالفة فقد ورد في الفصل الرابع عشر من المقدمة وتحت عنوان أن الدولة لها أعمارا طبيعية كما للأشخاص ما يلي: "وإنما قلنا أن عمر الدولة لا يعدو في الغالب ثلاثة أجيال على أساس أن الجيل يساوي 40 سنة فيكون عمر الدولة 120 عاما لأن الجيل الأول لا يزالوا على خلق البداوة وخشونتها وتوحشها....والجيل الثاني تحول حالهم بالملك والترف من البداوة إلى الحضارة ومن الشظف إلى الترف والخصب.... ومن عز الاستطالة إلى ذل الاستكانة....أما الجيل الثالث فينسون عهد البداوة والخشونة كأن لم يكن ويفقدون حلاوة العز والعصبية[2].

فالأمن الاجتماعي إذن يعني الحالة التي يكون فيها المجتمع متماسكا بعيدا عن مظاهر الخلافات والصراعات الداخلية ولذا على السلطات الحاكمة مدارسة كل المظاهر الاجتماعية السلبية وتحديد مساراتها لضبط علاجها والسعي لاتخاذ الأنسب من الإجراءات والقوانين لتقوية التماسك الاجتماعي عن طريق التعاون والتآزر وغرس القيم المثلى بين أفراد المجتمع والتواصل بين السلطة

---

[1]. كندل برجر ترجمة دانيال رزق مراجعة د.جرجس مرزوق، التنمية الاقتصادية (مصر، الدار القومية للنشر والطباعة) ص33.

[2]. محمد أحمد الزعبي، التغير الاجتماعي (بيروت، دار الطليعة للطباعة والنشر، الطبعة الثالثة،1982) ص121.

الحاكمة والقاعدة المحكومة بفتح مجالات التشاور قبل اتخاذ القرارات وفتح قنوات التعبير عن الرأي عبر وسائل الإعلام المكتوبة والمسموعة والمرئية وإرساء قواعد التمثيل في المجالس الشعبية المنتخبة الحقيقية و المثالية، وضرورة الاستجابة للمتطلبات والاحتياجات الشعبية وبذلك تكون الدولة قد ساهمت في نشر الأمن الاجتماعي.

أصبحت قضايا التطور والتقدم والتنمية الاجتماعية من القضايا الأساسية التي أخذت طريقها إلىالفكر الاجتماعي ليس فقط على الصعيد المحلي بل وعلى النطاق العالمي وذلك بعد أن أخذت الأمم المتحدة طريقها لتوفير الرخاء الاقتصادي والاجتماعي والنهوض بعواملالتطور المبنية على أساس احترام المبدأ الذي يقضي بالتسوية في الحقوق بين الشعوب[1]، فالتنمية الاجتماعية تحتاج إلى العقل البشري الذي ينظم خطط بلوغها وذلك بتحديد أهدافها وبالتالي فهي عملية حضارية تتمثل في نظم وقيم ومعايير ومشروعات إنمائية تتحقق لمختلف أبنية المجتمع لضمان ما اصطلح عليه بالأمن الاجتماعي.

- **الأمن الإعلامي:**

لقد بات واضحا أن العالم والعالم العربي بوجه خاص يواجه مشكلات كبيرة في مجال الإعلام مقابل التكتل الإعلامي في الدول المتقدمة مما أدى إلى الإخلال بالأمن الداخلي لهذه الدول وإلحاق أضرار كبيرة بهذه الشعوب النامية لأن الإعلام الغربي كقوة إعلامية ركز ولا زال يركز على المظاهر السلبية وإخفاء الوجه المشرق لهذه الشعوب العربية، ومن أهم المشكلات التي تواجه الإعلام العربي تخلف وسائل الاتصال بالقياس مع ما يستخدم في الدول المتقدمة، فتعثر التخطيط الإعلامي في الدول العربية والذي يعنى به التخطيط في مجالات التنمية الاقتصادية والزراعية والصناعية وغالبا ما كان الإعلام ليندرج ضمن خطط التنمية الاجتماعية وكاد يغيب من الإستراتيجيات الوطنية وإن كان السلطة الرابعة.

وأصبحت الدول الآن تولي اهتماما بالغا للإعلام لأنه يشكل قوة لا تقل عن القوة العسكرية في تثبيت الحكم والدفاع عن المبادئ والخيارات والمناهج الاقتصادية والاجتماعية والثقافية التي تسعى الأنظمة إلى تكريسها وتنفيذها على أرضية الواقع.

وإننا نرى من خلال الواقع الحالي أن إقامة نظام إعلامي دولي جديد يستلزم العمل على إيجاد مرتكزات جديدة لإقامة نظام اقتصادي دولي عادل والبلدان النامية التي تستخدم وسائل الإعلام

[1]. منصور حسين، دكتور كرم حبيب، التنمية الاجتماعية بين النظرية والتطبيق (بيروت، مكتبة الوعي العربي، 1978) ص12.

الغربية المتقدمة تجد نفسها بسبب هيمنة الدول المتقدمة على وسائل الإيصال الإعلامية مضطرة للخضوع والتبعية[1].

وعن الآثار التي لحقت بالعالم العربي لابد لنا من الإشارة أن العالم العربي والإسلامي تعرضا إلى الأمن الإعلامي ودوره في العالم العربي فلقد تعرض العرب منذ القرن العشرين إلى حملات محمومة من التشويه والهجوم عن طريق الإعلام الغربي القوي، وقد استغلت الحركة الصهيونية بمرافقة أجهزة الإعلام الغربي بكل السبل إلى الإضعاف من العرب، على أنهم قوم لا يستحقون العيش على هذه الأرض الخيرة وأن اليهود هم شعب الله المختار.....ومن ثم باتعلى رجل الإعلام العربي أن يتحمل رسالته الإعلامية المقدسة وأن يبين للعالم ظلم الأنظمة لأنه يعيش حياة الجماهير ويعرف مشاكلها ويعبر عن طموحاتها.

نشر الوعي السياسي: إن وسائل الإعلام المتخلفة تسفر عن عزل الشعب فلا يدرك أفراده ما يحدث من حولهم ولا يلمون إلمام كافيا بمشاكل بلادهم وسياستها، فشعوب الدول المتقدمة أكثر وعيا من شعوب الدول النامية مثلما أهل المدينة بالنسبة لسكان الريف وذلك بفضل تطور وسائل الإعلام في الأولى وتخلفها في الثانية.

ومهمة الإعلام في مثل هذه الدول هي أن يكون حلقة الاتصال بين الشعب والحكام في نقل الأخبار والمفاهيم الحديثة التي تمكن الشعب من أن ينتقل من المجتمع التقليدي إلى العالم الحديث الذي تعيش فيه الطبقة الحاكمة وبذلك تتوحد صفوف الشعب في أمة واحدة وتتحقق الوحدة الفكرية[2]. فعلى الدول أن تولي اهتماما كبيرا للإعلام وأن تعتبره جزء من خطتها التنموية الاقتصادية والاجتماعية وأن تهتم بالبحث والتكوين في هذا المجال وأن تعيد النظر في القوانين والتشريعات الخاصة بالإعلام وأن توفر المال ذلك كله ضمانا للأمن الإعلامي الذي هو جزء من الأمن العام.

لقد أصبح الإعلام موضع اهتمام دولي ولعل الدراسات التي أجريت في هذا الموضوع أثبت أن الأعلام النزيه بإمكانه أن يسهم بدور كبير في إقرار وتدعيم الأمن والسلام الدوليين، فأوصى المجلس الاقتصادي والاجتماعي التابع للأمم المتحدة منظمة اليونسكو UNESCOبأن تبحث المشكلات التي تعترض طريق الجهود التي تبذلها الدول النامية من أجل تقوية وتدعيم وسائل الإعلام الخاصة بها قد جاء في هذه التوصية:« هناك دور هام يتعين على وسائل الإعلام الجماهيري أن تضطلع به وهي تستطيع بالفعل الاضطلاع به، هذا الدور هو التعجيل بالتطور الاجتماعي والاقتصادي، ذلك أن مشروعات التنمية لا تستطيع أن تنجح إلا بواسطة المشاركة من

---

[1]. حسين محمد طوالبة، نحو تخطيط استراتيجي للإعلام العربي (بيروت، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، ط1، 1981) ص15.

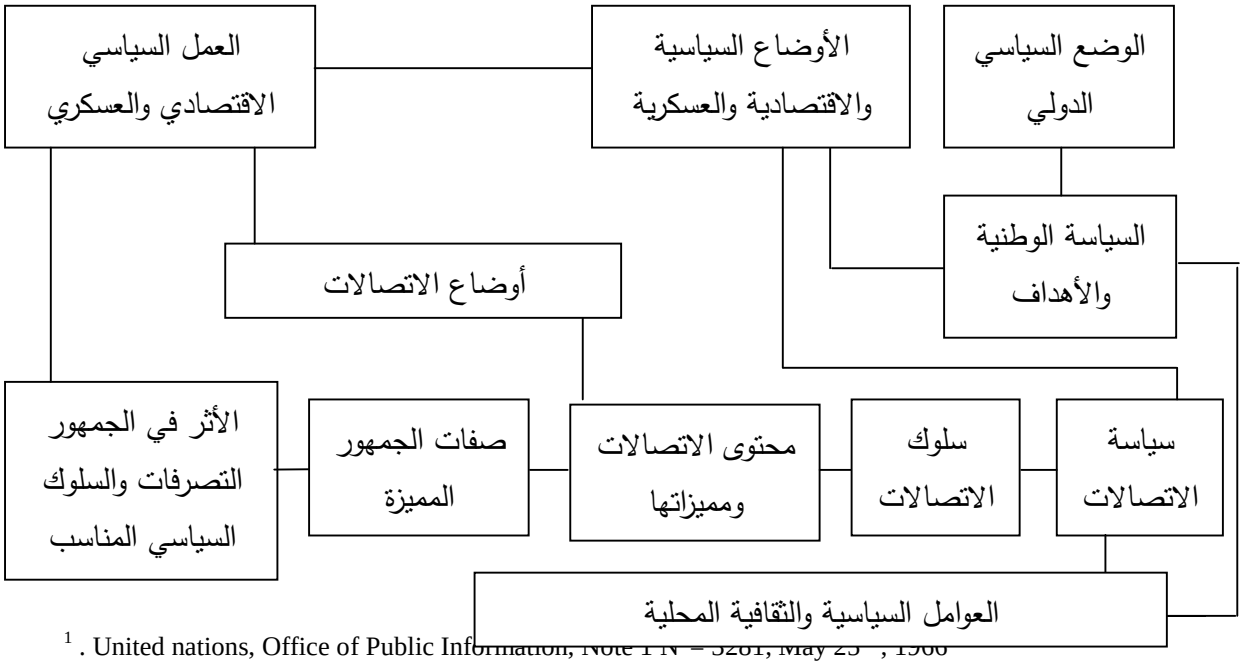
[2]. شاكر إبراهيم، الإعلام ووسائله ودوره في التنمية الاقتصادية والاجتماعية (مالطا، مؤسسة آدم للنشر والتوزيع ط1 1975) ص201.

جانب الشعوب، الأمر الذي لا يتحقق إلا بمساعدة من جانب وسائل الإعلام أي الصحافة المطلعة التي تتدفق حيوية وبرامج الإذاعة والتلفزيون »[1].

والواقع أن بناء الدولة اقتصاديا واجتماعيا وسياسيا يتطلب الاستعانة بشتى وسائط ووسائل الإعلام، وإن تحقيق الأمل المعقود على الإعلام إنما يتوقف على قوة عزيمة الناس وأمانتهم ونزاهتهم وهذه أمور لا تتحقق إلا عن طريق الإعلام ذاته، فالفيلسوف اليوناني القديم أرسطو ARISTOكان يرى أن التصرف بطريقة ودية أمر ضروري لتحقيق الاتصال الجيد بين الناس كما كان يرى أن الناس لا يستطيعون أن يتعايشوا معا إلا إذا احترم كل منهم مصالح الآخر[2].

وتعاني الدول النامية من استعمار إعلامي هز كيانها وأمنها خاضعة لتعبئة إعلامية لا تقل أهمية عن التبعات الاقتصادية والسياسية لأن الأمن الإعلامي يعتبر جزء هاما ومهما من جوانب الأمن القومي ضمن مكونات الأمن السياسي وعليها أن تسعى لامتلاك إعلام قوي قادر على إحداث التغيير والتطوير نحو الأفضل بفعالية وتوفير الكفاءات البشرية الملتزمة وتخصيص الإمكانيات المادية اللازمة حفاظا على الأمن والاستقرار لأن الإعلام الغربي قد اخترقها وشوه من قدراتها، حيث أن الدول الصناعية استطاعت بفضل إمكانياتها الإعلامية أن تحقق الغلبة في هذا المجال[3].

الصلة بين السياسة الوطنية وسياسة الاتصالات[4]



[1] . United nations, Office of Public Information, Note I N – 3281, May 25th, 1966

[2]. محمد عبد القادر حاتم، الإعلام والدعاية نظريات وتجارب (القاهرة، مكتبة الأنجلو، ط 1986) ص35.

[3]. وليد خدوري، الطاقة العربية في الإعلام الغربي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، عدد88، يونيو 1986، ص116.

[4]– وليام ل، ريفرزن تيودور بيترسون، جاي وجنسن، ترجمة د.إبراهيم إمام، وسائل الإعلام والمجتمع الحديث (القاهرة، مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر، ط1 1975) ص50.

- **توضيحات:** هذا النموذج وضع قبل أكثر من 30 سنة ولا يزال الإطار الأعم لتوحيد أساليب دراسة المواصلات عامة والدعاية خاصة، فالاتصالات وسيلة للتفاعل الاجتماعي وتعمل نظم الإعلام على الاستقرار لأنها تميل دائما إلى عرض القيم والمعتقدات في المجتمع الذي تعمل فيه، وتقوم وسائل الإعلام بإحداث التغيير حيث أنها إحدى الوسائل التي تتحدى النظام القائم ومن ثم فهي تميل إلى المحافظة على الوضع الراهن من ناحية وإلى تفويضه من ناحية أخرى[1]

الأمن الغذائي:

أهمية الأمن الغذائي كباقي الجوانب الأخرى من الأمن إن لم نقل هي الأكثر اهتماما في عالم تزايدت فيه الزيادة الكبيرة في عدد السكان على وجه المعمورة، وقد عرف العالم عبر التاريخ مجاعات عديدة لأن المحصول الزراعي لم يكن كافيا لسد حاجيات السكان ضف إلى ذلك ارتفاع أسعار الأطعمة والمنتجات الفلاحية ارتفاعا باهضا تخطت قدرة الفرد على توفير غذائه وطعامه وبمرور الزمن أدى ذلك إلى الهزال وضعف الصحة وظهور الأمراض. وبالتالي فإن الأمن الغذائي أصبح مرهونا بمدى اكتفاء الفرد الذاتي بالغذاء إذ أنه: حصة الأمن الغذائي التي يمكن أن يغطيها الإنتاج الوطني والباقي تشكل من الواردات الفلاحية أو الأغذية (المشتريات من السوق العالمية والمساعدة الغذائية) يعود مستواه إلى الموارد المتاحة بالنسبة للفلاحة ولقدرات استغلالها ولإنتاجية أنظمة الزراعة وتربية الحيوانات وللنتائج النقدية التي يحققها الفلاحون.

يتوقف الاكتفاء الذاتي الغذائي أيضا على ما تتوفر عليه الدولة من عملية صعبة لضمان استيراد وكذا السيولة النقدية عند الحاجة لاقتناء الموارد المنتجة محليا أو المستوردة وبالنظر إلى المفهوم السابق يصبح الأمن الغذائي إجراء يسمح لهيئات وطنية أو لامركزية (دولة، مناطق، عائلات) بالقدرة على تلبية تزويد منتظم طيلة السنة للاحتياجات من الغذاء المتوازن (كمية ونوعية) وتستجيب للتطلعات الخاصة لكل عضو من أعضائها وكذا للعادات الثقافية للسكان في مجال التغذية.

الأمن الوقائي السياسي:

مقالة مشهورة صالحة في كل المجالات الحياتية "الوقاية خير من العلاج" فلو وفرت الدول واستجابت لمتطلبات شعوبها الاقتصادية والاجتماعية ما خرجت عن بكرة أبيها، وانتفضت الدول العربية رافضة الدكتاتوريات الحاكمة والوضعيات الاجتماعية المزرية لأن قياداتها لم تعمل على تطبيق هذه المقولة أو الحكمة على الواقع، وبالتالي يمكن القول أن الأمن الوقائي السياسي " يمكن

[1]– ح جدش، وزارة الفلاحة والتنمية الريفية، عرض وآفاق ماي 2012، ص1

الإشارة إليه بأنه مجموعة التدابير التي تحقق تأمين بعض الجوانب الهامة في الدولة ويشمل كافة الإجراءات والترتيبات التي تتخذها الدولة عن طريق أجهزتها المختلفة المعدة لهذا الغرض لحفظ أسرارها وحماية منشآتها ضد مخابرات العدو في الداخل والخارج"[1].

ومن خلال هذا التعريف يتضح جليا أن هذه الإجراءات المتخذة من طرف الدولة لا محالة تهدف إلى الحفاظ على كيان الدولة واستتباب الأمن بها واستقرارها مما يحقق أمنها الوطني، إذ يعتبر الأمن الوقائي أحد مكونات أمنها السياسي وتوكل مهمة القيام بهذا الجانب إلى أجهزة منظمة تنظيما محكما وسريا داخل الدولة، تنشط في مجال محدد على نطاق إقليمها السيادي وبإمكانها توسيع نشاطها الوقائي خارج هذا النطاق فيما يتعلق بمنشآت الدولة خارج حدودها، وتشمل مهام الجهاز الوقائي والذي هو أحد مكونات ولبنات النظام القائم عدة مهام أساسية لضمان الدولة واستمراريتها، ومن خلال الأزمة التي عاشتها الجزائر بإمكاننا تحديد البعض منها كالتالي:

- العمل على الوقاية داخليا وخارجيا من التخريب بمعانيه المتنوعة المادية والمعنوية.
- العمل على مقاومة كل نشاط مشبوه وكل نشاط بغرض التهديم المعنوي والمادي لمؤسسات الدولة ومقاومة الفكر التآمري ضد أجهزة الدولة والتمرد بمختلف أوجهه.

فالعشرية السوداء التي عاشتها الجزائر إثر أحداث 05 أكتوبر 1988 كان بإمكان الدولة تجنبها لو اتخذت إجراءات وقائية قبل حدوث هذه المآسي، وكم كنا لنتجنب إراقة الدماء وحالات التمزق وانتشار الخوف وعم الاستقرار لو استعمل صاحب القرار لغة الحوار بدل لغة القوة ومع ذلك أعتقد أنه مازال الوقت أمام السلطة القائمة لتدارك الموقف ومنع المزيد من الانزلاق نحو المجهول[2] مستقبلا

- **الأزمة في الجزائر:**

لسنا بصدد تحليل كل أسباب الأزمة في الجزائر، غير أن الظروف العامة إقليما وعالميا هيأت التربة لإلقاء أي بذور في الساحة الجزائرية فقد بلغ الغضب الجماهيري أوجهه غداة أحداث 1986 نتيجة لحمى الأسعار، وازداد تدمر الناس بما يحدث من تجاوزات بعض رجال الأمن في حق بعض المواطنين بحجة تعقب جماعة بويعلي وكل حملة الفكر الجهادي بعد أن لقي بويعلي يوم 04-01-1987 مصرعه وإلقاء القبض على عناصره والزج بهم في غياهب السجون لكن الآثار السيئة لبعض التصرفات والسلوكات تركت انطباعا سيئا في نفوس كثير من الناس الذين فهموا من خلال هذه التصرفات أن النظام يعمل ضد الإسلام ويحارب الدين بمختلف الوسائل والطرق، وأن هناك

---

[1]. محمد المشهداني، الأحلاف الدولية وانعكاساتها على الأمن القومي العربي، رسالة دكتوراه، جامعة بغداد 1989، ص98.

[2]. أحمد طالب الإبراهيمي، المعضلة الجزائرية الأزمة والحل (الجزائر، شركة دار الأمة للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة1 فبراير 1996).

عناصر نافذة داخل النظام تعمل على كهربة الأجواء العامة بين الراعي والرعية والدفع بهما إلى تصادم دموي، ويكفي دليلا على أن فترة الحكم الشاذلية (1979–1991) سميت بالعشرية السوداء والذين أطلقوا هذا الاسم على هذه المرحلة هم الذين أطلقوا على الرئيس بن جديد لقب "أبو الديمقراطية"[1].

قضية بويعلي كانت محدودة إنها صفة من التيار الإسلامي: كان بويعلي من قدماء المجاهدين وكان مستشارا في بلدية، لماذا مال إلى التمرد العسكري، أظن أن ذلك مرتبط بمشاكل شخصية، وبالمقابل كان رفقاؤه ومنهم شبوطي ومليانى أتباعا مقتنعين بالعنف، وقد حوكم الاثنان وصدر في حقهما الحكم بالإعدام لتسببهما في موت أشخاص آخرين ولقيامهم بمحاولة حركة مسلحة، وفيما بعد أطلق الرئيس صراحهما، لقد كان الإسلاميون مهيئين منذ زمن طويل وكنا نعلم أنهم نظموا معسكرات في زيامة وفي القل وأنهم كانوا يمارسون التكوين و التدريبات العسكرية خلال الصيف و قد اكتشفنا وثائق تتضمن تعليمات من السلوك الواجب في حالة إيقافهم من طرف أعوان الأمن كل هذا كان موجودا لكن التسيب أدى ببساطة و لسوء الحظ إلى الحالة التي نعرفها .

أما تحليل الأزمة بمنظور آخر تطرق إليه وزير الدفاع يومها حيث يرى أن الصراع قائم منذ زمن طويل بين التيار الإسلامي والسلطة ويعتبر أن قضية بويعلي كانت محدودة لأن هذا الأخير كان ينتمي إلى من حرروا البلاد من الاستعمار الفرنسي وتحمل مسؤوليات في الدولة[2].

المبحث الثاني :الإستراتيجية أبعادها و مفاهيمها :

تطور مفهوم وتعريف كلمة الإستراتيجية عبر مختلف عصور التاريخ العسكري وفقا لاختلاف وتطور التقنية العسكرية في كل عصر عن الآخر ووفقا لتباين المدارس العسكرية والسياسية لكل قائد أو مفكر ممن تعرضوا بالبحث لموضوع الإستراتيجية. ومن هنا تنبع الصعوبة البالغة لتقديم تعريف جامع مانع لكلمة إستراتيجية لأنه لا يوجد تعريف موحد متفق عليه حتى الآن لهذه الكلمة مثلما في ذلك في كلمة فلسفة.... ولقد اشتقت كلمة إستراتيجية أصلا من الكلمة اليونانية Strategosالتي كانت تعني فن قيادة القوات وهو فن ممارسة بعض القادة العسكريين القدماء مثل الاسكندر الأكبر ويوليوس قيصر دون أن يدونوا خبرتهم عنه ولهذا ساد ولفترة طويلة أن الإستراتيجية مجرد فن يمارسه القادة الموهوبون عن حدس وعبقرية وأنه ليس لها قواعد ونظريات علمية.

– ومع تقدم قوى الإنتاج الصناعي وازدهار العلوم الطبيعية وسيادة الفلسفة العقلية في أوروبا في القرن18 بدأت دراسة الحرب على أسس علمية فظهرت محاولات دراسة الإستراتيجية بصورة علمية.

---

[1]. أبو جرة سلطاني، جذور الصراع في الجزائر/ص173 بتاريخ 5 أكتوبر 1995.

[2]. خالد نزار، مذكرات اللواء خالد نزار (الجزائر، دار النشر شهاب توزيع منشورات الشهاب) ص142.

– وقد قدم كلاوز فيتز تعريفا للإستراتيجية بأنها: " نظرية استخدام المعارك كوسيلة للوصول إلى هدف الحرب" وقد وضع هذا التعريف للإستراتيجية في ضوء مفهومه الأساسي عن الحرب من حيث أنها استمرار للسياسة بوسائل أخرى.

– أما الكاتب العسكري البريطاني ليدل هارت فقد عاب على تعريف كلاوز فيتز للإستراتيجية أنه يدخلها في مجال السياسة وأنه بذلك التعريف يخلط بين الإستراتيجية العسكرية والإستراتيجية العليا للدولة ثم قدم تعريفه الخاص للإستراتيجية فقال: "إنها فن توزيع واستخدام مختلف الوسائل العسكرية لتحقيق هدف السياسة".

– أما الجنرال أندريه بوفر الفرنسي الإستراتيجي يقول: إن الإستراتيجية هي فن حوار الإيرادات التي تستخدم القوة لحل خلافاتها".

– أما الفكر العسكري الأمريكي فقد قدم بواسطة هيئة أركان القوات المسلحة عام 1959 تعريفا للإستراتيجية بأنها: "فن وعلم استخدام القوات المسلحة للدولة بغرض تحقيق أهداف السياسة القومية عن طريق القوة أو التهديد باستخدامها".

– ويقدم الفكر السوفياتي على لسان المارشال سوكولوفسكي تعريفا "أنها عبارة عن نظام المعلومات العلمية عن القواعد القياسية للحرب كصراع مسلح يخدم مصالح طبقية معينة وعلى أساس دراسة خبرة الحروب والموقف العسكري السياسي والإمكانات الاقتصادية والمعنوية للدولة والوسائل الجديدة للصراع المسلح ونظرات العدو المحتملة تقوم الإستراتيجية بدراسة أحوال وطبيعة الحرب المقبلة.

ومن الواضح أن القاسم المشترك بين هذه التعريفات المختلفة أنها علم وفن ينصرفان إلى الخطط والوسائل التي تعالج الوضع الكلي للصراع الذي تستخدم فيه القوة بشكل مباشر أو غير مباشر من أجل تحقيق هدف السياسة التي يتعذر تنفيذه عن غير ذلك السبيل[1].

ترتبط الإستراتيجية بالسياسة لأنها تستهدف أصلا تحقيق أهداف السياسة وليس العكس وهي ترتبط أيضا بالظروف الاقتصادية التي يجري في ظلها الصراع، ذلك لأن طاقات الصناعة وحجم الموارد الاقتصادية والبشرية المختلفة ومصادر الطاقة المحركة وطرق المواصلات وقدرات النقل المختلفة كلها عوامل تؤثر على طبيعة الإستراتيجية المطبقة.

ونظرا للتعريفات السابقة نخلص القول أن مضمون الإستراتيجية لا يتحدد فقط بنوع المبادئ الإستراتيجية التي تدخل في عملية إنشاء وتنفيذ المخطط الإستراتيجي وإنما يتحدد أيضا بتأثير العوامل السياسية والمعنوية والعوامل الاقتصادية والجغرافية والتاريخية التي تحكم الصراع القائم بين قوتين كما يتحدد أيضا بطبيعة الحرب المتوقعة أو الدائرة فعلا ومدى تطور طرق إدارتها وتكتيكاتها وبطبيعة النظريات الإستراتيجية الخاصة بالعدو ولذلك لا يظل مضمون الإستراتيجية الحربية ثابتا

[1]. الموسوعة العسكرية الجزء 1 : المؤسسة العربية للدراسات والنشر/بيروت ط1 1981 ص62.

دون تغيير ولكنه يتطور ويتغير تبعا لتغير الظروف المحيطة بالصراع وحجم الإمكانات المادية والمعنوية الموضوعة تحت تصرف الإستراتيجية.

المطلب الأول : التحديات الإستراتيجية:

قد بات الاهتمام برصد التحديات الإستراتيجية وتشخيص مصادرها والتمييز بين أنواعها وقياس حدتها ومن ثم التفكير بأساليب التعامل معها أحد المهام الأساسية للعقل الاستراتيجي، فالتحدياتالتي تواجه إدارة المنظمات المحلية والإقليمية والدولية والعالمية بصورة عامة والتحديات الإستراتيجية بصورة خاصة أصبحت لغة تشغل تصور ذلك العقل ومنطق تفكيره الحدسي والمبدع ومجالا حيويا للتجدد والابتكار، ولقد انبرى خبراء الإدارة الإستراتيجية على المستوى الاجتماعي والشامل للأعمال والعمليات لفحص تلك التحديات وتحليلها مستعينين بما هيأه الفكر الإستراتيجي في ميدان الأعمال من أدوات تحليل وأساليب تنبؤ في سعي لتشخيص ما هو ظاهر وتوقع ما هو مفاجئ ومرتقب مستقبلا[1].

- **الإستراتيجية والتكتيك:**

يختلف مفهوم الإستراتيجية عن التكتيك والذي يعتبر في جذوره الأولى أحد المفاهيم العسكرية أيضا ويتصدر به أيضا أسلوب تنفيذ معركة أو حملة عسكرية وإدارتها وعلى الصعيد الإداري يعرف على أنه مجموعة الخطط والبرامج المرحلية القصيرة المدى التي تساعد في تحقيق أهداف إستراتيجية معينة.

فكما يوجد هدف إستراتيجي فإن هناك هدفا إستراتيجيا أو تعبويا يتميز بأنه جزئي ومرحلي أو تفصيلي ومن خلال تحقيق مجموعة الأهداف التكتيكية يتم تحقيق هدف إستراتيجي وكذلك من خلال مجموعة خطط أو برامج قصيرة ومرحلية يتم تحقيق أهداف إستراتيجية أو خطط طويلة المدى.

ويشكل نشوء التكنولوجيا المعلوماتية كمعطى إستراتيجي أحد الاعتبارات الجوهرية تتطلبها إدارة المعلومات الإستراتيجية، وإستراتيجيات المعلومات ونظمها وتكنولوجيا المعلومات وإدارة التغيير[2].

أما التوجه الإستراتيجي فهو الحركة الإستراتيجية التي تتضمن جزئين: التخطيط الإستراتيجي كجزء أول والتطبيق والرقابة الإستراتيجية كجزء ثان، فهو أمر يساعد في ترجمة الإستراتيجية ضمن إطار عملية التخطيط التي تبتدئ بالاختبار الإستراتيجي وتنتهي بالتقويم[3].

---

[1]. أ.نعمة عباس الخفاجي والأستاذ المساعد جمال غانم الدباغ/مراجعة أ.طاهر محسن الغالبي وأ.عبد الرحمان الجبوري، الفكر الإستراتيجي قراءات معاصرة (عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ط1، 2008) ص22.

[2]. Galliers R.D Leidner, DE et Baker, BSH (eds) (a1999) stratégie informatique management, challenges et strategies in managment informatique systems 2/e Oxford XV1

[3]. Huse E.F (1979) « The Modern Managment » San Francisco 198.

أما التخطيط الاستراتيجي فيعرف على أنه عملية اتخاذ قرارات ووضع أهداف وإستراتيجيات وبرامج زمنية مستقبلية وتنفيذها ومتابعتها كما أنه الأسلوب العلمي الذي تلجأ إليه الإدارة في رصد وتوظيف الموارد المتاحة وإدارتها وصولا إلى الأهداف المنشودة.

وما نستخلصه هو أن التخطيط الإستراتيجي والذي ظهرت بوادره مع مطلع العقد السادس من القرن العشرين في الولايات المتحدة الأمريكية ثم بدأ ينتشر في أوربا ودول العالم الأخرى يستخدم هذا النوع من التخطيط في المجال الإداري والمؤسساتي بشكل كبير في وقتنا الحاضر.

المطلب الثاني : التخطيط الإستراتيجي شكل من التفكير الإبداعي:

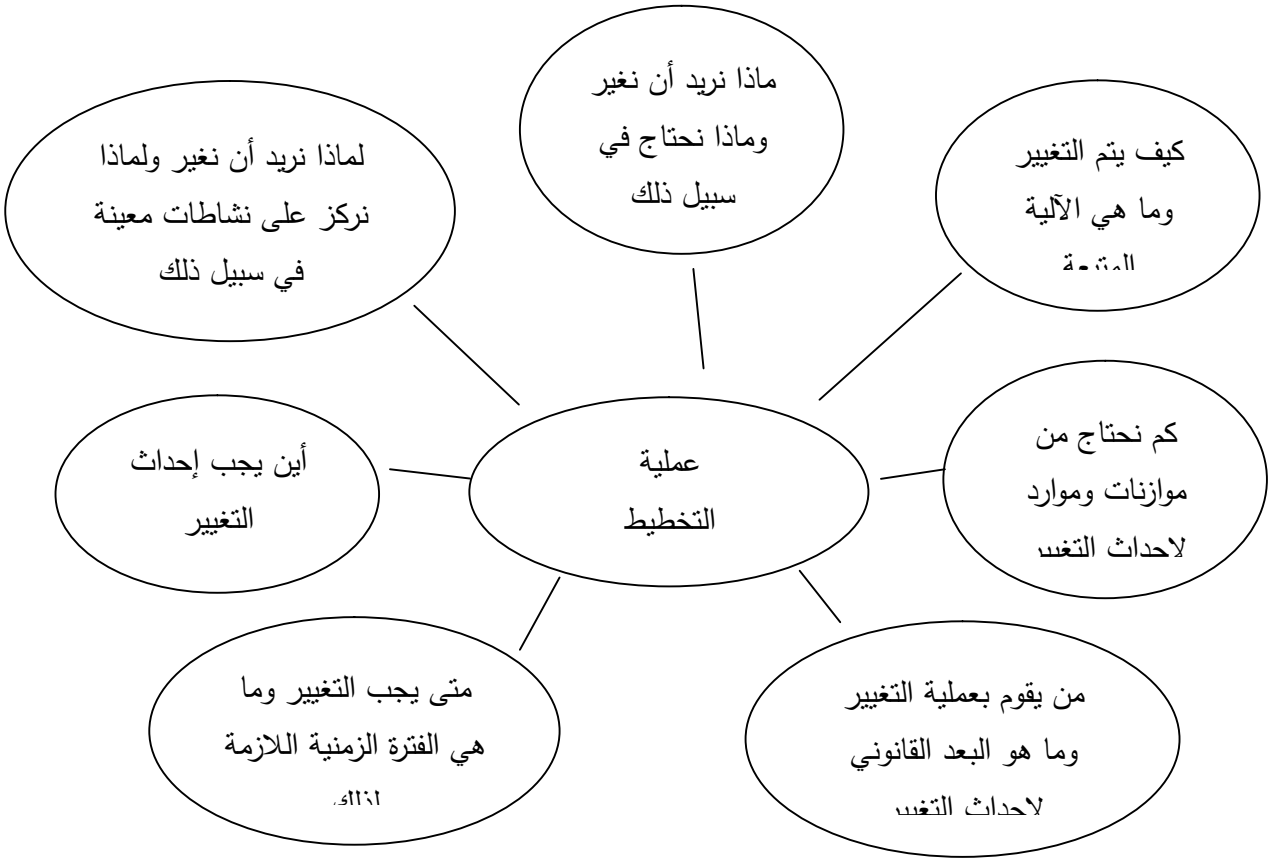
إن الشكل الذي سنعرضه يسهل فهم موضوع المذكرة بعنوان الإستراتيجية المائية ويقرب معانيها ومقاصدها وأهدافها وهي تتضمن عناصر التخطيط الإستراتيجي وأبعاده والمتمثلة فيما يلي:

- الإطار العام للإستراتيجية.
- دراسة العوامل البيئية المحيطة بالتنظيم وتحديد سلبياتها وإيجابياتها.
- تحديد الأهداف ووضع الإستراتيجيات البديلة وتقييمها واختيار البديل الأنسب الذي يحقق الأهداف المنشودة في ظل الإمكانيات المتاحة والظروف المحيطة.
- رسم السياسات وتحديد البرامج والمشاريع وتجزئة الأهداف العامة أو الطويلة الأجل إلى أهداف متوسطة أو قصيرة الأجل ووضع برامج التنفيذ الزمنية لها.
- تحديد الموازنات بأنواعها وتقييم الأداء في ضوء الأهداف والخطط الموضوعة ومراجعة وتقييم هذه الأهداف والخطط في ظل الظروف المحيطة.
- توفير المتطلبات التنظيمية اللازمة وتحقيق قدرة التنظيم على التكيف بما يتلاءم مع التغيرات المصاحبة والناجمة على القرارات الإستراتيجية.

ويمكن إجمال هذه العناصر التي يجب تحديدها بدقة قبل انطلاق أي مشروع سياسي أو اقتصادي أو اجتماعي في قاعدة إستراتيجية مختزلة في الكلمات التالية:

SMIM : Situation – Mission – Intentions – Modalités d’exécution.

والمقصود بها تحديد الوضعية، المهمة المراد بلوغها، النوايا، طرق وإجراءات التنفيذ.



التخطيط شكل من أشكال التفكير الإبداعي والنشاط الذهني[1]

- **الأمن المائي وتأثيراته على الأمن العربي:**
- **المنطقة العربية منطقة إستراتيجية:**

تمتد رقعة الوطن العربي بين غربي آسيا وشمالي إفريقيا من خليج البصرة شرقا إلى ساحل المحيط الأطلسي غربا ومن جبال طوروس شمالا إلى حدود المنطقة الاستوائية جنوبا وهي بين درجتي طول 15–57 وعرض 10–37 ويبلغ طولها نحو 7500 كيلومترا شرقا لغرب ويتراوح عرضها بين 1000–3000 كلم شمالا لجنوب وتقدر مساحتها بنحو 10 ملايين كلم^2. والقسم الآسيوي من هذه الرقعة والذي يشمل جزيرة العرب وبلاد الشام والعراق المسماة بالهلال الخصيب أشبه ما يكون بقارةمستقلة، فهو وحدة طبيعية من ناحية التكوين الجيولوجي الذي شمله كله بقدر متشابه في الأدوار الجيولوجية المتتالية.

هناك أربعة مناطق جغرافية:

1– منطقة تطل على البحر الأبيض المتوسط والتي تعرف بلاد الشام.

2– منطقة تشمل سهول ما بين النهرين والسلاسل الجبلية الشمالية والشرقية.

3– منطقة تعرف بشبه الجزيرة العربية.

---

[1]. د.عثمان محمد غنيم، كتاب التخطيط، أسس ومبادئ عامة (عمان الأردن، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة 4، 2008) ص37.

4- منطقة المغرب العربي أو القسم الإفريقي.

1- تشمل المنطقة الأولى ما يسمى بجمهوريتي سوريا ولبنان والمملكة الأردنية الهاشمية وتقدر مساحتها بـ 300 ألف كلم^2 أكثر أراضيها بادية قليلة المياه، ذات المناخ المعتدل رطبا في الغرب وقاريا جافا في الشرق.

2- تشمل المنطقة الثانية ما يسمى بالمملكة العراقية الهاشمية وتقدر مساحتها بـ 400 ألف كلم^2 أكثر من ربعها مناطق صحراوية في الجهة الغربية منها و 10/1 عشرها منطقة جبلية في الجهة الشمالية والشمالية الشرقية، مناخ متأثر بما يحيطه من الجبال من جهة والصحاري من جهة أخرى معتدل في الشمال قاري في الجنوب الشرقي.

3- منطقة شبه الجزيرة العربية "المملكة العربية السعودية" التي يخضع معظمها لسلطانها ثم المملكة المتوكلية في اليمن ثم مناطق عدن ولحج وحضرموت في الجنوب وعمان ومسقط وقطر والكويت والبحرين في الشرق، تقدر مساحتها بـ 03 ملايين كلم^2، نصف المساحة صحاري رملية قاحلة ممتدة إلى الشمال ومنها ثلاث وهي: الربع الخالي أو الأحقاف في شمال حضر موت وهي أكبرها، ثم النفود الكبرى ثم الدهناء المسماة بالنفود الصغرى، وهما ممتدان بين نجد وبوادي الشام والعراق، الحرارة والجفاف والرياح ميزة هذه المنطقة الشتاء قصير والصيف طويل.

4- القسم الإفريقي: ويشمل وادي النيل والجزيرة المغربية (تونس، الجزائر ومراكش) سابقا ويسمى المغرب العربي حاليا وهو متصل بالقسم الآسيوي من ناحية الشرق كما أن أقطاره الشرقية والمغربية متصل بعضها ببعض، أطلق عليها العرب القدماء اسم جزيرة المغرب بسبب إحاطتها من غربها وشمالها وشرقها بماء البحر وجنوبها برمال الصحراء يطلق عليها الجغرافيون الأوربيون اسم إفريقيا الصغرى تميزا لها عن إفريقيا لأنها أقرب في مناخها إلى أوربا منها إلى إفريقيا، تتشابه بنيتها وتربتها وتضاريسها، مساحتها 2.6500.000 كلم^2 تستغل صحراء الجزائر وحدها منها 1.975.000 كلم^2 كما تشغل صحراء مراكش منها 1.000.000، وهناك جبال وتسمى سلاسل جبال الأطلس تحجز بين أجزائها الشمالية وأجزائها الصحراوية الجنوبية، تلعب التضاريس دورا في مناخها بالبحر من الجهات الشمالية و الغربية و الشرقية و بالصحراء من الجهات الجنوبية.

المبحث الثالث :الموارد المائية في العالم

المطلب الأول : الموارد المائية في العالم العربي

يسمى كوكبنا الأرضي الكوكب المائي حيث تغطي المياه حوالي 70.8% من سطحه وتشغل مساحة تقارب من 361 مليون كلم^2 موزعة على المحيطات والبحار والخلجان ومسطحات المياه العذبة ويقدر حجم هذه المياه بحوالي 1386 مليون كم^3 لكن يشكل الماء الصالح وحده حوالي

97.5% من هذه الكتلة بينما لا يتعدى حجم الماء العذب أكثر من 2.5% فقط حيث يمثل الماء المتوفر منه للأنشطة الاقتصادية بنحو 0.26%.

فللمحيطات دور أساسي في استمرار الحياة على الأرض فهي تقوم بخلط وتخفيف كثير من النفايات التي تترسب، كما أن تيارات المحيط تقوم بتوزيع الحرارة على أجزاء الأرض مما يساعد على تنظيم المناخ، كما أنها مخزن هائل لثاني أكسيد الكربون CO_2 الذائب في مياهها وهو غاز له تأثير على ارتفاع درجة حرارة الجو.

- بالمحيطات حوالي ربع مليون نوع من النبات أما الحيوانات البحرية فتعتبر مصدرا غذائيا للكثير من الكائنات الحية من بينها الإنسان كما أن المحيطات تعتبر مصدرا طبيعيا للكثير من المعادن مثل الحديد وأملاح الفوسفات والمنغنيز والبترول والغاز الطبيعي[1].
- وتوجد أربعة محيطات على سطح الكرة الأرضية هي المحيط الهادي، الأطلسي، الهندي والمحيط المتجمد الشمالي وبالإضافة إلى هذه المحيطات توجد مسطحات مائية مالحة مثل البحار والخلجان والمضايق والممرات وغيرها، وحركة المياه في البحار والمحيطات تعود إلى عمليتي المد والجزر وحركة الأمواج والتيارات المائية والسطحية والعميقة نتيجة لاختلافات درجات الحرارة والتغيرات المناخية على سطح الكرة الأرضية.
- أما بيئات المياه العذبة فتقسم تبعا لحركة المياه وتتجدد إمدادات المياه العذبة بفعل دورة الماء في الطبيعة ويقدر مجموع جريان المياه في القارات بنحو 360.38 كلم^3/سنويا يعود منها 262.25 كلم3 إلى البحار والمحيطات ويوجد نحو 4678 مترا مكعبا منها في مناطق غير مأهولة ويبقى 8420 مترا مكعبا تحت تصرف الإنسان وتكفي هذه الكمية نظريا لعدد من السكان يصل إلى 20 مليار نسمة[2].

أما استعمال المياه في العالم فيقسم إلى 3 فئات هي الري ويستهلك 69% من الموارد المائية العذبة، الصناعة تستهلك 23% منها الاستعمالات المنزلية التي تستهلك 08% منها مع العلم أن هذه النسبة تتفاوت من دولة إلى أخرى، ففي الأقطار الصناعية تستهلك الصناعة 40% من المياه العذبة بينما تستهلك الزراعة النصيب الأكبر في الدول النامية[3].

---

[1]. الموسوعة العربية للمعرفة من أجل التنمية المستدامة (بيروت، الدار العربية للعلوم ناشرون، المجلد 1، الطبعة الأولى، 2006) ص77.

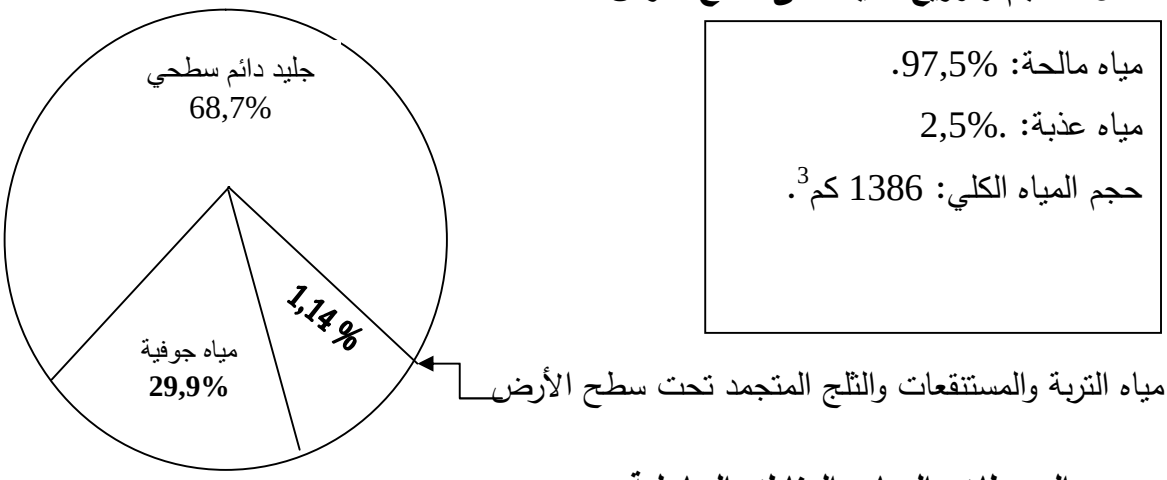
[2]. حسن العبد الله، الأمن المائي العربي (بيروت، مركز الدراسات الإستراتيجية والبحوث والتوثيق، 1992) ص90.

[3]. مصطفى كمال طلبة، إنقاذ كوكبنا التحديات والآمال (حالة البيئة في العالم 1972–1992) بيروت مركز دراسات الوحدة العربية، ص68.

- **توزيع المياه على سطح الأرض:**

تغطي المياه حوالي 70.8% من سطح الكرة الأرضية وتشغل مساحة من 361 مليون كلم^3 وتوزيع المياه غير متساو ومتباين من منطقة إلى أخرى حيث أنها تغطي حوالي 60.7% من سطح الكرة الأرضية شرقها وغربها، إذ يغطي الماء 62.1% سطح نصف الكرة الشرقي و 81.2% من سطح الكرة الغربي (الشكل رقم 1) ويقدر حجم المياه بنحو 1386 مليون كم^3، إلا أن الماء المالح وحده حوالي 97.5% من هذه الكتلة بينما لا يتعدى حجم الماء العذب أكثر من 2.5% فقط. الشكل رقم 2. ويوجد الجزء الأكبر من المياه العذبة 68.7% على شكل ثلوج دائمة غير متحركة في المناطق القطبية وتوجد حوالي 29.9% منه على هيئة مياه جوفية عميقة لا يمكن الوصول إليها إلا بتكلفة باهضة، بينما يمثل الماء المتوفر للأنشطة الاقتصادية الذي يمكن الوصول إليه بسهولة بنحو 0.26% متمثلا في الأنهار وبحيرات المياه العذبة والتربة والمياه الجوفية القريبة من سطح الأرض وبخار الماء في الجو.

الشكل : حجم وتوزيع المياه على سطح الأرض،UNESCO.



- **المحيطات والبحار والمناطق الساحلية:**

في العالم محيط كبير يحيط بالقارات والجزر المختلفة وتقدر مساحته بـ 361 مليون كلم^2 أي 70% من مساحة الكرة الأرضية، يقدر عمق هذا المحيط بنحو 3711 مترا وأقصى عمق له يبلغ 11.022 مترا بالقرب من منطقة مارينا بالباسفيك ويبلغ حجم الماء في المحيط حوالي 1340 مليون كلم^3. ويلعب المحيط دورا مهما في الدورة المائية العالمية نتيجة تفاعله النشط مع الغلاف الجوي فنظم الرياح الدائمة تنقل جزء كبيرا من المياه المتبخرة من المحيط والتي تقدر بـ 502500 م^3/س إلى اليابسة حيث يقدر متوسط سقوط المياه في شكل أمطار ما يقارب 110.000 كلم^3/سنويا كما أن الرياح تنقل ما يقرب من 66.000 كلم^3/سنويا من المياه المتبخرة فوق اليابسة إلى المحيط.

من الناحية الجيولوجية تتكون أطراف القارات تحت مياه المحيطات من 03 مناطق هي الرصيف القاري Continental Shelf والمنحدر القاري Continental Slope والمرتفع القاري Continental Rise: يتراوح عرض الرصيف القاري من بضعة كيلومترات إلى حوالي 500 كلم

ويتراوح عمقه من 100–200 متر، أما المنحدر القاري فيمتد تحت المياه من نهاية الرصيف القاري إلى حوض المحيط بانحدار شديد حتى يصل إلى عمق 1500–3000 متر، أما المرتفع القاري الذي يمتد من نهاية المنحدر القاري حتى قاع البحر فإنه يتكون من رسوبات تكونت وتراكمت عند قاع المنحدر القاري بعد أن تم نقلها من الرصيف القاري والمنحدر القاري.

أما البحار فهي عبارة عن أجزاء من المحيطات مفصولة عنها بواسطة اليابسة أو الجزر، والبحار تتلقى كميات هائلة من المياه والرسوبيات من المصادر الأرضية مما يؤثر في ملوحتها وفي تركيب رسوبيات قاعها، ومن الناحية الجيولوجية فقد تكونت البحار في العصر الرباعي وتكون أعمقها في مناطق الفوالق (كما هي الحال في البحر الأبيض المتوسط) ولا يوجد حاليا تقسيم عالمي للبحار فهناك بعض البحار مثل بحر القزوين والأرال لا تعد من الناحية الجيولوجية بحارا بل بحيرات، ومن جانب آخر هناك بعض البحار لا يطلق عليها اسم بحار مثل خليج المكسيك والخليج العربي، وتتكون مياه البحار من مواد صلبة وغازات، وتتراوح ملوحة مياه البحار عادة بين 33–37 جزء من الألف (متوسط الملوحة يقدر بـ 34.75 جزء من الألف).

أما البحر الأبيض المتوسط والذي يعتبر مركز العالم العربي فإن مساحته حوالي 3 ملايين كلم^2 ومتوسط عمقه حوالي 1500م ويقدر أن مياهه تتجدد كل 80 سنة، فبالإضافة إلى مصادر التلوث الأرضية فنحو 30% من جميع السفن و 20% من ناقلات النفط في العالم تعبر البحر الأبيض المتوسط[1].

- **الكشف العلمي للبحار والمحيطات[2]:-Challenger Expedition Dec1872 Mai1876**

أبحرت السفينة المتحدية من ميناء سوتهامبتون الإنجليزي في 1872/12/17 لتعود بدراسة عن البحار والمحيطات ما بين 1880–1895، هذه الدراسة الحاوية لنتائج فحص العينات التي جمعتها هذه البعثة العلمية والتي وزعتها على عدد كبير من العلماء المتخصصين وقد أوكلت مهمة التنسيق والإشراف على إصدار هذه المجلدات إلى عالمين بريطانيين من أعضاء البعثة هما السير ويفيل طومسن C.Wyville Thompson (1880–1882) ثم السير جون مري C.John Marray (1883–1895). لقد وقع الاختيار على هذه السفينة الحربية H.M.S Challenger وحمولتها 2306 طنا تسير بالشراع وعليها ماكينة إضافية تعمل بالبخار قوتها 1234 حصانا واختير لقيادتها القبطان ناريس G.Nares يساعده طاقم من الضباط والمساعدين عددهم 22

[1]. الموسوعة العربية للمعرفة من أجل التنمية المستدامة (بيروت، الدار العربية للعلوم ناشرون، المجلد1، الطبعة1، 2006) ص94.

[2]. أنور عبد العليم، تراث الإنسانية (القاهرة، مكتبة دار التأليف والترجمة، يونيو1966–المجلد الرابع) ص495.

رجلا[1]أما مجموعة العلماء فقد رشحتهم الجمعية الملكية وهم: الدكتور وفيل طومسون والمستر وايلد، وبوكانان، والمستر موسلي وجون مري والدكتور فون فيلموس.

بعض نتائج هذه البعثة العلمية.

عرف العالم لأول مرة الكثير من خبايا البحر والمحيطات وأسرارها:

- وجود أسماك فسفورية ترصع جسمها بقع تضيء بضوء خافت جميل وتترتب هذه البقع بنظام خاص يتميز به كل نوع منها.

درجة حرارة الماء على أعماق تزيد على 1000قامة ثابتة تقريبا في جميع المحيطات وهي درجة منخفضة تقرب من الصفر المئوي.

- أن التوزيع الجغرافي لحيوان القاع العميق متجانس تقريبا من القطبين إلى خط الاستواء.
- لأول مرة وضحت البعثة كنتورات الأعماق وإليها يرجع الفضل في اكتشاف سلسلة جبلية ممتدة من شمال المحيط الأطلنطي إلى جنوبه وهي المعروفة باسم السلسة الفقرية.
- جمعت البعثة نحو 12.000 عينة تثبت أن هذه العينات هي رواسب وهياكل صلبة لحيوانات أو نباتات دقيقة عاشت في الطبقات السطحية المائية وبعد موتها تساقطت فكست القاع.
- ثمة رواسب كثيرة تكسو القيعان القريبة من الشواطئ وهي رواسب الأنهار والحصى والأصداف والطمى وحبيبات الرمل والرعد مع وجود قطع من الجلاميد.
- ثبت أن قاع المحيطات ليس مستويا دائما بل هناك جبال وهضاب وأخاديد وأخوار عميقة.
- وجود أكثر من 4717 نوعا من الحيوانات.
- وضعت البعثة لأول مرة دراسة مفصلة للحاجز المرجاني الأعظم وحيواناته ووضع أسس التوزيع الجغرافي للأحياء البحرية ودراسة الكثير من التيارات البحرية والمناخ واكتشاف جزر جديدة.

يرى الكثير من العلماء أن "موسوعة بعثة المتحدية العلمية" والتي دونت فيها نتائج رحلتها هي بمثابة "الكتاب المقدس لأعماق البحار" ولا غور أن جعل هؤلاء العلماء تاريخ هذه البعثة بمثابة بداية علم جديد هو علم البحار والمحيطات والذي يطلق عليه اسم "الأقيانوغرافيا" أو "الأقيانولوجيا".

المطلب الثاني : الواقع المائي في العالم العربي:

من خلال الدراسة تبين لنا أن هناك توزيعا غير متوازن للمياه العذبة و الذي لا يتناسب مع التوزيع السكاني المرتفع على وجه الأرض فعلى سبيل المثال : لا للحصر فإن الفرد في ايسلندا يحصل

---

[1]. بخلاف بحارة السفينة وعددهم 240 رجلا توفي منهم 11 بحارا وغادر منهم السفينة في الموانئ المختلفة 15 نتيجة المرض.

- القامة 1.82 مترا أقصى عمق سجل لغاية اليوم هو 11050 مترا سجلته سفينة الأبحاث السوفياتية فيتاز 1959. الأكوسندر =Appareil de mesure actuel

على أكبر حصة 654.000 م3 سنويا ، في حين يحصل الفرد في بقية دول الخليج على حوالي 150م3/سنويا[2]

أما بالنسبة للجزائر فإن حصة الفرد سنويا من المياه أقل من 600 م^3 وبذلك تكون في خانة الدول الفقيرة مائيا حسب العتبة المحددة من طرف البنك الدولي والمقدرة بـ 1000 م^3/سنويا للفرد.

ومن الأمور التي أزمت الواقع المائي في العالم العربي التذبذب المناخي فسقوط الأمطار في شهور بذاتها وامتناعها شهورا أخرى ربما طويلة أدت إلى جفاف، وفيضانات الأنهار أدت هي بدورها في عدم التوزيع الزمني للمياه توزيعا مستقرا وحتى يتمكن الإنسان من الاستفادة القصوى من المياه العذبة، فلقد عملت المشاريع الإنمائية المحلية كشق القنوات ومد الأنابيب والمشاريع القطاعية كبناء السدود والحواجز المائية الكبرى وحفر الآبار العميقة على التخفيف من الأزمة المائية التي تعرفها العديد من دول العالم العربي منها الجزائر التي خطت خطوات عملاقة في هذا المجال.

وهناك مشاريع طموحة في العالم كله للقضاء على هذه الأزمة حيث يوجد حاليا أكثر من 36.000 سدا بارتفاع يزيد عن 15 مترا بإمكانها أن تخزن ما يزيد عن 5000 مليون م^3 من المياه، كما أن هناك خططا عالمية لزيادة عدد السدود وطاقتها التخزينية حيث بلغت حوالي 7500 مليون م^3 سنة 2000[1]، فالطلب على المياه في الوطن العربي مشكلة عويصة وتكمن إما في عدم كفاية الموارد المائية المتاحة أو في تناقص بعض الموارد ونضوبها أو راجعة إلى عدم الاستغلال الأمثل لهذه الإمكانيات المائية المتوفرة.

- **الأقاليم المناخية والأمطار السنوية في الوطن العربي: الجدول رقم 01**

الرقم	نوعية المناخ	معدل التساقط	المساحة مليون هكتار	النسبة المئوية من	كمية الأمطار المتساقطة (مليار م3)	% كمية الأمطار السنوية المتساقطة
1	جفاف شديد	أقل من100	940	2.67	470	7.17
2	جاف	200−100	210	0.15	420	8.15
3	شبه جاف	600−300	120	6.8	540	4.20
4	شبه رطب	1000−600	100	1.7	800	2.30
5	رطب	1800−1000	30	1.2	420	8.15

[1].أحمد الفرعي ، الأمن المائي... مصريا وعربيا ، مجلة السياسة الدولية ، العدد 140 ، بيروت، أفريل 2000 ص 65

[2]. رياض الدباغ ، الاهمية الاستراتيجية للمياه في الوطن العربي ، مجلة المجمع العالمي ، مجلد 43 ، ج2 بغداد 1996 ،ص 34.

المجموع	400	100	2650	100

جدول رقم 1: المصدر نبيل السمان، حرب المياه من الفرات إلى النيل، دون بيانات النشر 1993، ص112.

ما يمكن ملاحظته من خلال قراءة هذا الجدول البياني للمناطق المناخية العربية:

1- المناطق التي تقل فيها نسبة التساقط عن 100 ملم^3 والتي تشكل 2.67% من المساحة الإجمالية للوطن العربي وتبلغ فيها كمية الهطول 470 مليار م^3، 7.17/ من إجمالي كمية الأمطار تضيع هذه الأمطار عن طريق التبخر[1].

2- في هذه المنطقة يستفاد من إجمالي الأمطار المتساقطة في الاستعمال الرعوي.

3- يستفاد من الأمطار المتساقطة في تحسين المراعي الطبيعية والزراعية الديمية[2].

4- يستفاد من هذه الكميات المتساقطة في الزراعة الديمية وتغذية المياه الجوفية والسطحية.

5- يستفاد من الكميات المتساقطة في تغذية وتزويد المياه الجوفية والسطحية.

تبلغ كمية المياه الناتجة عن الجريان السطحي من إجمالي كمية التساقط السنوي حوالي 150 مليار م^3 وتشكل 7.5% من متوسط التساقط بينما تبلغ كمية التغذية المائية الجوفية 40 مليار م^3 تشكل 5.1% من متوسط التساقط السنوي، أما الكمية الناجمة عن التبخر فتصل إلى 2460 مليار م^3 تشكل 8.92% من متوسط كمية التساقط السنوي[3].

- **الموارد المائية في الوطن العربي:**

لقد قدمنا سابقا توزيعا للمياه على وجه المعمورة، هذا التوزيع الذي يتمثل في 70% من الأرض مغطى بالماء وأن 97.5% من مجموع المياه على الأرض هي مياه مالحة والباقي 2.5% فهي مياه عذبة علما أن 70% من هذه الأحجام المائية العذبة توجد على صورة متجمدة بالقطبين الشمالي والجنوبي والباقي عبارة عن رطوبة موجودة في التربة أو في طبقات الأرض العميقة كمياه جوفية غير متاحة للاستخدام وبالتالي نستخلص أن أقل من 1% من الماء في العالم هو الكمية الممكن استعمالها واستغلالها بشريا و هذه إشكالية كبرى تواجه العالم بصفة عامة و العالم العربي بصفة خاصة.

وفي الوطن العربي فبإمكاننا تقسيم مناطقه إلى أربع مناطق رئيسية وهي:

---

[1]. المنظمة العربية للتنمية الزراعية، استعمال المياه للأغراض الزراعية ومؤثراتها المستقبلية وترشيد استخدام الموارد المائية في الوطن العربي، ص46.

[2]. إيليشع كالي، المياه والسلام، وجهة نظر إسرائيلية (بيروت، مؤسسة الدراسات الفلسطينية، الطبعة 1، 1991) ص164.

[3]. حمدي عبد الرحمن، إمكانيات تدعيم الأمن المائي العربي (القاهرة، مركز الدراسات والبحوث السياسية، كلية الاقتصاد 1991، ص44) بحث مقدم إلى المؤتمر السنوي للبحوث السياسية.

- منطقة المشرق العربي وتشمل سوريا ولبنان وفلسطين (الضفة الغربية+غزة) الأردن والعراق.
- منطقة شبه الجزيرة العربية وتشمل السعودية والكويت والبحرين وقطر والإمارات العربية وعمان واليمن.
- منطقة الوسط وشرق إفريقيا وتشمل مصر، السودان، الصومال، جيبوتي، وجمهورية القمر.
- منطقة المغرب العربي وتشمل ليبيا، تونس، الجزائر وموريتانيا.

- الملاحظة الأولى هي أن أغلب هذه الدول العربية تقع في منطقة صحراوية قاحلة وتشمل الصحراء الكبرى في شمال إفريقيا وصحراء شبه الجزيرة العربية.
- الملاحظة الثانية أن الدول العشر الأكثر جفافا هي دول عربية من بين العشرين الأكثر جفافا في العالم تتصدرها أربعة عشر دولة عربية.
- الملاحظة الثالثة إن متوسط الهطول للأمطار عالميا هو 800 مم/سنويا بينما نجده 168 مم/سنويا ويراوح بين 1754 مم/سنويا في جمهورية القمر المتحدة وبين 51 مم/سنويا في مصر.
- الملاحظة الرابعة أكثر الدول تساقطا للأمطار هي كوستاريكا وماليزيا وغواتيمالا حيث يبلغ 3000 مم/سنويا بينما نجد أن أقل الدول تساقطا هي دول عربية: مصر 51 مم/سنويا، ليبيا 56 مم/سنويا، السعودية 59 مم/سنويا.

يبلغ المتوسط السنوي لموارد المياه العذبة المتاحة والمتجددة في الوطن العربي 313 مليار متر مكعب ونصيب الفرد حوالي 1102 م^3/السنة أي عند خط الفقر المائي المتعارف عليه دوليا والذي هو 1000 م^3/ سنويا للفرد ومتوسط نصيب الفرد على مستوى العالم يزيد عن 9000 م^3/سنويا أي ما يعادل 09 أضعاف نصيب متوسط نصيب الفرد في الدول العربية علما أن الدول الأكثر والأكبر نصيبا من الموارد المائية المتاحة والمتجددة في العالم هي جمهورية الكونغو (175ألف م^3/سنة) والغابون (133ألف م^3/سنة) وكندا (95 ألف م^3/سنة).

- **الجدول رقم 2: الموارد المائية المتاحة والمستعملة في الوطن العربي[1]:**

الدولة	الموارد المائية التقليدية المتاحة (مليون م^3 في السنة)			الموارد المائية المستعملة (مليون م^3 في السنة)				
	السطحية	الجوفية	المجموع	السطحية	الجوفية	تحلية مياه البحر	تنقية مياه الصرف الصحي	المجموع
الإمارات	130	120	90	–	900	232	70	1302
البحرين	00.0	90	19060	–	153	16	30	200
الجزائر	12400	6660	5550	600	2900	903	368	3500
السعودية	3210	2340	73000	450	3000	15	13	4721
العراق	71000	200	2390	45000	1200	90	20	46200
عمان	1430	960	60	87	400	504	80	1428
قطر	00.0	60	160	289	112	50	190	222
الكويت	00.0	160	4540	1422	217	232	51	801
ليبيا	220	4320	980	16200	1975	16	55	2299
الأردن	700	280	4360	4734	510	903	50	850
تونس	2630	1730	200	4000	1535	15	7500	3012
جيبوتي	200	00.0	12850	1100	13	90	350	13
السودان	20550	1300	21800	700	1218	504	6	17418
سوريا	16200	5600	11460	55500	1666	50	70	6450
الصومال	8160	3200	4130	8020	950	232	30	4000
فلسطين	4000	130	7800	880	500	16	368	2050
لبنان	4800	3000	58920	1450	1500	903	13	1200
مصر	55500	3420	30300	–	3630	15	20	64500
المغرب	20300	10000	7300	–	1000	90	80	12000
موريتانيا	5800	1500	4900	600	1200	504	190	1880
اليمن	3500	1400	90	450	900	50	51	2656
المجموع	230730	48370	279100	140432	24579	1910	8784	176702

فإذا كان سكان الوطن العربي يمثلون 5% من سكان المعمورة فإنه يلاحظ أنهم يحظون بحوالي ½% من الموارد المائية المتاحة والمتجددة كما أن نصيب الفرد العربي من هذه المياه يتفاوت من

[1]– بوكراع رضا، المياه العربية والتحديات الأمنية الأمن المائي العربي، المؤتمر8، مركز الدراسات العربي الأوربي 1996، ص119

دولة عربية إلى أخرى، ففي موريتانيا مثلا يبلغ هذا النصيب 4278 م^3/سنويا بينما في الكويت ينخفض ليصل إلى 10 م^3/سنويا فقط، كما أنه يوجد 15 دولة من أصل 22 تعاني من الفقر المائي بتعداد سكان يتجاوز 199 مليون نسمة أي حوالي 70% من سكان الوطن العربي، ويصبح بالتالي نصيب الفرد العربي من المياه 1011 م^3/سنويا نظرا للتزايد السكاني.

- ونظرا للطلب المتزايد على المياه توجهت السياسات المائية العربية إلى تطوير الموارد المائية غير التقليدية بزيادة معالجة مياه الصرف الصحي وإعادة استخدامها من جديد للاعتماد عليها مجددا في الإنتاج الزراعي والصناعي.
- ففي البحرين توجد 12 محطة معالجة لمياه المجاري وهي تعالج 31 مليون متر مكعب سنويا، كما تبلغ المياه المعالجة في مصر 7500 مليون متر مكعب، أما العربية السعودية فبلغت المياه المعالجة 368 مليون متر مكعب عام 1990 وقد بلغت 350 مليون متر مكعب في المغرب الأقصى و80 مليون متر مكعب في الكويت و70 مليون متر مكعب في الإمارات العربية المتحدة و 20 مليون متر مكعب في قطر[1].
- وتشمل المياه غير التقليدية تحلية مياه البحر وهذه عملية من أهم العمليات التي تقوم بها الدول نظرا للحاجة الماسة إلى الماء في مجال الاستعمال البشري وكذا المجالين الفلاحي والصناعي.
- وفي الجزائر فلقد انتهجت الدولة طريقة تحلية مياه البحر لوقوعها على البحر الأبيض المتوسط ومن بين الطرق المستعملة في هذه العملية طريقة التبخير الألوميضي متعدد المراحل وطريقة التناضح العكسي أو الأوزموز العكسي نظرا لبعض الخصائص التي تتمتع بها المياه البحرية في الجزائر حيث تم تسجيل في نهاية 2006 تشغيل 20 محطة تحلية لتصفية المياه في البرنامج الخماسي[2].

---

[1]. الجيلالي عبد الجواد، مداواة المياه العامة لأغراض الزراعة بين الحقيقة والخيال، العمران العربي العدد 14، 1995، ص43-44.

[2]. مجلس الأمة ج.ج.س.و، مجلة الفكر البرلماني، العدد17، سبتمبر 2007، ص117.

- **الجدول رقم 3: عدد سكان الوطن العربي ونصيب الفرد من الموارد المائية المتجددة.**

الدولة	عدد السكان عام 1993 (ألف نسمة)	معدل النمو السكاني 90-93	عدد السكان عام 2000 (ألف نسمة)	عدد السكان عام 2025 (ألف نسمة)	نصيب الفرد من الموارد المائية المتجددة		
					1993	1993	1993
الإمارات	1710	4.2	1978	2800	146	126	89
البحرين	540	9.1	643	1000	167	140	90
الجزائر	27080	8.2	33359	51800	704	571	368
السعودية	17505	4.3	16662	40400	317	333	137
العراق	19920	3.3	26234	64300	3665	2783	1577
عمان	559	9.4	604	700	107	90	509
قطر	1433	5.2	2728	2800	112	50	86
الكويت	5040	5.3	6429	12900	901	706	57
ليبيا	4152	5.3	5963	10800	236	164	352
الأردن	8570	0.2	10106	13400	509	430	91
تونس	490	3.4	585	1200	408	340	325
جيبوتي	27420	9.2	32830	60600	797	666	167
السودان	13400	4.3	17857	35300	1627	1223	361
سوريا	9480	0.3	10780	23400	1209	1063	617
الصومال	1628	-	2254	-	-	-	490
فلسطين	2900	1.2	2928	4500	2690	2664	-
لبنان	56430	3.2	65664	93500	1044	897	1733
مصر	26069	0.2	31784	47500	1162	944	630
المغرب	2240	704	2630	5000	3259	2776	638
موريتانيا	13200	3.2	16350	43200	371	300	1460
اليمن							143
المجموع	241466	7.2	290742	492800	1156	960	566

- **ما يستخلص من الجدول رقم 3:**

التباين بين معدلات النمو السكاني من بلد عربي لآخر فهي تزيد على 04% في موريتانيا وجيبوتي وتتراوح ما بين 2-3% في الإمارات العربية المتحدة والجزائر والكويت وتونس والسودان ولبنان ومصر والمغرب واليمن، و3-4 في العربية السعودية والعراق وعمان وليبيا والأردن وسوريا والصومال والملاحظة أن أقل معدل للنمو السكاني نجده في البحرين إذ يصل إلى 1.9%[1].

هذا النمو المضطرد في النمو السكاني أفرز وضعية صعبة للاستفادة من المياه وصعب من وضعية الأمن المائي أمام الدول العربية مما دفع الكثير منها لإعداد خطط وبرامج استثمارية في هذا المجال، ونظرا أن حوالي 9.44% من سكان الوطن يعيشون في بلاد لا يتجاوز نصيب الفرد فيها 1000 م^3 بينما يعيش 6.44% منهم في مناطق يتراوح فيها هذا المعدل المتوسط بين 100-2000م^3/سنويا كما يعيش أكثر من 5.10% من السكان في بلدان عربية يزيد فيها هذا المتوسط على 3000 م^3/سنويا وسينخفض متوسط نصيب الفرد العربي من المياه المتاحة إلى 566 م^3 مع العلم أن الدول التي ستبقى فوق خط الفقر المائي هي العراق، لبنان وموريتانيا ذلك لندرة المياه في الوطن العربي.

والجزائر قطر عربي يقع تحت خط الفقر المائي مما دفع بالدولة الجزائرية إلى تعبئة مواردها المائية فلقد تم استلام إلى غاية 2006، 31 سدا و699 بئرا و575 خزانا مائيا وإنجاز أزيد من 1100 عملية تزويد بالماء الصالح للشرب حيث بلغت نسبة الربط 92% وسترتفع هذه النسبة لتبلغ 165 لترا/يوميا مع نهاية 2009، كما تم برمجة 13 محطة لتحلية مياه البحر بعد أن تم تشغيل 20 محطة لصفية المياه، كما أنجز أكثر من 300 كلم من الشبكة بارتفاع النسبة من 80% في 2006 إلى 90% خلال سنة 2009[2]، فقد حظي القطاع المائي في الجزائر باهتمام بالغ لضمان الأمن المائيو الأمن الغذائي معا ضمن انشغالات الدولة للتمكن من الزيادة في الإنتاج الوطني الفلاحي الذي هو الضمانة الوحيدة للتقليص من تبعية البلاد تجاه استيراد المواد الغذائية.

- **المطلب الثالث : المخاطر على الموارد المائية في العالم العربي:**

1- العجز المائي في الإمكانيات إحدى هذه المخاطر:

يبلغ الطلب الإجمالي على المياه في الدول العربية حوالي 230 مليار م^3 سنويا بنسبة تقدر بحوالي 73.5% من إجمالي الموارد المائية المتاحة، ورغم أن إجمالي الموارد يفوق الاستخدام الفعلي بنسبة 26.5% للدول العربية إلا أن 10 دول على الأقل من المجموعة العربية تعاني من عجز فيالاستخدامات بمعنى أن 125 مليون نسمة المكونين لساكنة هذه الدول يعيشون تحت هذا الضغط المائي وعلى رأس هذه الدول الكويت بنسبة 21% والأردن بـ 14.8%.

---

[1]. ساطع زغلول، إشكالية المياه العربية (عمان، مؤسسة البلسم للنشر والتوزيع، ط1993) ص12.

[2]. ح.خ.د.ش، مجلس الأمة، مجلة الفكر البرلماني، العدد17، سبتمبر 2007، ص117.

وللتغلب على هذه المشكلة فإنه يلجأ إلى استنزاف الآبار والاستخدام المفرط للطبقات الحاملة للمياه الجوفية (استهلاك المخزون غير متجدد) أو باستخدام المصادر المائية غير التقليدية مثل إعادة استخدام المياه أو عن طريق خلط مياه الصرف الزراعي بالمياه السطحية العذبة أو معالجة مياه الصرف الصحي وكذلك اللجوء إلى تحلية مياه البحر، ويتم معالجة حوالي 1.2 مليار م^3/سنويا من مياه الصرف الصحي أكثرها في سوريا (0.37% مليار م^3/سنويا) وتحلية 1.7 مليار م^3/سنويا في السعودية كما توجد مخططات ودراسات لاستيراد المياه من دول الجوار العربي.

فالاستخدامات المختلفة هي بدورها تساهم في هذه المخاطر حيث تستهلك الزراعة 201 مليار م^3/سنويا بنسبة 87.4% من إجمالي الاستخدامات وذلك لري 15.2 ملون هكتار يبلغ أقصاها في العراق (3.5 مليون هكتار) وأقلها في جزر القمر (130 هكتار)، وتختلف الكمية المستعملة في الميدان الزراعي من دولة إلى أخرى باختلاف المساحات الزراعية حيث يتم استعمال 53.85 مليار م^3/سنويا في مصر و 07 مليون م^3 في دولة جيبوتي، ويبلغ نصيب الهكتار الواحد في الدول العربية من مياه الري حوالي 13 ألف م^3/سنويا حيث يتم 86.4% من هذه الأراضي بالطرق التقليدية، أما باقي المساحة والمقدر بحوالي 2.1 مليون هكتار فيتم سقيها بالطرق الحديثة كالري بالرش المحوري والري بالتنقيط والعملية هذه بإمكانها توفير كميات كبيرة من المياه[1].

- من بين الاستخدامات بعد الزراعة الاستخدامات المنزلية والتجارية والصناعية التي تبلغ 15 مليار م^3/سنويا بنسبة 6.5% من إجمالي الاستخدامات، ثم الاستهلاك لأغراض الصناعة 14 مليار م^3/سنويا بنسبة 6.1%، يبلغ نصيب الفرد العربي من المياه المنقاة 280 لترا يوميا بينما يستفيد الفرد في دول العالم من 430 لترا يوميا.

فالمخاطر الداخلية التي تواجه العالم العربي تتمثل في الاستغلال المفرط واللاعقلاني والاستعمال التقليدي للمياه ولذا فإن الاستعمال الأمثل للإمكانيات المائية المتاحة ورفع الأداء في إدارة هذه الثروة الحيوية والتخطيط ووضع خطط مستقبلية للاستهلاك هي السبيل الأوحد للقضاء على الأزمة[2].

---

[1]. الموسوعة العلمية للمعرفة من أجل التنمية المستدامة، مرجع سابق ص 306.

[2]. حسام شحاتة، المياه العربية في دائرة الخطر، معهد الأرض للدراسات الفلسطينية، دمشق العدد8، أوت 1990، ص110.

2- استنزاف المياه واستنزاف مخزون المياه الجوفية:

عرفت المخزونات المائية الجوفية منها والسطحية عملية استنزاف مضطرد واستهلاك لاعقلاني في الاستعمالات الزراعية والصناعية والاستعمالات المنزلية مما نجم عنه تدهور في الكمية والنوعية معا، حيث جفت الكثير من الآبار وانخفضت المخزونات المائية الجوفية كأحواض السلميةوالمسلمية واللمون في سوريا وأحواض العين وسهل الحصى في دولة الإمارات العربية المتحدة وحوض سهل باطنة في عمان وأحواض تهامة في اليمن وحوض الجفارة في ليبيا وأحواض المناطق الوسطى في تونس وهذه ظاهرة تنبؤ بالخطر مستقبلا.

وإذا كانت المياه إحدى المسائل الأساسية في الصراع العربي الإسرائيلي ومن مسبباته ستظل العامل الرئيسي في استمرار هذا الصراع لأن الاستيلاء على الأرض وعلى مصادر المياه العربية سياسة تدخل ضمن عقيدة السياسة الصهيونية التي تعتبر نفسها دولة مائية، زادت من تفاقم أزمة المياه في الشرق الأوسط. كما أن هناك ظواهر طبيعية زادت من حدة هذه الأزمة وعلى سبيل المثال لا الحصر نذكر بعض العمليات المؤثرة على المخزون المائي:

طبقات المياه في الدمام "الجوفية" تتعرض لغزو البحر في المنطقة المحيطية بجزيرة سرتا ضف إلى ذلك الاستعمال المفرط للمياه الجوفية في منطقة الإسكندرية والدلتا الشيء الذي أدى إلى زحف خط تمارس المياه المالحة والمياه العذبة إلى الأمام، وفي الأردن فإن الإفراط في الاستعمال للمياه الجوفية قد تعدى الحد الآمن للأحواض بنحو 237 مليون م^3/سنويا وهذا معناه أن هناك عملية استنزاف لا معقولة للمياه الجوفية.

وما زاد الطين بلة مثلا أن الملوحة العالية قد أصابت الآبار في دولة جيبوتي نتيجة السحب المفرط فارتفعت الملوحة من 1500 ميكرومول إلى 3500[1].

وفي المغرب العربي فإن عملية إنجاز النهر العظيم في ليبيا والذي تسحب مياهه من الحوض المشترك بين الدولتين لا محالة سيزيد من الأزمة المائية ولا جرم أن الصراع حول الموضوع سيأخذ مجرى آخر مستقبلا، نفس الظاهرة عرفتها عملية مد سهول تونس بالمياه من بحيرة مجردة الجزائرية عبر نهر طوله 365كلم، مما دفع بالجزائر إلى وضع إستراتيجية مائية للحد من هذا الاستنزاف[2]،نظرا للمخاطر التي ستتعرض لها الجزائر مستقبلا في هذا المجال.

---

[1]. عبد الأمير دكروب، مستقبل الصراع حول المياه في الشرق الأوسط، مجلة الفكر الإستراتيجي العربي، العدد 76، 1994، ص221.

[2]. Benjamin Stora, les 100 portes du Maghreb (ed, l'atelier Paris, oct 1999) page 144
Dépôt légale 1218/99- ISBN 9961-61-174-8.

- **المخاطر البيئية:**قبل التعرض لهذا الموضوع الهام والذي يأخذ حيزا كبيرا في السياسات الوطنية لابد لنا من توضيح مفهوم البيئة بمنظور دولي:
- **التعريف الدولي بالبيئة: Environnement-Environmant**

لقد أقر المؤتمر الدولي للأمم المتحدة المنعقد بستوكهولم عاصمة السويد تعريفا شاملا للبيئة جاء فيه: "أن البيئة هي مجموعة من النظم البيئية الطبيعية والاجتماعية والثقافية التي يعيش فيها الإنسان والكائنات الأخرى والتي يستمدون منها زادهم ويؤدون فيها نشاطهم[1].

فالبيئة هي العلم الذي يدرس علاقة الكائنات الحية بعضها البعض وعلاقتها بالبيئة المحيطة بها[2] فالبيئة هي إذا مجموعة من الظروف الاجتماعية أو التقليدية المؤثرة على الفرد أو المجتمع.

ولأهمية البيئة في حياة الإنسان كثيرة هي المؤسسات الدولية[3] والإقليمية والوطنية التي تنشط في هذا المجال باعتباره مجالا حيويا يجب أن يكون سليما من كل الأمراض والأوبئة نذكر من بينها:

- الاتحاد العلمي للوقاية: وقد أنشء في مدينة غلاند بسويسرا سنة 1948 لوقاية الطبيعة والثروات الطبيعية.
- الصندوق الدولي للطبيعة WWF بالسويد ويركز على حفظ الطبيعة وسير البيئة.
- برنامج الأغذية العالمي WEP ومقره بروما عاصمة إيطاليا.
- برنامج الأمم المتحدة للبيئة UMEP أنشئ عام 1972 في نيروبي بكينيا بناءا على توصيات الأمم المتحدة للبيئة البيئة بغرض تشجيع التعاون الدولي.
- برنامج الأمم المتحدة للتنمية UMDP أنشئ عام 1965 لمساعدة الدول النامية.
- صندوق الإغاثة للأطفال الدولي UNICEF نيويورك.
- صندوق الأمم المتحدة للسكان UNFPA نيويورك، تقديم مساعدات مالية للدول.
- مركز الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية: نيروبي بكينيا.
- مركز التنسيق للبيئة والتنمية الدائمة ACER.
- منظمة الأمم المتحدة لتطوير الصناعة UNIDO مقرها فينا بالنمسا ويركز على تنمية الصناعات وتقديم الصناعات للدول النامية.
- منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة FAO مقرها روما بإيطاليا.

---

[1]. أحمد عبد الوهاب عبد الجواد، التربية البيئية (القاهرة، الدار العربية، الطبعة 1، 1995) ص 86.

[2]. روبرت هين، حقائق في ملف قاموس علم الأحياء/ص103 The Facts on File of Biology Dicionary.

[3]. إبراهيم سليمان، تلوث البيئة (القاهرة، دار الكتاب الحديث،الطبعة 1، 1999) ص 18.

- **المخاطر البيئية و أثرها على الأمن المائي:**

بالإضافة إلى الضغوطات الواقعة على الماء والتربة والاستعمال اللاعقلاني والإفراط في ذلك، وكذا نظم الصرف المائي غير الخاضعة للتقنيات الحديثة تأتي لتضاف إلى المخاطر الناجمة عن المياه وبالتالي فهي تهدد الأمن المائي بصفة عامة،هذه العملية تزيد من تلوث البيئة والتربة معا لما تحمله من ميكروبات، كما أن الماء في حد ذاته يعتبر وسطا بيئيا صالحا لتكاثر هذه الجراثيم والميكروبات وبالتالي فإن صحة المستهلكين تصبح دوما مهددة جراء الاستعمال في مختلف المجالات: المنزلية والفلاحية والصناعية.

وتشمل المصادر الرئيسية لتلوث المياه:

- مياه الصرف غير المعالجة والتي تحمل الكثير من الميكروبات والجراثيم والبكتيريا.
- المياه غير المعالجة المستعملة في الصناعة والمقذوفة في شبكات الصرف الصحي أو في القنوات المائية أو في المحيط المائي بصفة عامة.
- التسربات الكيماوية للمواد الكيميائية كالأسمدة والمبيدات إلى المحيط المائي.

بهذه الملوثات تصبح المياه غير صالحة للاستعمال وتعود سلبا مؤثرة على المستعملين والصحة العامة عموما، كما تؤثر على إنتاجية المواد ونوعية الحياة ونادرا ما تتجدد المياه بعد تلوثها عكس الأنهار الجارية التي تقوم بالتصفية الذاتية للمياه ومن ثمة فلقد أصبح الماء الملوث أحد الأسباب الرئيسية للأمراض الفتاكة كالتيفوئيد والمالاريا بسبب وجود الميكروبات والفيروسات المجهرية.

كما أن استخدام الأسمدة الكيماوية تسارع في نمو الطحالب التي يخصبها الفوسفور والنيتروجين الموجودين في مياه الصرف الصحي الناجمة عن مواد التنظيف ومياه الصرف الزراعي، فوجود النترات في مياه الشرب يقلل من قوة الهيموغلوبين على حمل الأكسجين في الدم مما يشكل خطرا على صحة الإنسان ضف إلى ذلك مختلف المعادن مثل الرصاص والزئبق والزرنيخ والكاديوم والزنك وغيرها، وتعتبر هذه المواد أو العناصر شديدة السمية للحياة المائية.

وعن المبيدات الحشرية فإن استهلاك الوطن العربي منها يقدر بـ 100 ألف طن/سنويا ولا تمثل كميتها التي تقع على الآفات المستهدفة سوى 10% من الكميات المستخدمة ويلوث الباقي سطحالأرض ومنها الموارد المائية[1].

[1]. UNEP United Nations Environnemental Program (UNEP) the stat of environment (Nairobi) ENEP/1 1996 , page 91-92.

البلـــــــــد	الحاصلين على ماء آمن%	الحاصلين على صرف المياه%
غينيا	55	21
تشاد	24	21
اليمن	61	24
المغرب	55	41
مصر	79	32
إندونيسيا	62	51
أوزباكستان	62	22
باكستان	74	47

جدول تقديرات اليونيسيف 1990-1996

الجدول عبارة عن عينات من بعض بلاد المسلمين عن بيئاتهم الصحية فيما يخص الماء والصرف الصحي وهذه تقديرات متفائلة لما يجب أن تكون عليه أوضاعهم في الماء الصالح للشرب والصرف الصحي بين 1990-1996 حسب الخطة الموضوعة والاتفاق بين هذه البلاد ووكالة اليونيسيفUNICEF التي ترعى الأطفال والأولاد وأمهاتهم تربويا وصحيا واجتماعيا.

وفي إفريقيا تشير الإحصائيات والدراسات أن 40% من النساء و 63% من الحوامل مصابات بفقر الدم والمرأة الحامل تتأثر من ذلك بجنينها تأثرا عميقا في صحتها وفي نمو جنينها وفي صحته بعد ولادته[1].

والتقديرات المنشورة تذكر أن ما بين 30 إلى 60% من أهل المدن في العالم الفقير -وأكثره مسلم- ليس لديهم في الأماكن التي يسكنوها في المدن ماء صالح للشرب وللاستعمال الصحي. والماء إما غير موجود أصلا أو موجود بحالة ملوثة كيميائيا أو فيزيائيا أو جرثوميا أو بالثلاثة معا، والتلوث الجرثومي يسبب كثيرا من الأمراض القاتلة، فأكثر الأمراض الإسهالات في العالم النامي - الفقير- سببها الماء وقد قدر العلماء أن تقدير المياه الصالحة للشرب والصرف الصحي السليم في البلاد المحرومة منهما يمنع حدوث 200 مليون إصابة بالإسهالات و21 مليون حالة وفاة بهذه الأمراض[2].

فالأمن المائي أصبح مهددا رغم وفرته في كوكبنا من أي كوكب آخر من المجموعة الشمسية فالأرض هي الكوكب الأزرق، الماء والحياة فيه لا ينفصلان إلا أن الظواهر السلبية التي أشرنا إليها

[1] . The State of The World's Children 1997 page 84-85.

[2]. د.محمد نبيل الطويل، البيئة والتلوث محليا وعالميا (بيروت، دار النفائس للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة 1، 1999) ص98.

سابقا تجعل من هذه المادة الأساسية موردا إستراتيجيا، يجب أخذ كل الإجراءات والتدابير لاستغلاله الاستغلال الأمثل:

- يتوقع البنك الدولي للعام 2025 شحا في مياه الشرب، على قاعدة عتبة، إنذار تبلغ 2000 م^3 لكل نسمة يمس 52 بلدا و3 مليار نسمة، ففي إفريقيا الشمالية والشرق الأوسط لن تكون الموارد إلا بحدود 700م^3 لكل نسمة وهكذا تصبح المياه بسرعة موردا إستراتيجيا وتؤدي إلى نزاعات، فالعربية السعودية مثلا تزيل ملوحة 500 مليون متر مكعب سنويا بكلفة 0.70$ للمتر المكعب الواحد في حين أن إنتاج كيلوغرام من الذرة يتطلب 1.4 م^3 من الماء وكيلوغرام أرز 4.64 م^3 وكيلوغرام خيطان 17 م^3.[1]

وعلى الصعيد العالمي فإن أكبر القطاعات التي تستخدم الماء هي الزراعة 69%، الصناعة 23%، الاستخدام المنزلي 8%، وففي فرنسا مثلا فإن الاستخدام المنزلي يستهلك 20% من المياه المجهزة وكل من الصناعة والزراعة 40% بينما في الولايات المتحدة فإن حصة الاستخدام المنزلي هي فقط 10% والاستهلاك الصناعي 50% والزراعي 40% بالمقابل في بلد الهند فإن حصة القطاع الزراعي المروي هي 80%، وبالتالي فإن القطاع الزراعي في الدول النامية هو الأكثر استهلاكا للماء وهو يقل تدريجيا عندما يتطور البلد إذ يصبح القطاعان الصناعي والمنزلي أكثر أهمية[2].

- **حفظ الماء من التلوث (وأنزلنا من السماء ماء طهورا) الفرقان 148.**

يعد تلوث المياه من أخطر المشكلات البيئية التي نواجهها اليوم سواء أكان هذا التلوث كيميائيا وما أشبهه مما يؤثر على حياة الكائنات التي تعيش في هذا الماء أو الكائنات المستخدمة للماء أو كان مؤثرا في الماء، بحيث يصبح غير مرغوب فيه، فكلا الأمرين قد نهى عنه الرسول صلى الله عليه وسلم.

- الأحاديث الشريفة: قال صلى الله عليه وسلم :مكتفين ببعض الأحاديث المؤكدة على وجوب الحفاظ على المياه من التلوث
  - اتقوا الملاعين الثلاثة: البراز في الوارد، وقارعة الطريق، والظل[3].
  - وقال القرطبي: يمكن حمله على التحريم مطلقا على قاعدة سد الذريعة لأنه يفضي إلى تنجيس الماء[4].

---

[1]. I.Marty, M.Griffon, Prospective des déséquilibres environnementaux dans les pays tropicaux, Girard 1993.

[2]. هيرفيه درميناخ وميشال بيكويه، السكان والبيئة (بيروت، عويدات للنشر والطباعة، الطبعة 3، 2003) ص56/57.

[3]. رواه أبو داود في سننه، كتاب الطهارة، باب 14، الموضع التي نهى عن البول فيها، رقم 61(1).

[4]. فتح الباري لابن حجر ط1 ص 412 رقم 239.

ومن الأضرار الناتجة عن استخدام الماء الملوث ما توصل إليه العلماء مؤخرا وهو: أن المياه خاصة مياه الصرف تحمل كثيرا من الميكروبات وعلى رأسها البكتيريا وتسبب أمراضا مختلفة ومن أهم أنواع البكتيريا والأمراض التي تسببها ما يلي:

- السالمونيلا: وتسبب مرض التيفوئيد.
- الشيجيلا: وتسبب مرض الدستناريا الباسيلية.
- فيروكولبرا: وتسبب الكوليرا وتحدث العدوى عنطريق مياه الشرب.
- الليستوسبيرا: وتسبب مرض ويلز وينتقل عن طريق الفئران.
- شعبة العصويات القولونية: وتسبب التهاب الكبد والجهاز البولي[1].

لا شك أن المحافظة على هذا العنصر هي أساس المحافظة على الحياة بأشكالها المختلفة سواء أكانت حياة نباتية أو حيوانية أو إنسانية والقاعدة الفقهية تقول: ما لا يتم الواجب إلا به فهو واجب، ومحاولة تعطيل العنصر من أداء وظيفته الحيوية والاجتماعية هو تعطيل للحياة بأسرها أو إبطال لها.

بالكلية سواء ذلك بإهداره أو تلويثه بمواد تعطيل وظيفته في كونه أساسا للحياة أو كونه بيئة صالحة لبعض الكائنات الحية أو غير ذلك،والقاعدة الفقهية تؤكد على أنه (ما أدى إلى الحرام فهو حرام).

ونؤكد في دراستنا هذه أن الإسلام شريعة وحياة صالح في كل وقت وزمان خاصة في عصرنا حيث تتصارع فيه الأفكار والآراء وظهور الأزمات الاقتصادية والاجتماعية وغيرهما، وتتشابك فيه القضايا والمشاكل واختلاف المصالح والمطامع، وتتزاحم فيه الأهداف والوقائع التي لم تعهدها البشرية من قبل، ودراسة شريعتنا الغراء فيها الحل لحل المشاكل المطروحة على كافة المستويات من بينها مشكلة البيئة وما ينجر عنها من آثار على الإنسان وكل الكائنات.

- **الأزمة الطاقوية وأثرها على الأمن:**

معظم حروب القرن 20 كانت تقاتلا على موارد النفط ، لكن تلك الحروب جرت في فترة التوسع في استخراج الموارد أما العقود القادمة من التنافس المحموم على موارد الطاقة المتضائلة فلربما تشهد صراعات أكثر عددا وأشد فتكا وستلعب الولايات المتحدة بصفتها المستهلك الأكبر للنفط في العالم ومركز الإمبراطورية الصناعية العالمية وصاحبة أقوى مخزون للأسلحة في التاريخ دورا محوريا في تشكيل الخارطة الجيوسياسية للعالم في هذا القرن وعلى الأفراد والمجتمعات أن يفعلوا الكثير تحسبا لفترة الأزمنة الطاحنة المرتقبة في الطاقة.

فالتحول الطاقوي سيتمثل في انهيار الحضارة الصناعية وأن الخيار للخروج من هذا هو اعتماد الفرد على نفسه كالبستنة وتوفير الطاقة والتبسط الطوعي في العيش وتسعى الدول لاتخاذ التدابير لتوفير الطاقة والاستثمار في بحوث الطاقة المتجددة ومساندة النظم المستدامة كالإنتاج

[1]. أحمد عبد الوهاب عبد الجواد، تلوث المياه (الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، ط1، 1995) ص113.

المحلي للغذاء بدلا من مشروعات الصناعة الزراعية العملاقة القائمة على التكنولوجيا الحيوية وتبني سياسات اقتصادية وسكانية لا تقوم على فرضية النمو الحتمي والسعي لإبرام اتفاقيات دولية للتعاون في مجال الموارد نظرا لأن أسعار الحبوب قد تضاعفت وهي التي تشكل 80 و90% من الإمداد العالمي الغذائي وأن هبوط المخزونات الاحتياطية قد تدنت[1].

يشير ريمون سي كيللي عالم الانتروبولوجيا في دراسته الموثوقة "مجتمعات السلم والحرب" Tarless Societies and Origin Of Wou إلى أن الحروب غالبا ما تخاض للسيطرة على الموارد ويرى الباحثون في التاريخ السياسي والعسكري الحديث للتنافس على الموارد الطبيعية دورا في جميع الصراعات الكبرى في العصر الحديث ومنها الحربان العالميتان التي لعب فيها التنافس على الوصول إلى احتياطيات النفط دورا لا يستهان به: حوالي 50 مليونا قتيل في الحرب الكونية الثانية أي ما يقارب 02% من إجمالي عدد السكان وعلى كل بلد خفض وارداته من النفط للتوافق مع المعدل الحالي للنضوب العالمي World Deplition Rate.

- **التعاون والمشاركة الدولية في المجال الطاقوي:**

من خلال تصفحنا وقراءتنا للكثير من المواضيع حول هذا العنصر توصلنا إلى أنه على المجتمعات الصناعية الامتناع عن إحداث المزيد من النمو الاقتصادي لصالح التحول المكلف إلى موارد الطاقة البديلة ولتفادي الصراع التنافسي سوف يتعين على الدول القوية تقليص فوارق الثروة فيما بين مواطنيها وفيما بينها وفيما بين الدول الفقيرة.

فموارد النفط والفحم الحجري والغاز الطبيعي ليست هي الموارد الطبيعية الوحيدة الجديرة بالحفظ، فهناك الماء العذب والتربة وغيرها من الموارد الأساسية المحدودة وبإمكان الدول الغنية الصناعية تغيير نمط العيش فيها إلى التواضع في الأهداف والتمهل في السير لتحقيقها ولا مناص من أن يرافق حفظ موارد الطاقة تثبيت عدد السكان.

- قدمت الدراسة LGT the Limits to Grouth التي قام بها فريق من العلماء بتوصية من نادي روما آمالاتتمثل في إقامة توازن عالمي يكون فيها المجتمع قابلا للاستدامة دون انهيار مفاجئ وقادرا على تلبية الاحتياجات المادية الأساسية لجميع الأفراد:
  - تثبيت عدد السكان، رفع الكفاءة بحيث يتسنى خفض الاستهلاك وحدة الخرج الصناعي من موارد الطاقة، تحويل رأسمال نحو إنتاج الغذاء لإطعام جميع سكان العالم، تحويل النموذج الزراعي إلى نموذج مستدام كاستخدام الروث وأوراق الشجر كسماد بدلا من الكيميائي، حفظ التلوث في وحدة الخرج الصناعية والزراعية.
- وجاء بروتوكول "كيوتو" الخطوة الأولى في الطريق إلى إطفاء الأضواء في العالم سنة 1977 يطالب اتفاق الدول الصناعية بـ:

[1]. ريتشار هاينبرغ، غروب الطاقة، ترجمة مازن جندلي (لبنان، الدار العربية للعلوم، الطبعة 1، 2004) ص215.

- خفض انبعاث الدول من الغازات المسببة لظاهرة الاحتباس الحراري، إلا أن البروتوكول لم ينجح لتضارب الأفكار بين الدول الصناعية والمستهلكة فهناك أطروحات بديلة يقترحها روس جابساق صاحب كتاب الحرارة تواصل ارتفاعها The Heat is on من منشورات Perseus 1998 تقوم على الإستراتيجيات التالية:

- تغيير سياسات دعم الطاقة وإنشاء صندوق ضخم لتمويل نقل تكنولوجيات الطاقة المتجددة إلى البلدان النامية والتأكيد على مسؤولية الدول الصناعية عن التغيير المناخي والحث على تطوير الطاقة البديلة وذلك بخضوع الدول بإنتاج النفط أقل من نضوبه وليس فوق معدل النضوب. وللخروج من الأزمة الطاقوية فإن ريتشارد هاينبرغ يرى خيارا واحدا وهو إما التدافع على ما تبقى من موارد (نفطا كانت أم غازا طبيعيا أم ماءا أو فوسفاتا أو نموت)[1]. والمقصود بالتدافع الحروب واستعمال القوة والغلبة وهذا ما يرفضه العقل البشري المسالم وكذا النظام الدولي الداعي إلى التعاون والتكامل الاقتصادي.

- **من مخاطر الأمن الغذائي:**

يواجه العالم في الظروف الراهنة مشكلة تتعلق بعدم كفاية الغذاء بالنسبة لعدد كبير من السكان وقد بينت الدراسات ومنظمة التغذية والزراعة العالمية أن حوالي 15% من سكان المعمورة لا يحصلون على القدر الكافي من الطعام، كما أن حوالي ½ من الساكنة يعانون من سوء التغذية أي لا يحصلون على القدر الكافي من البروتينات والفيتامينات ومن المواد الواجب توفرها في الجسم السليم. وبالتالي فالأمن الغذائي أصبح مهددا في العالم ذلك أن 15% من السكان لا يحصلون على القدر الكافي من الطعام أي حوالي 1800 مليون نسمة لا يحصلون على الكميات المناسبة من الفيتامينات والبروتينات والمعادن[2].

ويترتب على سوء التغذية انتشار الأمراض ومن ناحية أخرى فإن هذه المعضلة هي نتيجة للفقر المتسلط على الدول الفقيرة في العالم أو الدول النامية أو المتخلفة هذه الدول التي تمثل حوالي 3/2 من ساكنة العالم.

وبالمقابل فهناك الدول المتقدمة التي تحصل على كل حاجاتها من الغذاء كما وكيفا وبعضها يعاني من وجود الفائض من الغذاء فتضطر إلى تخزينه أو تدميره بالحرق أو إلقائه في البحار والمحيطات أو تلجأ إلى إتباع سياسات تحول دون إنتاجه أو التقليل منه.

والمتوقع أن مشكلة الغذاء في العالم ستتسبب في حدوث كوارث بسبب النقص في الغذاء وتؤثر على الأمن بصفة عامة ومن أهم أسباب هذه المشكلة الغذائية ما يلي:

---

[1]. ريتشار هاينبرغ، غروب الطاقة، ترجمة مازن جندلي (لبنان، الدار العربية للعلوم، الطبعة 1، 2004) ص120.

[2]. د.محمد عبد العزيز عجمية، الموارد الاقتصادية (بيروت، دار النهضة العربية، طبعة 1973) ص229.

– الزيادة الكبيرة في الطلب على الغذاء نتيجة الزيادة في عدد السكان وكذا الزيادة في الدخل خاصة الدول النامية التي أصبحت مهددة بالانفجار السكاني عكس الدول المتقدمة 01% أو أقل سنويا لتصل إلى 2.5% إلى 3%في البلدان النامية.

– الزيادة في الدخل الفردي: فالزيادة في مداخيل الأفراد وإن كانت لا تحول فقط إلى الغذاء تساهم في الطلب على الغذاء حيث يصل هذا الطلب أحيانا من 50 إلى 70% في البلدان النامية.

– تصدير الإنتاج المحلي ويعني ذلك تراخي معدل الزيادة في العرض بالقياس بالزيادة السريعة في الطلب ويرجع ذلك إلى انخفاض الإنتاج الزراعي وتخلف وسائل الزراعة وعدم تطبيق التقنيات الحديثة أو الافتقار في الموارد الكيمياوية والأسمدة والبذور الجيدة وانعدام الوسائل الفعالة لمقاومة الآفات والأمراض الزراعية،فالكثير من الدول في البلدان العربية خاصة تعاني من قلة المياه وأخرى من ارتفاعها عن باطن الأرض مما يؤثر على الزراعة، كما أن ضيق المساحات الزراعية يساهم في هذه المعضلة في الدول النامية مما دفع الكثير من الدول إلى استصلاح الأراضي وإتباع سياسة جديدة في استعمال الأرض واستغلالها زراعيا للقضاء على التبعية في المنتوج الفلاحي. والسياسة الجزائرية في هذا المجال واضحة المعالم.

أسباب أخرى تهدد الأمن الغذائي:

– ارتفاع أثمان الحبوب والتي تشكل أهم مادة في الغذاء لدى البلدان النامية.
– ارتفاع أثمان الأسمدة حيث أن البلاد العربية تعتمد كثيرا على استيرادها.
– ازدياد الطلب على الحبوب وانخفاض المخزون العالمي من الغذاء.

من التحليل السابق يتضح لنا أن الطلب على الغذاء في الدول النامية يفوق الإنتاج وبالتالي فالفجوة بين العرض والطلب أصبحت قائمة وأن هذه المعضلة ستظل قائمة ما لم تتخذ الدول النامية سياسات جديدة في الزراعة والصناعة التحويلية (الصناعة الصغيرة والمتوسطة لتحويل المواد الفلاحية ومشتقات الحليب) للقضاء على أزمة الغذاء التي هي إحدى نتائج الأمن المائي، فالطاقة الإنتاجية الزراعية لا يجب أن تقتصر على سد الاحتياجات الغذائية فقط سواء من المنتجات النباتية أو الحيوانية بل يجب أن يقوم الإنتاج على استخدام كميات قليلة من مستلزمات الإنتاج الفلاحي الحديثة كالأسمدة الكيمياوية والمبيدات والبذور المحسنة والآلات من أجل بلوغ الحاجيات وسد الطلب المتزايد على الغذاء، كما أن السياسة المائية يجب أن تولى بأهمية قصوى لأن قصور الإنتاج الفلاحي لا يعود فقط إلى قصور الموارد الطبيعية المستخدمة بل يعود الجانب الكبير منه إلى قصور التنظيم الاجتماعي والاقتصادي والمؤسساتي لقطاع الزراعة في معظم البلدان النامية رغم ما يبذل من محاولات لاستيراد التكنولوجيا الحديثة المؤدية إلى التحسين في المردودية.

وما يزيد الوضع تفاقما ظاهرة التصحر والجفاف ونقص التساقط المطري ونذرة المياه وتناقص الإنتاج الفلاحي ونسبة النمو السكاني (1.3%) ففي عام 1950 كان عدد السكان 76.6

مليون وقد ارتفع إلى 147 مليون في 1975 وإلى 164.3 مليون في 1979 وإلى 225 مليون سنة 1990 وإلى 267 مليون سنة 2000[1].

أما معدل زيادة الإنتاج هو نحو 2.5% مقابل 1.3% في زيادة عدد السكان و05% في معدل الاستهلاك ما يعني أن الوطن العربي يستورد نحو 50% من حاجياته الغذائية من بينها مادة القمح التي يستورد منها 50% من مجموع استهلاكه في عام 2000 (2029 مليون طن) أي ما يعادل 40% من حجم التجارة الدولية للقمح ويقدر مبلغ الإنفاق على استيراد الغذاء ما يقدر بـ 200مليار دولار[2].

فالأمن المائي أصيب بالضرر نتيجة الجفاف والتصحر الذي يغزو العالم العربي بالإضافة إلى استنزاف المخزون المائي وما أصاب المياه من تلوث بالإضافة إلى التهديدات التي يتعرض لها العالم العربي من طرف إسرائيل واستغلالها اللامعقول واللاشرعي للمياه العربية ما أدى إلى تمديد الصراع العربي الإسرائيلي.

المبحث الرابع :الإستراتيجية العربية للخروج من أزمة المياه:

من خلال مدارستنا للوضعية العربية في المجال المائي و ما يترتب عليها من آثار و نظرا لأن الموارد الأرضية والمائية والمالية والبشرية والعلمية موزعة توزيعا متفاوتا بين البلدان العربية فإن الخروج من هذه الأزمة يتطلب دفع عجلة التنمية خاصة الزراعية والاقتصادية بتوفير هذه الموارد وبكميات مناسبة وفي الأوقات المناسبة ضمن جهد عربي مشترك، "إذ انه لا بديل أمام الأمة العربية من تحسين أوضاعها الغذائية وهي تواجه المستقبل لأن البديل هو المجاعة أو في أفضل الظروف الوقوع تحت السيطرة التامة للبلاد المصدرة للحبوب".[3] والجدير بالذكر أن الدول العربية تمتلك مصادر بديلة متاحة أمامها لتطويرها و استغلالها في مجالات عدة كاليورانيوم والكهرباء والطاقة الشمسية والطاقة الجيوثيرمية (الحرارية الأرضية).

- فاليورانيوم: المورد الثاني في الأهمية من موارد الطاقة الناضبة بعد النفط، وقد ثبت وجود الرواسب الأولية لليورانيوم في الجزائر والصومال بكميات مؤكدة تقدر بحوالي 34 ألف طن وأخرى غير مؤكدة تقدر بحوالي 53 ألف طن، كما أن هناك بدائل ما يجعل من المحتمل وجودها في ليبيا وموريتانيا والسودان ومصر واليمن والسعودية حيث يقدر الاحتياطي المحتمل بـ 150–500 ألف طن.

---

[1]. د. محمد عبد العزيز عجمية، الموارد الاقتصادية (بيروت، دار النهضة العربية، طبعة1973) ص229.

[2]. نبيل خليفة، من مياه الضفة الغربية إلى سد اليرموك (مثلث الخطر) المستقبل، عدد545، اوت1987، ص42.

[3]. جامعة الأمم المتحدة، مركز دراسات الوحدة العربية، صور المستقبل العربي، الطبعة1، 1982، ص83.

- الطاقة المائية: وهي طاقة متجددة لارتباطها بتدفق المياه في البلدان العربية ذات الإمكانيات المائية كمصر والسودان وتونس والجزائر والمغرب والعراق، فإجمالي الطاقة الكهربائية القابلة للاستغلال بالبلدان العربية تقدر بـ 41 ألف ميغاواط/ساعة ثلثاها 3/2 يجري استغلالها تحت التنفيذ، أما الثلث الباقي فلا يزال تحت البحث والدراسة.
- الطاقة الشمسية: وهي طاقة متاحة لجميع البلدان العربية وبلا حدود، فهذه الطاقة ضخمة ومتجددة وهي تقدر بالملايير من براميل النفط وعلى أساس الاستفادة من 05% من الطاقة الشمسية التي تسقط على الوطن العربي لأدركنا ضخامة هذا المورد من الطاقة وأهميتها.
- الطاقة الجيوثيرمية: مصدر هذه الطاقة هي الحرارة الجوفية التي تنبعث من باطن الأرض في شكل مياه ساخنة أو أبخرة والجزائر تمتلك الكثير من هذه الطاقة (الحمامات المعدنية...).

هذه الموارد البديلة والتي تدخل ضمن الإستراتيجية العربية والخطة العربية لاستغلال الطاقة قادرة على تغيير الأوضاع العربية في المجال الطاقوي، في وقت أصبح فيه اللجوء إلى الطاقة المتجددة أمرا حتميا لتعويض الطاقة الناتجة عن البترول والغاز.

المطلب الأول : الطاقة المائية:

أما الإستراتيجية في ميدان المياه ونظرا للمشكلات الفنية والاقتصادية والديمغرافية والسياسية الناجمة عن الوضع العربي في مجال الأمن المائي ومن خلال استقرائنا المقارنة بالجداول والإحصائيات نرى أنه من الضروريأن تأخذ الإستراتيجية العربية بعين الاعتبار النقاط التالية:

- القيام بمسح لكافة الموارد المائية في البلاد العربية كلها ورصد الحاجيات والاستخدامات.

إعداد التوقعات المستقبلية لاستغلال المياه في المجال الزراعي والصناعي والمنزلي على ضوء الإمكانيات المتوفرة مع سن قوانين لمنع التبذير والإهدار للمياه بصفة عامة.

إعداد خطة عربية مشتركة لاستغلال المياه والتنسيق المشترك بين دول الجوار خلال التفاوض مع الدول صاحبة المصادر المائية (المنابع) من أجل إقامة عدالة في توزيع هذه الثروة.

- إعطاء أولوية للبحوث العلمية والخبرات العربية في ميدان المياه وضرورة الدعم المادي والمعنوي للبحوث في هذا المجال واستغلالها سياسيا واقتصاديا مع التحفيز والتشجيع والمكافأة.
- العمل على توثيق المجال المائي العربي بحثا ودراسة وكتابة من طرف مختصين لمواجهة إسرائيل الطامعة في امتلاك هذه الثروة وإقناع الطامعين بضرورة التخلي عن سياسة التضييق والمصادرة والاحتكار لهذه الثروة الإنسانية أولا وعربية خاصة "الناس شركاء في الماء والكلأ والنار".
- السعي لتطوير الاتفاقيات العربية بما يخدم المصلحة العربية في هذا المجال.

– دعم الإعلام السمعي والمرئي والمكتوب وتكليفه بالتعبئة والتوجيه حول ضرورة الاستغلال الأمثل للإمكانيات المائية المتوفرة، باعتبار هذه المادة أساسية و إستراتيجية ومن أولويات السياسة الوطنية.

– تحميل المجتمع المدني والمؤسسات والهيئات مسؤولية محاربة التبذير وإهدار الماء فيما لا ينفع وبطرق قانونية وتوظيف الاستثمارات في مشاريع مفيدة و الحرص على المراقبة و المحاسبة والتقويم لكل عملية.

– التفكير في إنشاء منظومة عربية للمياه تقوم بالدراسات الإستراتيجية والعلمية وتنسق بين كافة المتعاملين العرب في المجال المائي حتى تتمكن الدول العربية من اكتساب القدرة الذاتية سياسيا واقتصاديا وعسكريا وغذائيا ومائيا عن طريق عملية التكامل والاندماج بين الأقطار العربية، وقد أصدرت جامعة الدول العربية بتاريخ 1996/09/15 قرارا بموجبه "إنشاء مركز للدراسات المائية والأمن المائي العربي بدمشق" من أهدافه توفير المعطيات الفنية والقانونية وجمع المعلومات التي تحدد الحقوق العربية في الموارد المائية المشتركة وتطوير استخدام الموارد المائية والتنسيق والتعاون بين المؤسسات والمنظمات العربية بينها وبين المنظمات الدولية[1].

المطلب الثاني :الاتفاقيات الدولية الخاصة بالمياه:

بنيت معظم الحضارات الإنسانية على منابع المياه ومصابها كالحضارة المصرية التي قامت على ضفاف النيل وحضارة بلاد الرافدين التي قامت على ضفاف نهري دجلة والفرات و الحضارة الهندية التي بنيت على ضفاف نهر الغانج وبالتالي كان الماء ولا يزال هو سر الحياة البشرية يستعمل في الزراعة والفلاحة والملاحة وكانت الأنهار جسرا للتواصل بين الشعوب وكان ولا يزل مصدرا للطاقة الكهربائية والترحال عبر البحار والمحيطات والأنهار.

وبتزايد السكان احتكت الدول فيما بينها تجاريا وثقافيا واقتصاديا ومن ثم ظهرت إلى الوجود النزاعات والخلافات حول استعمال هذه الوسائل المائية (البحار، الأنهار....) فكان على المجتمع الدولي أن ينظم ويقنن التعاملات والانتفاعات رغم أن أحكام القانون الدولي بشأن المياه وطرق الانتفاع بها حديثة والقصد بمصادر القانون الدولي تلك التي نصت عليها المادة 38 من النظام الداخلي لمحكمة العدل الدولية[2].

وقبل التطرق إلى الاتفاقيات الدولية التي عقدت بين الأطراف المتنازعة في الوطن العربي لابد من الإشارة إلى أن هناك حوالي 214 نهرا عبر العالم، موزعة: 56 في إفريقيا، 48 في أوربا،

---

[1]. أحمد النجار، روية عربية للتصورات الإسرائيلية حول قضايا المياه بين العرب وإسرائيل، شؤون عربية، عدد73، القاهرة، ص132.

[2]. فؤاد نهرا، مسألة المياه في الوطن العربي وآثارها الاقتصادية والجيوسياسية، مركز المعلومات القومي، سوريا، 1997، ص41.

30 في أمريكا الجنوبية وفي أمريكا الشمالية والكاريبي 34 نهرا، كما يوجد في العالم أكثر من 100 نهر يتجاوز طول المجرى الرئيسي لكل منها 1600 كلم وعلى رأسها نهر النيل ونهري الأمازون والمسيسيبي[1].

1- الأنهار والمجاري المائية:

عرفت محكمة العدل الدائمة عام 1929 النهر الدولي بأنه "المجرى المائي الصالح للملاحة والذي يصل بين عدة دول بالبحر، وهو الذي يشق مجراه دولتين متجاورتين أو يمر عبر أقاليم أكثر من دولة".

أما جمعية القانون الدولي فعرفته في دورتها المنعقدة بهلسنكي عام 1996 هذه الدورة التي أصدرت مجموعة من القواعد الدولية الخاصة بالأنهار: "المادة 02: بأن حوض الصرف الدولي هو مساحة جغرافية تمتد عبر دولتين أو أكثر وتحدد بواسطة روافد مائية تكون مستجمعا للمياه، شاملة المياه السطحية والجوفية وتصب في مجرى مشترك.

أما اتفاقية الأمم المتحدة الخاصة بالمجاري المائية عام 1997 عرفت المجرى الدولي "بأنه المجرى المائي الذي تقع أجزاؤه في دول مختلفة والذي تشكل مياهه السطحية والجوفية بحكم علاقتها الطبيعية المتداخلة كلا واحدا والذي تتدفق مياهه صوب نقطة وصول مشتركة"[2].

ونظرا لأهمية الاستغلال والاشتراك في الأنهار فلقد عقدت أكثر من 300 اتفاقية دولية بغية تنظيم الاستغلال فيما بين الدول المشتركة مركزة على المبادئ والأحكام العامة وأحكام تفصيلية خاصة بكل نهر[3]، ومما جاء في هذه الاتفاقيات:

- حرية الدول في استخدام المياه التي تمر عبر أراضيها ضمن قواعد القانون الدولي.
- ضرورة التشاور قبل إقامة المشاريع التي تؤثر على مجرى النهر.
- التفاوض إذا سبب المشروع ضررا بدولة أخرى.

ومهما يكن من شأن هذه الآليات ضمن منظور العالم الجديد وضرورة احترام القانون الدولي فلقد أرهبت إسرائيل الدول العربية من خلال قواتها العسكرية ومن خلال مشاريعها على الأنهار العربية ومن خلال عدم خضوعها وتطبيقها لمعظم الاتفاقيات والمعاهدات الدولية وتلك صورة للسيطرة والهيمنة الإسرائيلية على المنطقة وتضليل الرأي العام الدولي رغم قناعة الدول العربية بأن التنمية

---

[1]. بن عامر تونسي، عمير نعيمة، محاضرات في القانون الدولي العام (الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية) ص200.

[2]. اتفاقية الأمم المتحدة حول استخدام المجاري المائية الدولية لأغراض غير الملاحة المعتمدة 25-05-1997.

[3]. زكرياء السباهي، المياه في القانون الدولي وأزمة المياه العربية (دمسق، دار طلاش للدراسات والترجمة والنشر، ط1، 1994) ص41.

الحقة هي التحرر من الاستعمار الاقتصادي والحضاري وامتلاك المصادر المائية التي هي ملك للعرب قبل إسرائيل.

أما إسرائيل فإنها تعتبر المياه المتواجدة في المنطقة العربية ملكية لها يجب بسط سيادتها عليها والتحكم فيها لأنها جزء من أمنها، فالأمن أو نظرية الأمن الإسرائيلي يرتكز على التحالف مع القوة الإمبريالية الأساسية إضافة إلى التسليح المتقدم والهجرة للتعزيز المالي وتعزيز العامل البشري ومناقضة الاتفاقيات والعهود المبرمة خاصة في المجال المائي الذي هو شريان الحياة في المنطقة بعد الذهب الأسود (النفط)، حتى تتمكن إسرائيل من السيطرة على هذه المصادر المائية و بالتالي التحكم في المنطقة بطريقة مباشرة من خلال اقتصادياتها الزراعية و الصناعية.

1- اتفاقية قانون استخدام المجاري المائية الدولية:

لابد لنا في هذا العنصر من الموضوع الإشارة إلى الطرق والكيفيات التي بموجبها استغلال المجاري المائية الدولية والتي اعتمدها القانون الدولي:

لقد صادقت الجمعية العامة للأمم المتحدة على هذه الاتفاقية بتاريخ 21 مارس 1997، وتعتبر هذه الاتفاقية الأولى من نوعها في إطار الأمم المتحدة وذلك من أجل تنظيم استخدام الأنهار الدولية في الأغراض غير الملاحية وقد كرست هذه الاتفاقية معظم هذه القواعد القانونية الدولية والعرفية في هذا المجال.

مما جاء في هذه الاتفاقية:

- حق كل دولة متشاطئة على نهر دولي بنصيب عادل ومعقول من مياهه.
- وجوب اتخاذ كل الإجراءات والتدابير لمحاربة تلوث مياه النهر من طرف الدول المتشاطئة.
- اللجوء إلى الحلول السلمية في حالة النزاعات[1].

"وفي إطار العلاقات الدولية والقانون الدولي العام فالمفاوضات Négociationsوالتي هي آلية شرعية ووسيلة قانونية Légaleمنتظمة تمارس من خلالها الحكومات صلاحياتها في علاقاتها المتبادلة ومن خلالها أيضا تتشاور وتضبط خلافاتها" لم تقض على النزاعات المتكررة حول المشاكل التي واجهت طرفي النزاع العربي الإسرائيلي فيما يخص الاستعمال والاستغلال للمياه بالمنطقة.

ومادام العرب قد ألحقت بهم أضرار نتيجة الاستعمال المفرط للمياه من طرف الجانب الإسرائيلي إضافة إلى الخرق القانوني الدولي من طرفه، فالنزاع مرتبط بالمسؤولية الدولية هذا الموضوع الذي لا يزال ينال اهتمام الفقهاء في القانون من خلال التناقضات في شرح مقاصده حتى

[1]. علي سليم، الموارد المشتركة العربية والقانون الدولي، الموارد المشتركة والقانون الدولي، الندوة البرلمانية العربية الخامسة، دمشق 1997، ص122.

وإن تعددت التعاريف للمسؤولية الدولية وإن كان الفعل غير المشروع واضحا في جل التصرفات الإسرائيلية.

"أن المسؤولية الدولية هي إسناد الفعل غير المشروع دوليا إلى أحد أشخاص القانون الدولي العام وانتهاكه للالتزام الدولي أو ارتكابه فعل غير مشروع دوليا"، تعريف الفقيه Paul Reuter، أما الفقيه فاليي شارل ValierCharlesفيعرف المسؤولية الدولية "هي الالتزام بجبر الضرر ودفع التعويض نتيجة إسناد فعل غير مشروع دوليا لأحد أشخاص القانون الدولي العام"، وهناك تعريف آخر للفقيه Charles Rousseau "أنها قانون تلتزم بمقتضاه الدول المنسوب إليها عمل غير مشروع وفقا للقانون الدولي بتعويض الدولة التي يقع في مواجهتها هذا العمل".

من خلال هذه التعاريف يتبين جليا المتسبب في الأضرار وهو الجانب الإسرائيلي والذي لم يعترف يوما بالمسؤولية الدولية التي على عاتقه جراء الأعمال المخلة بالقانون الدولي ولا يزال.

2- قرارات مؤتمر القانون الدولي:

لقد أخذ موضوع المياه ميزة خاصة نظرا للنزاعات والخلافات الناجمة عن الاستغلال والاستعمال غير المتكافئ بين الأطراف حيث أن لجان القانون الدولي الحكومية وغير الحكومية أولت الموضوع اهتماما كبيرا إضافة إلى العديد من الدراسات التي قدمها فقهاء القانون الدولي لعل أن مؤتمر القانون الدولي والذي صادق على 07 قواعد في دورة مدريد 1918 هذه القواعد التي اعتمدتها رابطة القانون الدولي في المؤتمر والخمسين في هلسنكي علم 1966 والتي أخذت اسم "قواعد هلسنكي المتعلقة باستخدام مياه الأنهار الدولية"، نذكر من بين هذه القواعد البعض منها:

- المجرى المائي الدولي هو أي مجرى مائي تقع أجزاء منه في دول مختلفة.
- لكل دولة متشاطئة الحق في حصة عادلة ومعقولة من مياه المجرى المائي الدولي.
- وجوب احترام الحقوق المكتسبة في المجال المائي.
- وجوب إخطار الدول المتشاطئة بكل إجراء أو إنشاء مشاريع على المجرى المائي ووجوب الاتفاق المسبق قبل الشروع في ذلك.
- عدم إلحاق الضرر بالدول المتشاطئة من حيث كمية الماء أو نوعيتها.
- وجوب تبادل المعلومات والبيانات والتنسيق بين الدول المتشاطئة.

وإذا كان الإنصاف مصدرا من مصادر القانون الدولي العام ورغم أن هذه المسألة لا زالت محل خلاف بين الفقهاء، إلا أن الدول العربية لم تنصف للحصول على حقها من المياه، رغم أنها المالكة لها، ذلك أن الصهاينة من منطقهم الفكري والإعلامي الخرافي المضلل والذي يخالف المنهج العلمي وقوانينه بل العكس مما لا يدع مجالا للشك تسخيرهم للخرافات والأساطير والأوهام في سبيل

تحقيق مقاصدهم العدوانية التوسعية في إذلال شعوب الأرض وتسخيرها لهم[1] بدء من اتفاقية سايكس/بيكو.

جاء في اتفاقية سايكس–بيكو 1916: المادة الرابعة[2]:

المادة 03: تنشأ إدارة دولية في منطقة الصحراء (فلسطين) يعين شكلها بعد استشارة روسيا وبالاتفاق مع بقية الحلفاء وممثلي شريف مكة.

المادة 04: تنال إنجلترا ما يلي: أ– مينائي حيفا وعكا. ب– يضمن مقدار محدود من ماء دجلة والفرات في المنطقة (أ) للمنطقة (ب) وتتعهد حكومة جلالة الملك من جهتها بأن لا تتدخل في مفاوضات مع دولة أخرى للتنازل عن قبرص إلا بعد موافقة الحكومة الفرنسية مسبقا.

يظهر في البند 02 من المادة الرابعة أن الاستيلاء على مصادر المياه من طرف المستعمر الأجنبي هو إحدى الأولويات الإستراتيجية.

[1]. مصطفى محمد زكي الدباع، الحرب النفسية الإسرائيلية (الجزائر، شركة الشهاب للنشر والتوزيع، طبعة 1985) ص52.

[2]. الموسوعة العسكرية (بيروت، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، الطبعة الأولى 1980) ص746.

الفصل الثاني : الطاقة و أنواعها في الجزائر

المبحث الأول : الواقع المائي في الجزائر : مصادر المياه

إن العالم الذي نعيش فيه مليء بالتناقضات المرعبة و النزاعات المختلفة ونواجه في كل يوم حقائق ثابتة يتمثل بعضها في نوعية الحياة و أسبابها حيث أن أكثر من ثلثي المعمورة يعيشون مستويات منخفضة ناجمة عن سوء التغذية و انخفاض مستويات الصحة وغيرها و العيش تحت خط الفقر المائي و بالتالي أصبحت هذه الدول تطبق عليها مؤشرات كانخفاض الدخل الحقيقي للفرد عن نظيره في الدول المتقدمة، و حتى لا يبقى هذا الوضع سائدا لا بد من بحث و دراسة جوهر المشكلة بأبعادها الاقتصادية و الاجتماعية و الثقافية و السياسية.

مما لا جدل فيه أن القوة الاقتصادية أصبحت العامل الفعال بل المحرك الأساسي للسياسة الدولية و أصبح من العسير أن نفصل في عصرنا هذا القوة الاقتصادية عن القوة العسكرية والسياسية إلا في مجتمع متخلف جدا. و أصبح موضوع المياه أحد اهتمامات الدول العظمى وحددت لها استراتيجيات خاصة لأن الحرب القادمة هي حرب على المياه و السيطرة عليها مثلما ساد في العقيدة الاسرائيلية أنها دولة مائية و تمكنت من التحكم و السيطرة و فرض سلطانها على الدول العربية.

إن أهم ما سنحاول إبرازه في هذا الفصل هو الاستراتيجية المائية في الجزائر نظرا للوعي بأهمية الموضوع وارتباطه بالأمن الغذائي و الصحي و البيئي و عموما بالأمن الإنساني ككل و فيه سنحاول مدارسة الوضع الحالي للمياه بصفة عامة و الآفاق المستقبلية المدرجة ضمن السياسة الوطنية للمياه و تبعاتها بالرغم من المعوقات التي تتعرض هذا القطاع سواء على المستوى المؤسساتي أو على مستوى الامكانيات المائية المتاحة و المتوفرة.

فمواجهة الأمن الغذائي تتطلب تجنيد كل الامكانيات المادية و المعنوية بغية القضاء على التبعية الغذائية للخارج في وقت أصبح فيه العالم مهددا بالمجاعة و الفقر و المرض رغم ما عرفه من تطور تكنولوجي و علمي خصوصا في المجتمعات البشرية في العالم الثالث أو النامي و يتزايد الطلب على المياه نتيجة النمو السكاني السريع حيث يبلغ عدد سكان العالم حاليا 6.6 مليار نسمة بزيادة حوالي 80 مليون سنويا و بالتالي يتزايد الطلب على المياه الصالحة للشرب بحوالي 64 مليار متر مكعب سنويا وفقا لما ذكره تقرير منظمة الأمم المتحدة للتربية و العلوم و الثقافة "اليونسكو"بزيادة 03 ملايير نسمة بحلول (سنة 2050)

هذه الاستراتيجية الأساسية للخروج من خط الفقر المائي و بلوغ المرامي من خلال تنمية مستدامة و حكم راشد تتطلب توفير الموارد المالية و استخدامها الاستخدام الأمثل كما تتطلب تخطيطات مدروسة و متقنة و علمية و متطورة ، بهدف القضاء على مسببات الأزمة وبلوغ مستويات عالية من الانتاج الزراعي و الحيواني و إدخال محسنات زراعية جديدة و التركيز على ضوابط الكفاءة في الميدانين الزراعي و الاقتصادي لتحقيق الاكتفاء الذاتي.

والجزائر كباقي الدول و ضمن أهداف التنمية المبرمجة تقوم بمجموعة كبيرة من المبادرات السياسية في هذا المجال و تسطر العديد من البرامج معتبرة أن الماء مورد ثمين و أساسي بل يعتبر مفتاح النجاح و التقدم و الرقي الاقتصادي و الاجتماعي ، كما أن الماء يعتبر عاملا من عوامل الأمن و الاستقرار ولذلك يوليه المجتمع الدولي أهمية قصوى يبدو ذلك جليا من خلال التعاون الدولي في مجال استخدام المياه و استهلاك الماء في المصادر التي تشارك فيها البلدان ذلك من خلال الاتفاقيات الثنائية و المتعددة الأطراف حول المياه.

و إذا كانت الفلاحة تعتمد على الماء فإن الجزائر تضعها في أوليات السياسات القطاعية ولعل سياسة الدولة الجزائرية في هذا الميدان الاستراتيجي أقوى دليل على اهتمام السلطة المركزية بهذين القطاعين الفلاحة و المياه « على الفلاحة الجزائرية أن ترفع تحديين كبيرين : جعل الفلاحة المحرك الحقيقي للنمو و المساهمة في تحسين ملموس للأمن الغذائي للبلاد ، قضية الأمن الغذائي أضحت أكثر فأكثر أمنا وطنيا ، و الرهان هو كذلك التنمية الفلاحية الثابتة للبلاد، هي في نفس الوقت تحسين محسوس لظروف معيشة الساكنة ..... وهي الحفاظ على حريتنا وسيادتنا»[1] أما مدير لليونسكو[2] فقد حذر من نذرة المياه و لعل أكبر حدث عرفه العالم هو انعقاد منتدى المياه العالمي الخامس بتركيا أيام 16–20 مارس 2012 تمحورت أشغاله حول تسوية الخلافات حول المياه هذا المنتدى الذي ضم 2.8 ألف شخص من جميع أنحاء العالم بغرض التوصل إلى حلول مناسبة للمشاكل التي تطرحها المياه في العالم.

المطلب الأول : المصادر المائية في الجزائر

- **الأمطار و التساقط**

بسبب التدبدب المناخي حيث أنه معتدل على الساحل الجزائري إجمالا و تتراوح الحرارة في هذه المنطقة ما بين 13° – 24°،أما في الصحراء فالمناخ قاري و تبلغ الحرارة نهارا صيفا 43° و ترتفع ارتفاعا كبيرا بهبوب الرياح الهوجاء و أحيانا رملية مما يؤثر على درجة الحرارة ليلا إلى بلوغها أقل من 10°.

فالتدبدب المناخي و التقلبات و الجفاف والتصحر الذي اجتاح الجزائر و التلوث و أحيانا أخرى عدم التحكم في التسيير استغلالا و استهلاكا عقّد الوضعية المائية في الجزائر هذه المعوقات مقرونة بالتزايد السكاني و التوسع العمراني المتزايد و التوسع في عمليات الاصلاح الزراعي و تطور الصناعة الصغيرة و المتوسطة أدى إلى جعل الجزائر ضمن الدول الفقيرة مائيا مما أدى بالسلطات المعنية للاهتمام بهذا القطاع وجعله من الأوليات بحيث تسعى إلى ترشيد الاستهلاك و

[1]– وزارة الفلاحة و التنمية الريفية،مسار التجديد الفلاحي و الريفي،عرض و آفاق. فبراير2009. ص 02

[2]– المدير العام لليونسكو: كويتشيرو ماتسورا

البحث عن أنجع الطرق بحثا وتنقيبا ومدا للقنوات و إدخال التقنيات الجديدة كتحلية مياه البحار، نظرا للطلب المتزايد عن المياه.الجدول[1] أسفله يوضح التفاوت في التساقط من منطقة إلى أخرى.

المنطقة	الغرب	الوسط	الشرق	الجنوب	المجموع
سبتمبر	16،0	39،6	27،9	4،2	87،7
أكتوبر	28،7	31،7	32،7	10،1	103،2
نوفمبر	58،0	65،7	28،1	52،0	203،8
ديسمبر	15،5	73،8	83،5	4،5	177،3
جانفي	59،9	73،8	60،7	17،7	221،7
فبراير	56،9	5،5	74،4	8،4	145،2
مارس	04،8	1،7	10،3	23،7	47،0
أفريل	26،6	46،5	51،2	0،9	125،2
ماي	11،6	6،4	1،3	0،5	19،8
جوان	0،1	0،2	1،5	3،6	5،4
جويلية	4،1	9،3	1،9	0،7	10،00
أوت	1،8	4،3	1،7	3،0	11،00
المجموع	287،7	399،1	386،8	129،8	1202،9

باعتبار المساحة الشاسعة للجزائر و المقدرة ب 2.381741 كلم2 ووقوعها بين دائرتي عرض 19° و37° شمالا و بين خطي طول 09° غربا و 12° شرقا فمن حيث السطح فإن التضاريس تختلف ما بين سلاسل جبلية حديثة التكوين و جبال قديمة، و سهول فيضية و أحواض منخفضة و صحراء صخرية و كثبان رملية و بالتالي فإنه يمكن تقسيم الجزائر من حيث التضاريس إلى شمال و جنوب. هذا التنوع يؤثر في المناخ حيث هناك تباين في توزيع الأمطار و معدلات السقوط يرجع ذلك إلى التيارات الهوائية الغربية المحملة بالرطوبة و التي تصطدم بسلسلة الأطلس التلي و بالتالي يحدث التكاثف و التساقط، فهذه التيارات الهوائية تصل إلى الأطلس الصحراوي الذي يصل فيه معدل التساقط أقل من 200ملم/سنة تصلوقد جفت و أفرغت من كميات بخار الماء .

أما الأمطار في الصحراء الجنوبية فهي مرتبطة بأمطار المناطق المدارية و بالتالي فهي أمطار صيفية و قليلة لأن الرياح الموسمية تقل أمطارها كلما توغلنا في اليابس خالية من الرطوبة.

- فتناقص المطر من الشرق إلى الغرب من أهم خصائص المناخ الجزائري،كما أن تأثير البحر الأبيض المتوسط يقل كلما توغلنا في الداخل الجزائري و بالتالي ترتفع درجة الحرارة.
- و يستخلص من ذلك أن التضاريس و الغطاء النباتي و قلة التساقط أثرت سلبا على المخزون المائي في الجزائر و الذي يوزع كالتالي : – 12.4 مليار متر مكعب مياه سطحية.

– 01.8 مليار متر مكعب مياه جوفية.

[1]- Annuaire hydrologique de l’Algérie Année 93-94 , ANRH Ministère de l’équipement

و إذا كان هذا المخزون و المقدر ب 14.2 مليار متر مكعب فإن نصيب المناطق الصحراوية منه تقدر ب 05 ملايير متر مكعب إلا أن هذه المياه جوفية و غير قابلة للتجديد.

و يقدر المخزون المائي إجمالا بحوالي 19 مليار متر مكعب و يحصل الفرد على حصة 600 متر مكعب/سنويا و هي حصة ضئيلة جدا بالمقارنة مع الحصة التي حددها البنك الدولي و المقدرة ب 1000 متر مكعب/سنويا للفرد الواحد مما يضع الجزائر تحت خط الفقر المائي. و أمام ضرورة توفير هذه المادة الأساسية في الزراعة و الصناعة و الاستهلاك المنزلي فإن الوضع يقتضي وضع استراتيجية محكمة و أن توفير هذه المادة بكمية كافية للحاجيات المنزلية و للحفاظ على الصحة يعتبر انشغالا و هدفا استراتيجيا للدولة كما أنه حق من حقوق المواطن[1].

- **الأنهار**

مكونات المياه في الجزائر هي موارد تقليدية كمياه الأمطار و الأحواض الجوفية و المياه السطحية. و معظم الأنهار مغذاة بشكل عام من الأمطار و السيول الموسمية.و هي تمثل نوعين من الأنهار:أنهار تصب في البحر الأبيض المتوسط وأخرى تجد مصابها في الأحواض و المعبر عنها بالشطوط أو السبخات فالأولى تتميز بوفرة المياه لوجودها في المنطقة الشمالية ذات التساقط المطري، أما الثانية و هي التي تسمى بأودية الصرف الداخلي باعتبار أن الأقاليم التي تصرف فيها لا يتجاوز فيها التساقط 400 مم و تتميز عن الأولى بأن مجاريها غير مضبوطة فكثيرا ما تتغير مجاري هذه الأنهار وتأخذ منعطفات جديدة تغير الوجه التضاريسي للمناطق المتواجدة فيها،كما أنها أنهار فجائية كثيرا ما تسببت في كوارث طبيعية و حوادث و قطعها الطرقات .

- **جرد بعض الأنهار في الجزائر[2] :**

1- واد تافنة : يجري في أقصى الجهات الغربية الشمالية للجزائر ينبع من جبال تلمسان ليصرف مياهه في حوضه الأعلى الذي تبلغ مساحته 1016 كلم2

2- واد الحمام : يجري في السهول العليا لمدينة معسكر ثم يتجمع بروافده من جبال سعيدة ليتصل بواد سيق عند منخفض المقطع ليصب في خليج آرزيو و تبلغ مساحة حوضه 8477 كلم2.

3- وادي مينا : و يعتبر أحد روافده وادي سيق في مجراه الأدنى، ينبع من الهضبة الواقعة على الحافة الغربية لجبال الناظور و فرندا على ارتفاع 1150 مترا.

4- وادي الشلف : و يعتبر أطول نهر في الجزائر من حيث المساحة التي يصرفها منابعه من سلسلة الاطلس الصحراوي بالقرب من مدينة آفلو بجبال عمور ثم يتجه إلى الشمال تحت اسم

---

[1]- الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية،المرسوم التنفيذي رقم 01-101 المتعلق بتأسيس المؤسسة العمومية الجزائرية للمياه المؤرخ 2001/04/21 المادة 09

[2]- نور الدين حاروش، استراتيجية المياه في الجزائر.

النهر الطويل. ثم يشق شمالا سلسلة الاطلس التلي في منطقة التقاء جبال المدية في الشرق و جبال الونشريس غربا ثم يتغير اتجاهه و مجراه ليجري في حوض واسع شرقا و غربا حتى يصب في البحر بالقرب من مدينة مستغانم بعد مسافة عبرها تفوق 700كلم.

5- واد خراطة : ويسمى كذلك بواد " اقريون " ويصب في خليج بجاية، من الأودية القصيرة الذي يبلغ طوله حوالي 50 كلم.

هناك أودية أخرى تجد مصابها في الشطوط كواد الغيس يصرف جزء من السطوح الشمالية.

- جبال الأوراس الفاصلة بين الصحراء و السهول العليا لقسنطينة و طوله حوالي 40 كلم
- واد القصب : من أهم أودية الحضنة و يتحرك مجراه من الشمال إلى الجنوب الجنوبية لجبال البيبان.

- **أودية تجد مصابها في الصحراء :**

1- وادي امزي : يجري من الغرب إلى الشرق و يمثل الجزء الأعلى من ذلك الوادي الطويل المعروف بوادي جدي ليصب بالصحراء بشط ملغيغ الواقع على انخفاض 32 مترا دون مستوى البحر و هو أقل انخفاض معروف في الجزائر.

2- واد الأبيض : ينبع من جبال الشيلية بالأوراس على ارتفاع 2000 م و يصرف الجزء الغربي من السفوح الجنوبية لجبال الأوراس ليصب في شط ملغيغ بالصحراء مثل وادي جدي و يعتبر من الأودية المغذية للطبقات الجنوبية في الصحراء الشمالية الشرقية.

المطلب الثاني: المنشآت المائية الكبرى :

نظرا للنذرة في الموارد المائية و ضرورة توفيرها انطلقت الدولة في برمجة و إنجاز العديد من المنشآت الكبرى بغية تخزين المياه لاستغلالها في المجالين الزراعي و الصناعي و كذلك الاستعمالات المنزلية . هذه العملية التي تتطلب استثمارات مالية ضخمة بالإضافة إلى الامكانيات المادية التي تفرضها هذه العملية للتقليل من مخاطر النذرة ضمن خطة استراتيجية لقطاع المياه لبلوغ احتياطي مائي يصل إلى 5.8 مليار متر مكعب قبل نهاية 2013 .

و عرف المخطط الخماسي الثاني استثمارات تراوحت ما بين 15 – 16 مليار دولار لتنمية القطاع و ضمان الوفرة و الجودة معا.

- **جدول السدود المنجزة و المشتغلة[1]**

قبل1950	هكم3	ما بين 1950- 1970	هكم3	ما بين 1970 - 1990	هكم3		
ســـــــد واد	128	صارنو	15.9	بني عمران	14	عين زادة	122.6
الفضة	16.6	الغرزة	24	عودة	221.2	دحموني	40.6
بوغزول	15.8	إغيل اورة	69.7	قنيطرة	219.1	ح. دباغ	217.8
حميز	44.9	المفروش	14.6	المرجة	50.8	قروز	43.8
بقادة	56.5	الرغر	192.4	حرازة	65.6	عبد الي	108
بني بهدل	160.5	شافية	165.9	دردور	110	قرقار	444
غريب	25	جرف التربة	299	سلي	275.7	صواني	13
قصوب	50.6	فرغوج	08	نوروسي	215.5	ع. دالية	80.2
بوحنيفية	18.8			لكحل	100	لدرات	9.7
زرد يزاص				بوقرة	13	دزيوية	12.9

ونظرا لأهمية السدود في تجميع المياه فلقد تطور و ارتفع عدد المنشآت الكبرى من 44 سدا خلال 1999 إلى 68 سدا خلال 2010 مع برمجة حوالي 96 سدا خلال السنوات 2014-2016 .

[1]- بن قداش ب، السدود في الجزائر : الملتقى الوطني الثاني حول المناخ و البيئة و هران: ديسمبر 1995

- **أوضاع الدول بالنسبة لحد الأمان المائي و توقعات 2050 حسب البنك العالمي**

نصيب الفرد من المياه المتجددة بالمتر المكعب.

الدولة	نصيب الفرد	الدولة	نصيب الفرد	الدولة	نصيب الفرد	الدولة	نصيب الفرد
جيبوتي	19	البحرين	184	الرأس الأخضر	587	الأمارات العربية	293
الكويت	85	باربادوس	195	بورندي	654	الأردن	308
مالطا	85	سنغافورة	222	روندا	902	اليمن	460
قطر	103	تونس	440	مالاوي	961	إسرائيل	461
		الجزائر	690	المملكة العربية السعودية	284	كينيا	635
						الصومال	980

المصدر : Source: World Bank « World ressources1996-97,table.N°.132.302

توقعات الأمن المائي WSI لعام 2050

الدولة	نصيب الفرد من المياه المتجددة		الدولة	نصيب الفرد من المياه المتجددة		الدولة	نصيب الفرد من المياه المتجددة	
	الدنيا	القصوى		الدنيا	القصوى		الدنيا	القصوى
جيبوتي	06	08	الامارات العربية	120	171	ليبيا	313	276
الكويت	38	59	باربادوس	129	197	تونس	221	363
قطر	47	68	كينيا	141	190	الجزائر	247	398
مالطا	57	88	سنغافورا	159	221	الصومال	223	324
السعودية	67	84	بورندي	160	229	مالاوي	236	305
الأردن	68	90	عمان	163	235	رواندا	247	351
البحرين	82	104	الرأس الأخضر	176	252	كوموروس	341	508
اليمن	90	127	إسرائيل	192	300			

المصدر : Source: World Bank « World ressources1996-97,table.N°.132.302

المبحث الثاني:الاستراتيجية المائية في الجزائر

يلاحظ من الجدول أن العديد من الدول العربية تقع تحت الحد الأدنى للأمن المائي يعود ذلك إما لعدم كفاية الموارد المائية المتاحة أو تناقص هذه الموارد بسبب قلة التساقط المطري أو بسبب المبالغة في استنزاف مخزونها المائي.

وفي حالة وفرة المياه فهذا الوضع مرتبط بأوضاع الهياكل المسيرة للموارد المائية و عدم ملاءمتها بالإضافة إلى التزايد السكاني و انعدام الوعي البيئي فيما يخص الاستغلال الأمثل للمياه المتوفرة و غياب الوعيبالمحافظة عليها من الهدر و التبذير كما و نوعا. كما أن الأساليب العلمية و التقنية لتسيير هذه الموارد غابت في التسيير لهذا القطاع الحيوي لمدة طويلة مما أثر عليه.

و قد جاء في تقرير البنك العالمي المشار إليه في الجدول أن نصيب الفرد الجزائري سنويا من المياه يقدر بحوالي 690 م3 وهذا أقل من الحد الأدنى المحدد من طرف البنك و المقدر ب 1000 م3.

وانطلاقا من سنة 2000 اتخذت الجزائر الموضوع بجدية ومن أولويات سياستها التنموية وأسست لخطة استراتيجية لمواجهة النقائص و المشاكل التي يطرحها موضوع الطلب على المياه في كل الميادين الزراعية و الاقتصادية و الاستغلال المنزلي بإدخالها اصلاحات قطاعية هامة من أجل مواجهة الوضع وطرح حلول على المدى القصير و المتوسط و البعيد بإنجاز السدود، و مد القنوات للماء الصالح للشرب و الصرف الصحي و إنجاز محطات التحلية لمياه البحر و صيانة الشبكات و التجهيزات القائمة بالإضافة إلى توفير الاستثمارات المالية و تقنين القطاع لأن المياه هي صلب الأمن الغذائي و الصحي و البيئي و هذا ما سنحاول توضيحه في هذا الفصل من خلال المصادر و الوثائق و البرامج المستقاة من الوزارة المعنية اعتمادا على الاستراتيجية المائية المعتمدة من طرف وزارة الموارد المائيةوالمعروضة بالقاهرة أيام 21-22 نوفمبر على المدى القصير و المتوسط.

المطلب الأول : تسيير الموارد المائية في الجزائر.

1. إدارة الموارد المائية الصالحة للشرب:

وكلت مهمة تسيير الموارد المائية الصالحة للشرب ما بين 1970–1980إلى الشركة الوطنية لتوزيع المياه SONADEعبر كافة التراب الوطني غير أنها عجزت في تلبية حاجيات الساكنة آنذاك نظرا لإنشاء المركبات الصناعية الكبرى في كل من أرزيو وسكيكدة بالإضافة إلى الاستهلاك الكبير من طرف المدن الكبرى. وبظهور قانون المياه رقم 83/17 المؤرخ في 16 جويلية 1983 المادة 158 والنصوص التطبيقية الصادرة في 1996 الأمرية 13–96 المؤرخة في 15–07–1996 أعطت الدولة أهمية كبرى لموضوع التسيير حيث أكدت هذه النصوص على وجه الخصوص:

- الاهتمام بنوعية المياه الشروب.
- تحديد الأسعار الملائمة للاستعمال.
- تدعيم أجهزة ووسائل الرقابة ضد أنواع التلوث.

انطلقت هذه المؤسسة الوطنية في تنفيذ هذه القوانين والإجراءات آخذة في عين الاعتبار توصيات البنك العالمي المتوافقة مع توصيات المنظمة العالمية للصحة خصوصا فيما يتعلق بصرف المياه التي أحدثته المصانع وكانت سببا في تلوث الكثير من المساحات ظهر ذلك جليا في المرسوم التنفيذي 93–160المؤرخ في 10جويلية 1993الذي نظم عملية صرف المياه التابعة للمركبات الصناعية إلى أن ظهر مشروع الخوصصة ابتداء من سنة 1996،[1] الذي أعطى مهمة التسيير والمراقبة للمؤسسات[2] الوطنية ذات الطابع الاقتصادي والتي انطلقت في أداء مهمتها ابتداء من 1983علما أن هذه المؤسسات كانت تعمل سابقا تحت وصاية وزارة الري.

2. الرقابة:

– على المستوى الوطني أوكلت مهمة رقابة نوعية المياه إلى مخابر مختصة تابعة للوكالة الوطنية لمصادر المياه ANRH التي تقوم بالرقابة لنوعية المياه الفيزيوكيمياوية شهريا أو فصليا للأودية، ومياه السدود، ومياه الأحواض.

– على المستوى الولائي فإن الرقابة تتم من طرف المصالح العمومية التي تراقب المياه فيزيوكيميائيا وتقوم كذلك بتحليل المياه للقضاء على البكتيريا والجراثيم إن وجدت كما أن الرقابة أوكلت إلى المخابر المختصة التابعة لمؤسسات التسيير المائي، ومصالح الصحة ومكاتب الوقاية التابعة للمجموعات المحلية البلدية.

3. تسعيرة المياه للاستعمال المنزلي والصناعي والزراعي:

---

[1]. OMS « Décennie Internationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement » Genève, 1990, OCDE, Paris 1989.

[2]. EPE Oran-EPE Alger. المؤسسات الوطنية للمياه

بناء على توصيات البنك العالمي والمنظمة العالمية للصحة تم تحديد تسعيرة المياه حسب الكمياتالمستعملة وبهدف وضع حد للتجاوزات الناجمة عن المصانع في إلقائها بالصرف المائي دون تنظيم وتلويثها للمحيط جاء المرسوم 160/93المؤرخ في 1993/07/10لينظم ويحدد الإجراءات الخاصة بالنسبة للمياه الناجمة عن الاستعمال الصناعي، فكان اهتمام المشرع الجزائري بالموضوع أكثر جديةفأصدر العديد من القوانين نذكر منها:

- المرسوم 54-08المؤرخ 2008/02/09ليحدد دفتر شروط تسيير المياه الصالحة للشرب من طرف مؤسسات الدولة.
- المرسوم التنفيذي 05-13المؤرخ 2005/01/09المحدد طرق تسعرة المياه الشروب ومياه الصرف الصحي.
- البند 50و51من قانون 09-09المؤرخ 30-12-2009المتضمن قانون المالية لسنة 2010اللذين غيرا البندين 173-174المتضمنين التسعيرة الاقتصادية للمياه.
- المرسوم التنفيذي 98-156المؤرخ 01ماي 1998الذي حدد تسعيرة المياه الصالحة للاستعمال المنزلي، والاستعمال الصناعي والزراعي وكذلك الصرف الصحي والمقدرة بـ 03دنانير/للوحدة إلا أن المرسوم التنفيذي المؤرخ 09-01-2005وطبقا للإجراءات التنفيذية طبقا للتعليمة الوزارية رقم 444حددت التسعيرة كالتالي وحسب المناطق[1]:

	المنطقة	التسعيرة القاعدة (أ=دينار)
1	الجزائر-وهران-قسنطينة	6.30
2	الشلف	6.10
3	ورقلة	5.80

	المنطقة	الولايات
1	الجزائر	الجزائر-البليدة-المدية-تيبازة-بومرداس-تيزي وزو-البويرة-برج بوعريرج-المسيلة-بجاية-سطيف
2	وهران	وهران-عين تموشنت-تلمسان-مستغانم-معسكر-سيدي بلعباس-سعيدة-النعامة-

[1]. التعليمة 2010/01 الخاصة بتسعرة المياه مارس 2010-وزارة الموارد المائية...=Circulaire N°

		البيض
3	قسنطينة	قسنطينة–جيجل–ميلة–باتنة–خنشلة–عنابة–بسكرة–الطارف–سكيكدة–سوق أهراس–قالمة–تبسة–أم البواقي
4	الشلف	الشلف–عين الدفلة–غليزان–تيارت–تسمسيلت–الجلفة
5	ورقلة	ورقلة–الوادي–إليزي–الأغواط–غرداية–بشار–تندوف–أدرار–تمنراست

جدول تحديد تسعرة المياه الصالحة للشرب ومياه الصرف الصحي[1].

نوعية الاستهلاك	الجزائر–وهران–قسنطينة		الشلف		ورقلة	
	ماء مشروب دج/م^3	صرف صحي دج/م^3	ماء مشروب دج/م^3	صرف صحي دج/م^3	ماء مشروب دج/م^3	صرف صحي دج/م^3
الدفعة1	6.30	2.35	6.20	2.20	5.80	2.10
الدفعة2	20.48	7.64	19.83	7.15	18.85	6.8
الدفعة3	34.65	12.93	33.55	12.10	31.90	11.5
الدفعة4	40.95	15.28	39.65	14.30	37.70	13.6
النوعية II	34.65	12.93	33.55	12.10	31.90	11.5
النوعية III	40.95	15.28	39.65	14.30	37.70	13.6

ما يمكن استخلاصه في موضوع تسيير هذا القطاع فرغم الوفرة المائية خلال السنوات الأخيرة فلازالت هناك الكثير من المشاكل التي تطرح ميدانيا منها:

- عدم الصرامة والجدية خلال إنجاز مد قنوات المياه وعدم المتابعة من طرفالمؤسسات المكلفة حيث يلاحظ في الميدان انقطاع الأنابيب وضياع كبير للمياه نتيجة العمل غير المتقن.
- الأسعار مرتفعة بالمقارنة مع الدخل بالنسبة للأسر المعوزة مما حال دون أدائها للتسعرة وبالتالي قطع الماء عليها.مما أدى إلى ظهور بعض الظواهر السلبية كالطوابير للحصول على الماء.

- حفر عشوائي للقنوات ومد أنابيب الربط من طرف المواطن وقيامهبالأشغال دون ترخيص مما شوه الطرقات والمساحات وظهور الكثيرمن التسربات.
- ظهور الصهاريج على السطوح وهي ظاهرة توحي بالندرة أو عدم الانتظام في التوزيع المائي.

[1]. المرجع: التعليمة الوزارية رقم 2010/01 المحددة لتسعرة استعمال المياه حسب المناطق والمستعملين.

وبالتالي فإن تطور المجتمع واحتياجاته الكثيرة تتطور بالتوازي مع التزايد الديمغرافي[1] والتطور الثقافي وإن تلبية هذه الحاجيات لا يمكن بلوغها إلا بحركة اقتصادية ويعتبر الماء إحدى هذه الحاجيات الضرورية وللحد من الإسراف في استخدامه فلن يتحقق ذلك إلا بتطبيق مبدأ "من يستهلك يدفع" نفس المبدأ لابد وأن يطلق على السلوكيات التي تتسبب في تلوثه والإفراط في استخدامه لأن الماء سلعة اقتصادية واجتماعية واستعماله سلوك ثقافي وحضاري.

المطلب الثاني : تجنيد الإمكانيات المائية بالجزائر

تجنيد الإمكانيات المائية بالجزائر بالملايير متر مكعب:

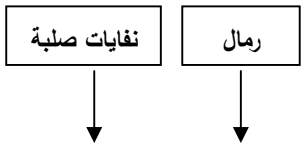
نوع المياه التي يمكن تجنيدها	الطاقة المائية	الإمكانيات المسخرة	النسبة(%)
المياه السطحية	5.7	1.8	31
المياه الجوفية	6.5	2.1	32
المجموع	12.2	3.9	32

يتبين من خلال الأرقام أن نسبة الاستغلال لم تبلغ حدا كبيرا حيث أنها لم تتجاوز 32%ومن ثم سخرت الدولة إمكانيات مادية كبرى للرفع من هذه النسبة تجاوبا مع الحاجيات المنزلية ومتطلبات الميدانيين الزراعي والصناعي إذ ارتفعت من 25.5مليار دينار سنة 1999لتصل إلى 184مليار دينار سنة 2009هذه المدة التي مكنت من تجنيد حجم مالي ضخم يقدر بـ 2300مليار دينار أو ما يعادل 23مليار أورو.[2]

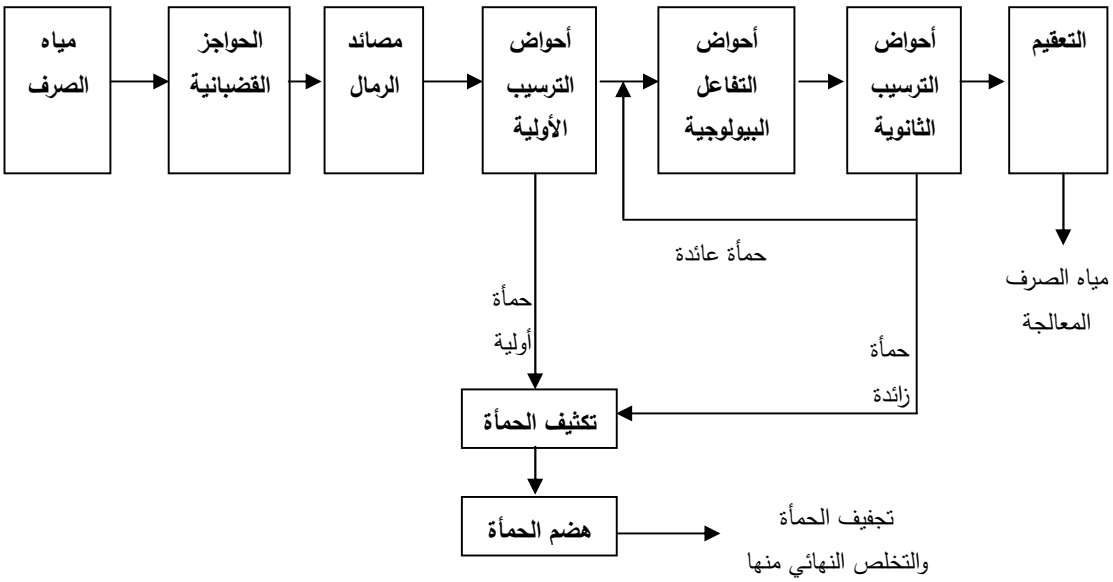
جدول تطور الاستغلال والآفاق 2040:

[3]	1999 (%)	2005 (%)	2009 (%)	2025 (%)	2040 (%)
التزويد بالماء الشروب	78	90	93	98	98
الصرف الصحي	72	81	86	98	98
نصيب الماء في اليوم للفرد الواحدباللتر	123	155	170	180	180

- **جدول تصفية مياه الصرف الصحي:**



[1]. Hamid Tamar, Acte Economique, Choix en vue de Satisfaire des Besoins (Office de Publication Uni) 1976 page 55.
[2]. Mustapha Bouziani, l'Eau de la Pénurie aux Maladies, ed Ibn Khaldoun, Septembre 2000, page 195.
[3]. Ministère des Ressources en Eau, Stratégie et Indications de l'Eau en Algérie, Le Caire 21-22 Novembre 2011.



و لقد عرفت الجزائر عدة تحولات و تطورات في كافة المجالات متمثلة في إعادة هيكلة مختلف الأنشطة الاقتصادية و الإدارية و الصحية معبرة عن تطلعات المواطنين للتخلص من الفقر

ونظرا لتزايد الطلب على المياه التي كانت 123لترا سنة 1999و 160 لترا سنة 2007إلى أن بلغت حاليا 165لترا لجأت الدولة إلى تصفية مياه الصرف الصحي كحل ضروري، إذ بلغ طول الشبكة الوطنية للتوصيل بشبكة الصرف الصحي 36000كلم بنسبة 86%والجدول أعلاه يبين مخطط التصفية للاستغلال الزراعي والصناعي وتقدر كمية المياه القذرة بحجم 700مليون م^3/سنويا وبالتالي تمكن القطاع ضمن إستراتيجية محكمة لبلوغ الأهداف التالية:

- 70%من التزويد بالمياه لصالح 1541بلدية بعد أن كانت 45%في 1999.
- يوم/2: 18%وقد كانت 30%سنة 1999.
- يوم/3: 12%وقد كانت 25%سنة 1999.

وقد ارتفعت قدرات التصفية ومعالجة المياه القذرة من 350مليون م^3 سنويا إلى 600مليون م^3 سنويا سنة 2010، وتهدف الإستراتيجية في هذا المجال إلى الوصول إلى نسبة 82%من معالجة المياه وذلك بتطوير مخططات المعالجة وتصفية[1] مياه الصرف الصحي وتوسيع شبكات الصرف الصحي في كل المناطق الحضرية والريفية وقد تم تأهيل 20محطة وإنجاز 40محطة جديدة وبناء 50محطة لاستقبال المياه القذرة.

- **الجانب الصحي كمحصلة للإستراتيجية المائية:**

[1]. مجلة المحترفين في ميدان الماء والصرف الصحي، عدد خاص Hydro-plus، السنة 18، ماي 2007، ص05.

إن استعراض الإحصاءات في مجال استعمال المياه السابقة يؤدي إلى استخلاص أن هناك كثيرا من الأمراض دحرها العالم والتي يمكن الوقاية منها واستئصالها بإجراءات ملائمة لأنها سبب في العديد من الوفيات، واليونسكو يقدر أنه يمكن إنقاذ 90%من هؤلاء بالتطعيم والتغذية الكافية والرعاية الصحية والإمداد بالمياه الصالحة للشرب ونظافة البيئة والتعليم الغذائي.

فما بين 43%إلى 47%من جميع هذه الوفيات تكون قبل الولادة أو بعدها مباشرة وهم أطفال يولدون دون الوزن الطبيعي وقدرت المنظمة أن 500إلى 1000امرأة تموت كل عام في إفريقيا وآسيا بأسباب متعلقة بالحمل والولادة وأن ثلثي هذا العدد يذهب ضحية لسوء التغذية وفقر الدم، ويفتقر أكثر من 100مليون نسمة إلى الخدمات الطبية ويعاني 120مليون طفل في العالم المتخلف من عجز جسدي وعقلي وأن شلل الأطفال أكبر هذه الأمراض في هذه المجتمعات المتخلفة بيد أنه استأصل من البلدان المتطورة والمتقدمة والسبب الرئيسي في هذه الحالات حسب المنظمة العالمية للصحة يعود إلى الافتقار إلى فيتامين أ (A) بينما يمكن تجنب هذا المرض بدعم الغذاء ومراعاة شروطها[1].

والجزائر في ميدان الصحة والوقاية قد اعتمدت موارد مالية ضخمة لأجل تطويرها ويلاحظ التغير الملموس إذا أخذنا بعين الاعتبار أنها كانت يوما ما محرومة عمليا من أبسط أشكال الخدمة الطبية فقد قضى نهائيا على أمراض عديدة والتخفيض منالإصابة بمرض الكوليرا والجدري والطاعون فاتسعت ضمن الإستراتيجية الصحية شبكة المستشفيات والمؤسسات العلاجية والمراكز الوقائية المتخصصة والطب[2] المدرسي وتحسنت الخدمة الطبية طبقا للقانون والتشريعات المعمول بها، فقانون الصحة[3]35/83المؤرخ 1995/02/16ينص على وجوب تكفل الدولة ومساهمتها في ترقية الجانب الصحي للفرد وتوفير كل الإمكانيات المادية والبشرية والتعبئة والتوجيه في ميدان الوقاية من كل الأمراض وتحسين ظروف المعيشة وفق خطط وبرامج مدروسة، إلا أن التقييم الذي جاء به البنك العالمي في تقريره رقم 36270المؤرخ 2007/09/15ذكر المعوقات التالية:

- إن المشاريع القطاعية التابعة للصحة لا تفي بالغرض نظرا لعدم التنسيق بين وزارة المالية ووزارة الصحة وأن المشاريع المركزية تحدد من طرف الوزير حسب المعطيات والمعلومات المتوفرة لديه.

---

[1]. فيديل كاسترو، أزمة العالم الاقتصادية والاجتماعية ، انعكاساتها على البلدان المتخلفة وآفاقها القاتمة وضرورة النضال إذا أردنا الحياة (الجزائر: المؤسسة الوطنية للكتاب، 1984) ص217.

[2]. البروفيسور ستانيس وخروموشين، دور الدولة في التحويلات الاجتماعية والاقتصادية للبلدان النامية (موسكو، دار التقدم، 1980) ص122.

[3]. قانون رقم 05/85 المؤرخ 1985/02/16 المتعلق بحماية الصحة وترقيتها: معدل بقانون 88–15 بتاريخ 1988/05/03 وبقانون 17/90 بتاريخ 1990/07/31 وبقانون 06/06 بتاريخ 2006/11/14.

- أما المشاريع اللامركزية على مستوى الولايات والمجموعات المحلية فإنها تحدد من طرف الوالي باقتراح من مدير الصحة الذي يعتبر المستشار التقني له في هذا المجال، وكثيرا ما تكون هذه المشاريع ناتجة عن استجابة سياسية وإرضاء لها دون مراعاة الشروط اللازمة لبرمجة مثل هذه المشاريع والتي تصبح فيما بعد هياكل دون تأطير صحي ولا تتوفر على أدنى وسائل التطبيب.
- يلاحظ التقرير انعدام مكتب دراسات متخصص لمد يد المساعدة التقنية خلال إنجاز المشاريع والاستثمارات الاستشفائية، كما أن سياسة الصيانة غير صالحة وغير مجدية في معظم المراكز الصحية مما يجعل الكثير من العتاد متوقفا وعاطلا عن التشغيل مما يؤثر على الأداء الصحي وبالتالي يدفع ثمنه المواطن فعلى سبيل المثال أن 24%من أجهزة سكانير فوق الصوتية ScannersUltraSon، و34%من المناظير و23%من المحرقات Incinérateursكانت عاطلة سنة 2003وأورد التقرير أن الميزانية المخصصة للصيانة ضعيفة جدا حيث أنها تبلغ 2.9%من حجم مالية التسيير للمستشفيات.
- ليس هناك سياسة مضبوطة خلال منح ووضع المشاريع، واعتبارا لهذه المعوقات وأثرها على السياسة الصحية في الجزائر جاء القانون 35/83ليكرس الصرامة والرقابة والمتابعة. فابتداء من 2005/09/01اشترط على المتعاملين مع القطاع (تجار العتاد الصحي) الصيانة وتخصيص تقنيين لها وضرورة تواجدهم في الجزائر خاصة بالنسبة للعتاد المستورد من الخارج.

ويخلص تقرير البنك العالمي إلى انعدام التنسيق بين المتعاملين مع القطاع الصحي مما يؤدي إلى الخلل في تسيير الاستثمارات في المجال الصحي[1] مع النقص الملحوظ في الإعلام والموارد البشرية مما يؤثر على مهمة القطاع الصحي، ولتذليل هذه الصعاب وضعت الدولة التحول التكنولوجي في إطار إستراتيجية طويلة المدى تقوم أساسا على اختيار أنواع التكنولوجيا المستوردة وتكييفها مع الواقع الجزائري.

[1]. البنك العالمي، التقرير رقم 36270 المؤرخ 2007/09/15 الصادر عن مجموعة التطور الاجتماعي والاقتصادي لمنطقة الشرق الأوسط وإفريقيا الشمالية ص15/14.

المبحث الثالث : الإستراتيجية الطاقوية/المائية في الجزائر:

يستخدم الماء المضغوط والماء في حالة غليان والماء الثقيل المضغوط كاندو وماغنوس والغاز في المنشآت الطاقوية، ولتوليد الطاقة الكهربائية تسخر المنشآت النووية ذات الطابع التجاري في توليد الطاقة الكهرونووية إذ يوجد اليوم حوالي 555منشأة في 32دولة تنتج حوالي 49غليغا واط (ك)•.

ويطل على العالم اليوم شبح أزمة الطاقة لأن معظم الدول كانت تعتمد على البترول كمصدر للطاقة إلا أن عمليات الاستنزاف أدت إلى نضوب ونقص هذه الثروة مما دفع الكثير من الدول ومن بينها الجزائر إلى تحديد إستراتيجية طاقوية تعتمد على الطاقة التقليدية والطاقة المستدامة لتلبية حاجيات الساكنة خاصة الطلب على الكهرباء ولذلك فإن بلدنا يولي اهتماما كبيرا لحيازة الطاقة النووية[1] والطاقة التقليدية وذلك منذ السبعينات.

وقد تبين أن الاحتياطي المؤكد من اليورانيوم في الوطن العربي قد يصل إلى 60ألف طن بينما سيتوفر حوالي 3.2مليون طن من اليورانيوم الثانوي الاحتياج كناتج ثانوي يحصل عليه من إنتاج حمض الفوسفور وذلك اعتمادا على الاحتياطي الكبير المكتشف في موريتانيا، المغرب، الجزائر، تونس، الأردن وسوريا[2].

والمعروف أن أزمة الطاقة ظهرت سنة 1973حين تم الإعلان عن رفع أسعار النفط لأول مرة في تاريخ العلاقات الدولية، وقد قامت الجزائر يومئذ وباسم دول عدم الانحياز بالمطالبة بعقد دورة خاصة للأمم المتحدة لمناقشة قضية الموارد الأساسية والتطرق إلى الإعلان بشأن إقامة نظام اقتصادي دولي جديد وهكذا بدأت الأزمة تأخذ منحدرا حادا منذ 1973نظرا للفجوة بين البلدان المصنعة والبلدان النامية مما جعل هذه البلدان تواجه عجزا مزمنا في مدفوعاتها وزيادة الانكماش الاقتصادي.

فتحضير عهد ما بعد البترول جعل الجزائر تهتم بالقطاعات المنتجة للطاقة ومن بينها الطاقة المائية والشمسية والنووية والرياح، والكهربائية والطاقة من جوف الأرض ضمن سياسة بيئية حديثة من أجل تحقيق نهضة علمية حقيقية تدعم مسيرة التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

•. غليغواط واحد=Gigawatt=ألف مليون واط ويكتب أحيانا غايغا واط (إلكترون) GW(e).

[1]. Mustapha « The Status of Arabic Nuclear Potential » in :Ibid, Vol.3 Page 155-218.

[2]. مجلة المستقبل العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، الطلب على الكهرباء، عدد38، السنة4، أفريل1982، ص48.

وما يستخلص من هذا المطلب:

أنه لم تعرف الإنسانية عبر تاريخها الطويل وحضاراتها المختلفة هاجس الخوف من نفاذ الطاقة إلا في هذه العقود الأخيرة من قرننا الحالي بل إن هذا الهاجس أصبح كابوسا خانقا للدول المتطورة التي تسارعت فيها معدلات استهلاك الطاقة بوتيرة جنونية، والجزائر من البلدان النامية التي أدركت بعمق هذه المعضلة فسارعت إلى إنشاء المحافظة الوطنية للطاقات الجديدة ورعايتها مباشرة، ومن مهام هذه المحافظة:

- القيام بالبحوث العلمية والتقنية والصناعية.
- تقوم بالبحث والتكوين والإعلام وتقديم الخدمات والأدوات وتنجز التجهيزات الصناعية وغيرها في ميدان الطاقة الجديدة (النووية والشمسية والجوفية والهوائية والكتلية).

هذه التقنيات تستفيد منها الصناعة والزراعة والطب والآثار والمياه....و قد تمكنت الجزائر ضمن إستراتيجيتها للحفاظ على الثروات الباطنية خاصة المائية منها إلى إنشاء وتجهيز مراكز الدراسات النووية والشمسية وتقنيات الوقاية من الإشعاعات وتحويل الطاقة وتطوير المواد.

– فالطاقة الشمسية نظيفة وغير ملوثة وقد تحققت ميدانيا من الاستفادة من هذه الثروة: تسخين المياه الصحية والمسابح والاستعمالات المنزلية والفنادق والمستشفيات والورشات..... وبإمكان المسخن الشمسي رفع درجة حرارة الماء إلى 45° في الشتاء و60° صيفا•.

– تحلية مياه البحر بهذا النوع من الطاقة وتعريف الطريقة (بترول–غاز) بحيث تمثل 40%إلى 50%من مجمل التكاليف الضرورية لتحلية متر مكعب من الماء المالح.

– التبريد: وتستعمل هذه الطاقة لتبريد الموارد الغذائية لحفظها خاصة في المناطق الحارة.

– تجفيف المنتوجات الفلاحية: كالتبغ وعلف الحيوانات وتجري عملية التجفيف للتخفيض من مساحات التخزين وعملية التجفيف تعتمد على مبدأ تسخين الهواء وتمريره وسط هذه المنتوجات الفلاحية، فخدمة الأرض وتثمين العمل الفلاحي إستراتيجية جديدة والمعتمدة على إشراك الفلاحين لحل مشاكلهم وذلك بتثمين خدمة الأرض بصفة دائمة وتثمين العمل وذلك لرفع التحدي والمتمثل في الرفع من المردودية الفلاحية، هذه المقاربة تم تطبيقها في مختلف الظروف في فرنسا، بوركينافاسو، الكامرون، الرأس الأخضر، روندا، بورندي، هايتي، الإكوتور[1]. وحاليا تطبق في الجزائر.

– محطات الاتصال الهاتفية بواسطة خلايا السيليسيوم المنتجة للكهرباء بواسطة أشعة الشمس وكذا الاستعمالات المثيرة لهذه الطاقة واستغلالها في تموين علامات الطريق الرابط بين رقان وبرج باجي

•. محطة ملوكة بولاية أدرار أفضل مثال لاستغلال الطاقة الشمسية في توليد الكهرباء.

[1]. Roose E. Introduction à la Gestion Conservatoire de l'Eau et de la Fertilité des Sols (GCES.Bull.Sals.FAO, Rome, 70, page 420. Rapport 36270 BM 15/09/2007.

مختار والتي تفصل بينها مساحات تتراوح بين 50و10كيلومترات وهكذا صارت الطريق آمنة ومضيئة ليلا.

– محطات طاقة بخلايا مخروطية:في محطات الطاقة العاملة بالخلايا المخروطية تقوم مرايا ذات شكل مسربي لجمع أشعةالشمس القادمة ونقلها إلى أنبوب يعرف باسم المستقبل في خط محرق المجمع، بهذا يتم تسخين السائل الحراري الموجود في المستقبل ويقوم هذا بدوره بتوليد البخار بفضل مبدل حراري في المحطات التقليدية المعروفة يتم توليد البخار في عنفة مستخدمة لتوليد الطاقة الكهربائية وفي حال إضافة مخزن حراري يمكن لمحطة الطاقة الشمسية توليد الطاقة الكهربائية حتى بعد غياب الشمس.

– الطاقة من جوف الأرض أو الطاقة الجيوتيرمية:إمكانيات هائلة لا نهاية لها من الطاقة في جوف الأرض، حرارة مختزنة بين الصخور فمن أجل توليد هذه الطاقة يتم ضخ المياه الحارة إلى محطة للطاقة ومن خلال معدل حراري يمكن الاستفادة من الحرارة في إدارة العنفات التي تقوم بتوليد الطاقة الكهربائية، وفي الختام تتم الاستفادة مما بقي من حرارة الماء في تأمين التدفئة عن بعد للمنازل ثم يعود الماء البارد إلى الطبقات الصخرية من جديد[1] وتنتج محطات الطاقة العاملة بهذا الأسلوب اليوم في مختلف أنحاء العالم من الطاقة الكهربائية ما يعادل إنتاج سبع محطات ذرية، وبهذا تحتل طاقة جوف الأرض مكانة متأخرة من غيرها من مصادر الطاقة المتجددة.

– الطاقة المائية: وهي مورد من الطاقة المتجددة لارتباطها بتدفق المياه في البلدان ذات الإمكانيات المائية كالجزائر غير أن قدرتها محدودة بالنسبة لمواد الطاقة الأخرى فإجمالي الطاقة الكهربائية القابلة للاستغلال بالبلدان العربية تقدر بحوالي 41 ألف ميغاواط/ساعة ثلثاها يجري استغلاله أو تحت التنفيذ أما الثلث الباقي فلا يزال قيد البحث والدراسة، فقد ارتفع إنتاج الكهرباء في الجزائر من 154.599 مليار كيلو واط/ساعة سنة 1989 إلى 25.005 سنة 2000[2]، وتكاد الكهرباء تقتصر على مصدر واحد فقط إذ أن 95% منها تعتمد على الطاقة الحرارية في حين لا تتعدى الكهرباء المائية 05%.

فالإنجازات التي تمت والمشاريع الضخمة التي أنجزت أو هي في طور الإنجاز في مجال قطاع الري والمياه عبر كافة الوطن دلالة قاطعة على الأهمية القصوى التي توليها الجزائر لتعبئة الموارد الطبيعية غير الزائلة والتي أصبحت تشكل القاعدة المتينة والأساسية لترقية التنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة والمنسجمة لضمان مستقبل أفضل.

---

[1]. راينر شتومبف، طاقة من جوف الأرض، وجلة دتشلاند Deutshlandمنتدى للسياسة والثقافة والاقتصاد العدد2– 2008 صفحة 55.

[2]. الديوان الوطني للإحصاء L’ONS.2001الجزائر.

فتعبئة واستعمال الموارد المائية السطحية والباطنية لابد وأن تستجيب لأهداف ومتطلبات النمو الاقتصادي الواسعة خاصة وأن تنمية وتطوير الزراعة وتوفير الطاقة تعتبر من أولويات وأسبقيات التنمية الوطنية لتحقيق الاكتفاء الذاتي الذي هو تعبير عن السيادة الوطنية وعدم التبعية للخارج.

– الصحراء محطة للطاقة الشمسية:تقوم هذه الفكرة على إمكانية الاستفادة من الطاقة الحرارية للشمس ومن طاقة الرياح في تحلية مياه البحر وتوليد الطاقة الكهربائية النظيفة (غير مضرة بالبيئة) ونقلها عبر خطوط HVDC (نقل التيار المستمر بالترددات العالية) عبر الوطن، هذه المحطات توجد في مصر، الجزائر، المغرب، ومحطات أخرى في الأردن وليبيا قيد الدراسة.

تأسست TREC*في سنة 2003بالتعاون بين نادي روما وصندوق وحماية المناخ في هانبورغ ومركز أبحاث الطاقة القومي الأردني NERCوتضم حوالي 50عالما وسياسيا وخبيرا يهتمون بنشر هذا التوجه لاستغلال الطاقة الشمسية[1].

– طاقة الرياح:فكرة إنتاج الطاقة من الرياح كانت فكرة خيالية إلى غاية 1984 حيث قام المهندس فوبن بالتعاون مع بيترس بتركيب أول طاحونة هوائية في صالة مستأجرة في مدينة أوريش، وتعمل هذه المحطات بقوة الرياح المستمرة في المنطقة الساحلية ومن انخفاض الكثافة السكانية، وهذه مصدر من مصادر الطاقة المتجددة في إنتاج الكهرباء وتتجه الدراسات إلى بناء هذه المحطات فوق سطح البحر نظرا لأن المساحات على اليابسة محدودة خاصة في المدن الكبرى.

والجزائر تواجه اليوم تحديين أولهما كيفية تزويد المواطن بما يحتاجه من الطاقة بأسعار معقولة وثانيهما ألا يكون استهلاك هذه الطاقة مرتبطا بنتائج كارثية على المناخ والبيئة والصحة وبالتالي على الحياة كلها.

المطلب الأول: الاستثمارات و الميزانيات المعتمدة للقطاع :

منذ سنة 2000 تعتمد الجزائر على وضع خطة تنموية اقتصادية وعلى رأسها في القطاع المائي وتهدف من وراء ذلك إلى تطوير الاقتصاد الوطني و الإكتفاء الذاتي في مجال الغذاء و إلى تطوير القطاع الصناعي بغرض أن تهدف هذه الاستراتيجية وهذه الخطط التنموية إلى توفير حياة أفضل للمواطن و اللحاق بركب الدول المتقدمة والوصول بالمجتمع الجزائري إلى مصاف المجتمعات الحديثة و المتطورة

و لقد عرفت الجزائر عدة تحولات و تطورات في كافة المجالات متمثلة في إعادة هيكلة مختلف الأنشطة الاقتصادية و الإدارية و الاجتماعية معبرة عن تطلعات المواطنين للتخلص من الفقر والتبعية. فالتنمية بالنسبة للمواطن تعبر عن الجهود الواجب بذلها لتدارك تخلفها و تحديد

*TREC = Trans-Mediterraneen Rewable Energy Cooporation, avec la collaboration du centre aérospatial Allemand (DLR) pour projet DESRTEC

[1]. TRECالصحراء محطة طاقة، روتشلاند: منتدى السياسة والثقافة والاقتصاد، العدد2، 2008، ص36.

طبيعة التغيرات التي ينبغي القيام بها في كافة الميادين للتخلص من حالة التخلف، فهي في حد ذاتها كل متكامل أي مجموعة أنشطة تتناول كل جوانب الحياة البيئية و الاقتصادية و الاجتماعية والثقافية و تنظمها روابط متلاحمة في حركة موحدة المنهج و الغاية.

فالقراءة للأرقام فيما يخص الاستثمارات العامة في قطاع المياه التي انتقلت من 28.5 مليار دينار سنة 1999 إلى 184 مليار دج خلال 2009 لدليل على الاهتمام بهذا الجانب للخروج بمخطط شامل متكامل و طويل المدى يُمَكِّن من تعبئة و استغلال هذه الموارد لضمان و تأمين حاجيات المواطن من المياه الصالحة للشرب بصفة منتظمة و تنمية قطاع الفلاحة بهدف الوصول إلى الاكتفاء الذاتي في مجال التغذية لضمان الاستقلال الوطني و تلبية احتياجات الصناعة الوطنية من المياه.ويمكننا تلخيص الخطوط الرئيسية التي ترتكز عليها السياسة المائية في الجزائر كالتالي:

- ضمان و تأمين حاجيات المواطن من المياه الصالحة للشرب.
- توفير احتياجات الصناعة من المياه .
- متابعة القطاعات و المصالح المعنية على التعجيل بإنجاز العمليات الجارية و المبرمجة المتعلقة بتلبية الاحتياجات من المياه الصالحة للشرب وري الأراضي الزراعية و تزويد الصناعة الوطنية بالمياه.
- اتخاد جميع الاجراءات الملائمة لحماية الموارد المائية و الأراضي الفلاحية من كافة أشكال التلوث و الانجراف و سوء الاستغلال.
- وضع برامج عقلانية للتشجير مع إعطاء الأولوية للمناطق المحددة لبناء السدود.
- رصد الامكانيات اللازمة لتعبئة و توعية كل الطاقات و المؤسسات من أجل التسيير و الاستغلال العقلاني للمياه في كافة المجالات.
- وضع خطة واسعة لاستغلال منابع المياه عبر التراب الوطني حتى المياه المعدنيةقصد استغلالها في الأغراض الصحية و الاستشفائية.
- تتبع تطور التقنيات الحديثة المستخدمة في تحلية ميله البحر و تجديد شبكة توزيع المياه للقضاء على التبذير و كل أشكال الهدر و الإسراف....
- وضع نظام لتحديد تسعيرة وطنية وانتقائية وفقا لكميات الشرب المستهلكة حفاظا على القدرة الشرائية للفرد الجزائري.
- وضع برنامج يهدف إلى استغلال و تصفية المياه المستعملة توفيرا لكميات إضافية من الموارد المائية.

هذه الخطة أوالإستراتيجية التي اعتمدتها الجزائر ابتداء من سنة 2000 في مجال تطوير هياكل الموارد المائية تطلبت ميزانية مالية كبيرة قدرت ب 2300 مليار دينار جزائري أي ما يعادل 23 مليار أورو[1].

السنة	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	1009	**المجموع = 2297 مليار دج**
تنمية الاستثمار العام	28.5	76	121.4	167.6	144.3	116.9	178	594	490.3	196	184	

تهدف هذه استراتيجية إلى إشباع الحاجيات الأساسية و هي عامل هام يرتبط بهدف الاستقلال الحضاري أي أصبح هذا الاستقلال بمفهومه المركب هو الهدف الرئيسي البعيد[2] لأن توفير الضروريات الاساسية خاصة الماء من أهم حاجيات المواطن.

- **تقييم الاستثمارات :**

إذا كانت الموارد المائية هي العنصر الحيوي الذي لا يمكن الاستغناء عنه و هي أساس الحياة و المصدر الوحيد للنشاطات الاقتصادية و الصناعية و الزراعية فإن هذا القطاع بالترابط مع القطاعات الأخرى كالبيئة و الغابات يعتبر من أهم أولويات التنمية في الجزائر حيث أن حجم الاستثمارات المالية و المقدرة ب 2297 مليار دينار جزائري تعبير عن إرادة الدولة من أجل تعبئـــة و تهيئة كل إمكانيات التخزين و تجميع المياه لتلبية حاجيات الساكنة في مختلف الأنشطة البشرية والاجتماعية مع التطور الكمي و النوعي للحياة اليومية لسكان المدن و كذلك المناطق الريفية، كما أن هذه التعبئة للموارد المائية السطحية و الباطنية من المفروض أن تستجيب لأهداف و متطلبات النمو الاقتصادي خاصة و أن الزراعة تشكل ثروة غير زائلة تمكن من تحقيق الاكتفاء الذاتي في مجال توفير المنتوجات الزراعية و الغذائية لتحقيق الأمن الغذائي بعيدا عن التبعية الخارجية حيث تطورت الوفرة الغذائية من 16.521467 طن (الحد الأدنى سنة 2000 إلى 36.954316 طن الحد الأدنى سنة 2011) أي بنسبة 223.7 % أي بزيادة تقدر ب 02.24 من حيث الحجم ، كما تطور الإنتاج الوطني من 9.133812 طن (الحد الأدنى سنة 2000) إلى 25.394612 طن (الحد الأدنى سنة 2011) أي بنسبة 278 % أو بزيادة تقدر ب 2.8 % من حيث الحجم .أما الواردات فقد تطورت من 6.869349 طن (الحد الأدنى سنة 2000)إلى

[1]– وزارة الموارد المائية في الجزائر المقدم بالقاهرة يومي 21–2011/11/22 من طرف نائب المدير المركزي م موستيري / مديرية التزويد بالماء الشروب بالوزارة.

[2]– عادل حسين ،الاقتصاد المصري من الاستقلال إلى التبعية 74–79 بيروت: دار الوحدة للطباعة و النشر الطبعة 1،1981 ص 325 .

11.559704 طن(الحد الأدنى سنة 2011) أي بنسبة 168.3% أي بزيادة تقدر ب 01.7% من حيث الحجم[1]

ومن ثم تبدو الأهمية الاستراتيجية للقطاع المائي و الفلاحي بالنسبة للجزائر من خلال قراءة الميزانية الممنوحة لوزارة الفلاحة و التنمية الريفية.إذ انتقلت الموارد العمومية من 52 مليار دج سنة 2000 إلى 284 مليار دج سنة 2011 أما قطاع الموارد المائية فقد خصصت له ميزانية كبيرة مقدرة 2300 مليار دينار أو ما يعادل 23 مليار أورو و ذلك لمواكبة حاجيات الشرب و الفلاحة و الصناعة، وهذا دليل على الإرادة السياسية الهادفة إلى تحسين حياة الفرد و اللحاق به بالركب المتقدم في الدول المتقدمة.

فالجزائر في مجال توفير الاعتمادات المالية لإنجاز المشاريع في معظم القطاعات اعتمدت على إمكانياتها الذاتية لأن الاعتماد على النفس في الاستثمار هو الهدف الأساسي ،فعملية التنمية الشاملة وطويلة المدى تقوم على قاعدة داخلية لأن الاستثمار الخارجي أو الأجنبي يهتم بتطوير الموارد الطبيعية أكثر من اهتمامه بتطوير أفراد المجتمع « عملية التنمية الاقتصادية بالبلاد المتخلفة يجب أن تقوم على أساس وطني حيث لا يمكن أن تفرض عليها من الخارج فالقوى الخارجية يمكن أن تنشط و تسهل عمل القوى الوطنية و لكنها لا يمكن أن تكون بديلا لها.»[2]

وعلى سبيل المثال لا للحصر و في إطار الإنجازات الميدانية و لتعبئة الموارد المائية إلى غاية 2006 فقد تم تسليم 31 سدا و 699 بئرا و 675 خزانا و إنجاز أزيد من 1100 عملية تزويد بالماء الشروب حيث وصلت عملية الربط بالماء الصالح للشرب 92% ليتم رفع نسبة الفرد من حصته في الماء إلى 165 لترا يوميا مع نهاية 2009.كما تم تشغيل 20 محطة تحلية لتصفية المياه و مد أكثر من 300كلم. و قد سجل ارتفاع ملحوظ في عمليات ربط البيوت بالشبكات العمومية للتطهير إذ ارتفعت النسبة من 80% في 2006 لتبلغ 90% أواخر سنة 2009.[3]

وضمن الاستراتيجية المتبعة من طرف قطاع المياه و التي شرع فيها سنة 2003 فلقد تمت المصادقة على 2300 برنامج جواري منها 1900 لصالح 268604 أسرة ريفية أي استحداث 94800 منصب شغل. وضمن الخطة ما بين 2007-2013 فلقد تمت الموافقة على 3858 مشروعا جواريا للتنمية الريفية المندمجة .

---

[1]- وزارة الفلاحة و التنمية الريفية ، مسار التجديد الفلاحي و الريفي ، عرض و آفاق :مجلة تصدرها الوزارة (الجزائر :المطبعة الرسمية،ماي 2012)

[2]- سعد ماهر حمزة، المقدمة في اقتصاديات التبعية و التنمية،تجارب إفريقية و عربية (القاهرة:دار المعارف بدون صفة الطبع) صفحة 272.

[3]- مجلة الفكر البرلماني، العدد 17 الصادرة عن مجلس الأمة بتاريخ سبتمبر 2007 صفحة117.

وبالمقارنة مع السنوات السابقة سنة 1984 مثلا حيث شهد القطـــاع إنجاز 09 ســـــدود، و 1328 عملية تموين بالماء الشروب و 825 عملية تطهير و إنجاز 12 محطة للتطهير و 393 عملية تنقيب و إنجاز 284 خزانا و محطة واحدة لإزالة المعادن من الماء و رش 138000 هكتارا و تجديد 376 ساقية: ندرك المجهودات المبذولة في القطاع لسد الحاجيات.

ولتوصيل المـاء إلـى السـاكنة فـي الجنـوب فلقد تـم إنجـاز أنبـوب نقـل الميـاه لـربط مدينـة تمنراست الجنوبية بعين صالح و هو الأنبوب الذي يمتد عبر 740كلم بقيمة مالية تفوق 01 مليار دولار، كما خصص مبلغ 53 مليار دج لتصليح أنابيب المياه بالقطر الوطني وذلك بهدف التحكم في تسيير هذه المادة الحيوية و النادرة، وضمن هذا الإطار فلقد برمجت 50 محطة لتحلية مياه البحر وتوريد المياه النقية و لعل محطة الحامة بالعاصمة و التي تعتبر إحدى أكبر المحطات في إفريقيا و التي قدرت تكلفة إنجازها ب 250 مليون دولار.

و هنـاك بـرامج مسـتقبلية للفتـرة الممتـدة مـا بـين 2010-2013 فقـد خصصـت الدولـة اعتمادات مالية ضخمة لضمان الأمن المائي خلال الخماسي 2010-2014 متمثلة في إنجاز 16 سدا عبر التراب الوطني بطاقة إضافية تبلغ 8.1 مليار متر مكعب و إنجاز مشروع نقل المياه من الصحراء إلى المناطق الداخلية و النظام المائي مستغانم-أرزيو[1].

أما موضوع تحلية مياه البحر 2010-2014 فإنه يعني إنجاز 13 محطة و تهيئتها من أجل تحقيق 26.2 مليون متر مكعب يوميا، ومن ضمن المشاريع العديدة فلقد تم إنجاز أنظمـــة التطهير و مكافحة صعود المياه في كل من ورقلة و الوادي ، و حماية واد ميزاب من الفيضانات و إنجاز 36 محطة تصفية و 40 بحيرة، و البرنامج الخماسي يقضي بإنجاز 19 سدا جديدا للرفع من طاقة الاستغلال لتصل إلى 1.9 مليار متر مكعب و إنجاز 06 مشاريع كبرى للتمويل و برمجة 14 عملية لتوصيل المياه الصالحة للشرب و إعادة تهيئة شبكة التزويد بالماء الشروب ل 22 مدينة فضلا عن شبكات التطهير ل 12 مدينة، وبناء 44 محطة تصفية و42 بحيرة من أجل بلوغ طاقة معالجة للمياه المستعملة المقدرة ب 2.1 مليار متر مكعب/سنويا[2]

المطلب الثاني : الهياكل القاعدية و الآفاق:

لقد تمكنت الجزائر بفضل استراتيجيتها القطاعية من إنجاز العديد من السدود خلال الحقبة الممتدة إلى غاية 1999 حيث انتقل عدد السدود المنجزة من 44 سدا خلال سنة 1999 إلى 68 سدا أواخر سنة 2010. هذه الهياكل القاعدية التي مكنت من تجنيد طاقة مائية معتبرة حيث أنها ارتفعت من 03.3 مليار متر مكعب خلال 1999 إلى 07 ملايير متر مكعب أواخر سنة 2010 وبذلك فقد خطت الجزائر خطوات جبارة في ميدان توفير هذه المادة لاستغلالها في الميادين

[1]- وزارة الموارد المائية،مديرية الدراسات و التهيئة ، مصادر المياه في الجزائر،أكتوبر2001،ص3

[2]- نور الدين حاروش،استراتيجية المياه في الجزائر ص8.

الزراعيــة و الاقتصادية و الاستعمال المنزلي و من بين أهم المشاريع الكبرى التي تم إنجازها ثم الإنطلاق في المشاريع التالية.

- ابتداءا من سبتمبر 2007 و لتزويد 06 ولايات بتعداد سكاني 04 ملايين نسمة فقد تم إنجاز سد بني هارون و قد استغل لسقي 4000 هكتار على شكل 04 محيطات زراعية.
- مركب مستغانم – أرزيو وهران : الهدف تزويد الساكنة و الري الفلاحي .
- مركب سد تاقصبت لتأمين تاقصبت الجزائر العاصمة و منطقة فريحة– عزازقة بالمياه الصالحة للشرب انطلق تشغيله في فبراير 2007 .
- نقل المياه الجوفية من عين صالح إلى تمنراست على طول 740 كلم ابتدأ التشغيل أواخر 2007 .
- تحويل مياه الشط الغربي بولاية النعامة لنقلها إلى ولايتي تلمسان و سيدي بلعباس.
- تحويل المياه من منطقة سطيف انطلقت أشغاله سنة 2007.

- **تطوير الهياكل المائية التمويلية الكبرى شمال/شمال ، شمال/جنوب ، جنوب/جنوب***

تحويل المياه	الولايات المستفيدة	كمية المياه المعالجة بالمتر المكعب	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–أرزيو–وهران	مستغانم – وهران	560.000	1.500.000
كدية أسردون	البويرة –المدية – تيزي وزو – المسيلة	346.000	2.000.000
تيشي حاف	بجاية	120.000	1.500.000
مكسة	الطارف – عنابة	173.000	1.500.000
عين صالح–تمنراست	تمنراست	100.000	450.000

*__المرجع__ : وزارة الموارد المائية،استراتيجية المياه المقدمة بالقاهرة أيام 21–22 نوفمبر 2011.

بالإضافة إلى هذه التحويلات المائية تضاف عمليات أخرى للربط بالماء الشروب انطلاقا من السدود و ذلك دعما لعملية تزويد الساكنة بالماء الصالح للشرب و المقدرة بحوالي 2.800.000 نسمـــــة و بكمية من المياه المعالجة و المقدرة ب 600.000 متر مكعب يوميا.

- **تحسين نوعية المياه الموزعة. Amélioration de la qualité des eaux saumâtres**

الموقع	الحجم المائي المعالج م3/1	المنطقة المستفيدة	الأشغال / المشروع
بريدع	34.000	وهران	تشغيله منذ 2004
ورقلة	70.500	مدينـــة ورقلـــة و المنـــاطق المجاورة	في طور الإنجاز
توقرت	34.500	04 بلديات بدائرة توقرت	في طريق الأشغال
الوادي	30.000	مدينـــة الـــوادي و القـــرى المجاورة	في طريق الأشغال
تندوف	10.500	مدينة تندوف	في طريق الأشغال
تمنراست	100.000	مدينة تمنراست	في طريق الأشغال

- **تطوير أساليب الري الفلاحي :**

عن الري الفلاحي و ضمن الاستراتيجية المعتمدة من طرف قطاع الموارد المائية فإنها تتمحور حول اتجاهين:

1- بالنسبة للمساحات و المحيطات الكبرى فقد تم انجاز العمليات المبرمجة و الهادفة لسقي 95000 هكتارا منها 26000 في طور التهيئة و الاستصلاح.

2- بالنسبة للري المتوسط فلقد تم إنجاز 103 حاجزا مائيا قادرة على تجميع 18 مليونا متر مكعب من المياه بغية سقي مساحات فلاحية :3500 هكتارا.

3- 74 حاجزا مائيا بقدرة استيعاب 16 مليون متر مكعب هي في طور الانجاز و بإمكانها سقي مسافة فلاحية مقدرة ب 3100 هكتارا.

- **تطوير أساليب المياه الصالحة للشرب،الصرف الصحي،الري[1] :**

التزويد بالماء الشروب AEP	1999	2011	2014
المد الطولي للشبكات بالكلمlinéaire	50.000	102.000	112.000
نسبة الربط Raccordement	%78	%94	%98
النصيب باللتر يوميا للفرد الواحد	123	170	175

- **الصرف الصحي**

المد الطولي للشبكات بالكلمlineaire reseaux	21.000	42.000	45.000
نسبة الربط	%72	%87	%95
محطات التصفية	28	128	239
الكمية بالمليون متر مكعب سنويا	90	600	1200

الري الفلاحي	1999	2011	2014
المساحات و المحيطات الفلاحية بالهكتار	157.000	227.000	270.000
المساحات و المحيطات المتوسطة و الصغرى	350.000	940.000	1200.000

- **نسبة الاستفادة من الماء الصالح للشرب على المستوى الوطني :**

مقدار الاستفادة	1999	2011	2014
يوميا	%45	%73	%80
يوم في يومين 1 على 2 يوم	%30	%17	%13
يوم في ثلاثة أيام 1 على 3أيام	%25	%10	%07

[1]– مرجع سابق.

- **برامج تحلية مياه البحار :**

إدخال هذه التقنية الحديثة و المتضمنة تحلية مياه البحار من أهم العمليات الحديثة لضمان التزود بالماء الشروب خاصة في المناطق الشمالية المحادية للبحر من جهة ومن جهة أخرى فإنها تهدف إلى مد المناطق الصحراوية التي تحتاج إلى كميات إضافية ، كما أن هذه العملية سند بإمكانها دعم ومساعدة السدود المتوفرة في سياسة تكاملية للقضاء على طلب المياه خاصة في الاستعمالات المنزلية و كذا الاستغلال في المجالين الزراعي و الفلاحي.

1- المحطات المتوسطة stations monoblocs :

فلقد تم إنجاز 23 محطة خلال سنة 2000 لانتاج كمية مائية :57500 متر مكعب يوميا ، و هذا برنامج استعجالي جاء للتخفيف من أزمة الطلب على المياه التي عرفتها مدن الشمال خاصة الجزائر العاصمة و مدينة سكيكدة في سنة 2000، و كذلك الأزمة المائية التي عرفها الغرب الجزائري خلال سنة 2004 مما قضى بتحويل 10 محطات و المتواجدة بتنس، وهران ، و عين تموشنت.

2- المحطات الكبرى :

هذه المحطات الكبرى لتصفية مياه البحر جاءت لتدعم عمليات التزود بالماء الشروب في المدن المحادية للبحار شمال الوطن، خاصة بالجزائر العاصمة ، وهران ، و مدينة سكيكدة. وقد مكنت الدراسات التي قامت بها الجهات المختصة على مستوى وزارة الري سنة 2000 و 2003 من تحديد أوليات المدن الكبرى التي هيبحاجة ماسة إلى مثل هذه المحطات الكبرى للتخفيف من حدة الأزمة و القضاء عليها.

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

المحطات الكبرى/المنطقة	عدد المحطات	الكمية متر مكعب يوميا	المحطات في عدد الخدمة	الكمية
الغرب	06	1.390.000	03	490.000
الوسط	05	720.000	01	200.000
المجمـــوع(العدد،الكميـــة بالمتر مكعب يوميا)	13	2260.000	05	790.000
المجموع بـالملايين متـر مكعب سنويا		825		288

- **تهيئة المحطات الكبرى لتحلية مياه البحر**

المنطقة	الأشغال	الكمية م3/يوم	المسافة كلم	القطر
آرزيو – وهران	في الخدمة بتاريخ 31-08-2005	90.000	37	ø 1250
سوق تليلات – تلمسان	في الخدمة بتاريخ 30-05-2011	200.000	157	250-1400
جنين – تلمسان	في طور الانجاز	200.000	160	500-1200
مستغانم	في طور الإنجاز	200.000	117	200-1400
سيدي جلول- تموشنت	في الخدمة ديسمبر 2009	200.000	160	250-1400
المقطع-وهران	في طور الإنجاز	500.000	21	700-1800
الحامة-الجزائر	في الخدمة 24-02-2008/	200.000	12	700-900
رأس جنينات- بومرداس	في طور الإنجاز	100.000	30	900-1000
فوقة-تيبازة	في طور الإنجاز	120.000	15	350-900
واد سبت-تيبازة	في طريق الانطلاقة	100.000	127	200-1000
تنس-شلف	في طور الإنجاز	200.000	254	200-1400
الشط- الطارف	في طريق الأنطلاقة	50.000	20	ø 800
سكيكدة		100.000	54	400-1000
المجموع	قيمة المشاريع: 125 مليار دج	2.260.000		1164كلم

- **إسهام عملية تحلية مياه البحر في التزويد بالماء الشروب :**

الجدول[1]

	معطيات متوسطة على المحطات المشغلة	بالمتر مكعب في اليوم الواحد	نسبة المساهمة
الجزائر	إنتاج المياه المحلاة "الحامة"	185000م^3/يوم	%19
/	الإنتاج الكلي	950.000 م^3/يوم	/
وهران–عين تموشنت	إنتاج المياه المحلاة(كحرمة–سيدي جلول)	290.000 م^3/1	%71
/	الإنتاج الكلي	300.000 م^3/1	/
تلمسان	إنتاج المياه المحلاة " سوق الثلاثاء"	200.000م^3/1	%71
/	الإنتاج الكلي	/	/
سكيكدة	إنتاج المياه المحلاة	60.000 م^3/1	%48
/	الإنتاج الكلي1250.000	/	

المعطيات الإجمالية إلى غاية 2012		
مياه محلاة	2.300.000 م^3/1	مساهمة مقدرة بـ 33%
الاحتياجات من الماء الشروب	7.000.000 م^3/1	

بحثا عن المزيد من الموارد المائية انتهجت الجزائر هذه الاستراتيجية حيث عمدت إلى تحلية مياه البحر نظرا لموقعها الجغرافي المطل على البحر الأبيض المتوسط و هذا الحل تطلب اعتمادات مالية ضخمة.

عملية التحلية هذه تقوم على طريقة التبخير الوميضي المتعدد المراحل و طريقة التناضح العكسي أو الأزوموز العكسي و هذه الطريقة هي المعتمدة في الجزائر مثل العربية السعودية و الكويت و الإمارات المتحدة وليبيا[2].

[1]– وزارة الموارد المائية، استراتيجية المياه في الجزائر :تقرير مقدم بمنتدى القاهرة 21–22 نوفمبر 2011.

[2]– خالد محمد الزاوي، الماء الذهب الأزرق في الوطن العربي (القاهرة: مجموعة النيل العربية،2004)ص33.

المطلب الثالث :تسيير و مراقبة المياه في الجزائر:

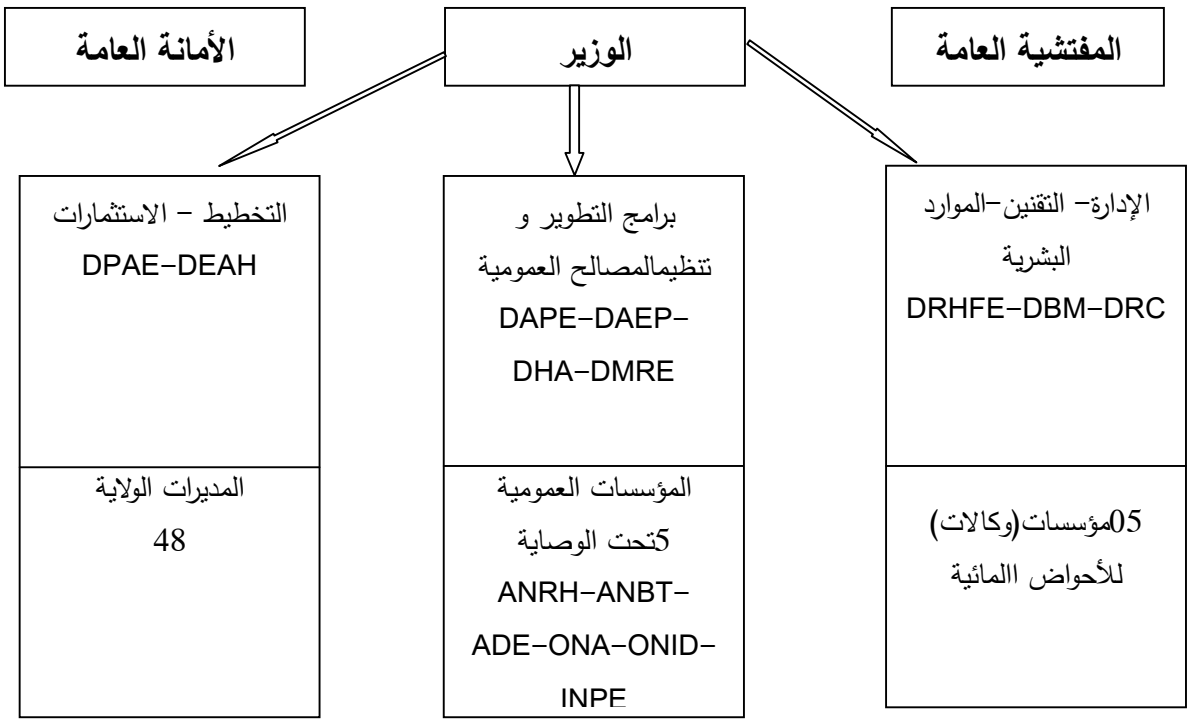
تهدف الاستراتيجية المائية في الجزائر إلى ضمان وفرة المادة بصورة منتظمة و كافية و من تم اهتمت الدولة بهذا القطاع و أولته العناية القصوى بحثا و تنقيبا و إنجازا و تسييرا و متابعة و مراقبة وتتجلى السياسة المائية في الجزائر في النقاط التالية :

- التسيير المحكم و الفعال لمصادر المياه كما ونوعا لضمان وفرتها و استمراريتها و دوامها.
- البحث عن مصادر المياه و الاستثمارات في هذا المجال لضمان الحد الادنى في الاستعمالات البشرية المختلفة الزراعية و الصناعية و الاستعمال المنزلي .
- إعداد منظومة قانونية لتسيير القطاع و إدخال مراسيم تكميلية و تنفيذية ابتداء من قانون 2005 للتحكم في الموارد المائية بصفة محكمة و دقيقة
- عصرنة الجهاز التخطيطي لتطوير قطاع المياه بإدخال التقنيات الحديثة كالإعلام الآلي و أجهزة المراقبة و الكشف و التحليل للمياه.
- وضع إطار للتشاور بين كافة المتعاملين مع القطاع من بين ذلك إنشاء مجلس وطني للتشاور حول مصادر المياه و 05 لجان جهوية تهتم بالأحواض المائية.

و المخطط أسفله يبين المصالح المشرفة على القطاع على المستوى الوطني و المحلي :

- المجموعات المحلية للبلديات– مديريات الري للولايات (48) – وكالات الأحواض المائية (ABH) – الوكالة الوطنية للمصادر المائية (ANRH) – الوكالة الوطنية للسدود و التحويلات– الجزائرية للمياه(ADE) – الوكالة الوطنية للصرف الصحي(ONA) – الوكالة الوطنية للري و السدود(ONID).

09 مديريات مركزية موزعة على 03 تخصصات



*يهدف القانون رقم 17/83 المؤرخ 16 يونيو 1983 إلى تنفيد سياسة وطنية ترمي إلى[1] :

– ضمان استعمال عقلاني و مخطط قصد تلبية أحسن لحاجيات السكان و الاقتصاد الوطني.

– ضمان حماية المياه من التلوث و التبذير و الاستعمال المفرط.

– انتقاء الآثار المضرة للمياه.

كما نص هذا القانون على مكونات الملكية العامة للمياه و المتكونة من :

- المياه الجوفية و مياه الينابيع و المياه المعدنية و مياه الحمامات و المياه السطحية.
- مجاري المياه و البحيرات و البرك و السباخ و الشطوط و كذا الأراضي و النباتات الموجودة ضمن حدودها.
- منشآت تعبئة المياه و تحويلها وتخزينها و معالجتها أو توزيعها و تطهيرها و بصفة عامة كل منشأة مائية و ملحقها منجزة من طرف الدولة أو لحسابها من أجل المنفعة العامة.
- الطمي والرواسب في الحدود المنصوص عليها في المادة 03 تحدد مجاري المياه بارتفاع المياه الجارية إلى حد الضفتين قبل نقطة الارتفاع.

وقد تناولت الأبواب 10 الواردة في هذا القانون كل ما يتعلق بهذه الثروة و يهذف هذا القانون إلى الاستعمال الملائم و الحفاظ عليها من جميع أشكال التبذير و الاهتمام بإعادة استخدامها كل ما أمكن ذلك في إطار النماذج التي تقتضيها نوعية هذه المياه، لأن ذلك يحافظ على المصير الاجتماعي و الاقتصادي لكل الأفراد،ومن أهم الوسائل الوقائية ضد الأمراض المتنقلة فإن التلقيح يعتبر أنجع هذه الوسائل للحماية[2].

ونظرا لأهمية المياه الصالحة للشرب و باعتبار أن الجزائر خطت خطوات كبيرة في هذا المجال و ضمن العمل التكاملي مع القطاعات الأخرى فقد أصدرت وزارة الصحة و الإسكان دليلا* تقنيا حول المياه الصالحة للشرب و الصرف الصحي من 283 صفحة باللغة الفرنسية قدم له المدير الجهوي للمنظمة العالمية للصحة المكلف بأوروبا* جاء في تقديمه « بإمكان الجزائر أن تمد يد المساعدة التقنية للدول الإفريقية في جنوب الصحراء، هذه الدول التي إن اتبعت هذا الدليل ستخفف من حدة الوفيات الناجمة عن الأمراض المتأتية من المياه.»[3]

---

[1]– الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية،قانون المياه رقم 83–17 المؤرخ 16يوليو1983، التمهيد.

[2]- Missoum Sbih, l'administration publique Algérienne, ed Hachette France, 2em trimestre1973 , page 169.

*" Guide Pratique pour l'eau potable et l'Assainissement rural et suburbain "

*LEO.A.Kaprio :directeur regional de l'OMS pour l'Europe.

[3]- 1-Organisation Mondiale de la santé, Bureau régional de l'Europe, Copenhague, 1984 page 03,

- **حماية و مراقبة المياه الصالحة للشرب :**

عموما فإن نوعية الماء الشروب تخضع لمقاييس يحددها القانون الوطني وخاضعة لتوصيات المنظمة العالمية للصحة OMS .ومن ثم جاء القانون 85/05 المؤرخ 16فبراير 1985 والمتضمن قانون الصحة ليؤكد في الفقرة الثانية البند 32و33 على :

- ضرورة خضوع الماء الشروب للمقاييس المحددة قانونا وفق المعايير للحماية الصحية.
- أما قانون المياه في الجزائر المؤرخ 16جويلية 1983 في مادته 53 ينص على أنالماء الشروب هو الذي لا يؤثر على صحة الفرد ويشترط ألا يحتوي على أي مادة عضوية أو كميائية مضرة بالصحة.

و الجدول أسفله يبين المواد الكميائية المضرة حسب المنظمة العالمية للصحة :[1]

Paramètre	الحد المقبول م ع للصحة	الحد المقبول الاتحاد الأوروبي
Plomb(Pb)	50 ug /L	سنة 2003→ 25ug/L سنة 2013→ 25ug/L
Cadmium (ed)	05 ug /L	5 ug /L
Mercure (Hg)	01 ug /L	01 ug /L
Cyamires (Cn)	100 ug /L	50 ug /L
Arsemic (As)	00.05 mg /L	10 ug /L

- **الجهاز الدولي لمراقبة المياه الصالحة للشرب :**

تهدف الجهود الكبيرة المبذولة في مجال تعبئة الموارد المائية إلى تحقيق أربعة أهداف :

- توفير المياه الصالحة للشرب .
- تغطية الوحدات و حاجياتها الصناعية .
- تلبية متطلبات الزراعة و خاصة المساحات الزراعية الكبيرة .
- تصريف المياه المستعملة من طرف السكان و المصانع و ذلك بفضل شبكة تطهير المناطق الآهلة بالسكان في إطار إنجاز محطات التطهير و معالجة المياه المستعملة لتفادي مخاطر التلوث.

*في هذا المجال فإن المشاريع التي أنجزت مكنت من التحكم بصفة ملموسة في هذه الوضعية حيث سجلت تحسينات على مستوى المدن الكبرى و المجتمعات السكانية عبر الوطن.

و من هذا المنطلق فإن هناك اهتماما دوليا بقضية مراقبة المياه حيث يوجد جهاز دولي لمراقبة جودة المياه عبر العالم ابتدأ من سنة 1977 يدخل ضمن النظام الدولي للمراقبة المستمرة للبيئة GEMS ، أما جهاز GEMS/Water المنشأ من طرف برنامج الأمم المتحدة للبيئةPNUEبمشاركة

[1] - OMS directives qualités de l'eau, 2e ed, Genere, 1998, page 76

المنظمة العالمية للصحةOMS و المنظمة الدولية للتربية و الثقافة UNESCO و المنظمة الدولية للأرصاد الجوية OMM : هذا الجهاز يضم 344 محطة مراقبة عبر العالم من أجل دراسة مجاري الأنهار خاصة نهر النيل ، الغونج ، الراين ، البحيرات مثل (بحيرة طاي بالصين ، و البحيرات بأمريكا الشمالية) ضف إلى ذلك المياه الباطنية في إفريقيا و الشرق الأوسط . بواسطة هذا الجهاز تعطى جميع المعلومات حول نوعية المياه الصالحة للشرب و كذلك المعطيات حول المياه المستعملة للاغراض الصناعية و الزراعية، هذه المعلومات التي تتم دراستها من طرف معهد البحوث حول المياه بكندا و التي تنشر دوريا حتى تمكن صناع القرار من اتخاذ ما يرونه مناسبا في تسيير ومتابعة الموارد المائية ببلادهم[1].

المبحثالرابع : آثار الاستراتيجية المائية

- **آثار السياسة المائية على الفلاحة و الأمن الغذائي :**

إلى غاية 1966 كان عدد السدود القائمة في كامل التراب الوطني 20سدا موزعة 12 سدا في المنطقة الغربية للوطن و 08 في المناطق الشرقية موزعة توزيعا يتوافق مع تواجد المعمرين الفرنسيين قبل الاستقلال الذين اختاروا سهول متيجة و وهران و سهول عنابة و من بين السدود 08 هناك سدان وهما سد ايراغان قرب جيجل و سد ايغل أمدا قرب بجاية خصصا لتوليد الطاقة الكهربائية . و كانت القدرة المائية آنذاك لجميع هذه السدود المقدرة بـ 500 مليون متر مكعب بالمقارنة مع قدرتها التخزينية بحوالي 1794.6 م3 /سنة بمعنى أن متوسط تخزينها السنوي الفعلي هو 25 مليون م3 و هي لا تتمكن بذلك كل سنة إلا من تخزين أقل من 08% من مجموع كميات الأمطار السنوية البالغ تقديرها في المتوسط 65 مليار متر مكعب ، أما في باقي المياه المتجمعة في الأودية البالغ تقديرها 15 مليار م3 يذهب إلى البحرأو يخور في الرمال الصحراوية. هذا من غير حساب كميات المياه الأخرى و مقدارها 50 مليار م3 التي تنفذ إلى باطن الأرض أو تتبخر في الهواء[2].

ففي تلك الفترة فقد كان انخفاض إنتاجية العمل في القطاع الزراعي راجعا أساسا إلى وسائل الإنتاج المستخدمة ، و الاعتماد على الري بالطرق التقليدية (الاعتماد على الأمطار) مما عمق درجة إفقار الساكنة باعتبار الفلاح الجزائري في تلك المرحلة ضعيف الامكانيات و غير مالك للأرض و كثيرا ما دفعت الناحية الاجتماعية الكثير من الفلاحين إلى كراء أراضيهم نتيجة التمزق و التحطيم اللذين تعرضت لهما الأسرة الجزائرية نتيجة الاستعمار الذي انتهج سياسة الأرض المحروقة

---

[1]– مصطفى بوزياني، الماء من النذرة إلى الأمراض،الجزائر، مطبوعات ابن خلدون،الطبعة الأولى 2000، ص146

[2]– حسن بهلول، القطاع التقليدي و التناقضات الهيكلية في الزراعة بالجزائر، الجزائر، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، طبعة 1976، ص 50.

المتضمنة الاستيلاء و المصادرة للأرض الجزائرية بأي ثمن و من أهم هذه القرارات التي اتخذها الاستعمار الفرنسي

- مصادرة أراضي العرش في 1832.
- قرار أكتوبر 1844القاضي بمصادرة أراضي الأوقاف .
- قرار 1846/07/31القاضي بمصادرة أراضي القبائل الرحالة.
- مراسيم 1844 و 1846 الخاصة بمصادرة الأراضي التي تعتبرها السلطة الفرنسية غير زراعية.

ولهذا كان من الطبيعي إعادة النظر في الاستراتيجية الفلاحية لضمان الأمن الغذائي مباشرة بعد الاستقلال.

فالمشاكل العديدة عبر مختلف المراحل التي عرفها القطاع الفلاحي و المرتبطة بالإنتاج أو بالتمويل و التموين أو بالتسويق أو بالعلاقات الهيكلية للقطاع داخل التشكيلة الاقتصادية للبلاد داخليا و مع الخارج أدت إلى انتهاج الثورة الزراعية لعلها تقضي على التخلف الذي آل إليه القطاع و القضاء على نظام الخماسة[1].

و من أهم المواثيق التاريخية التي أكدت على تطبيق سياسة اقتصادية لتغيير مظاهر التخلف في آجال قصيرة من أجل الحفاظ على الأمن الغذائي :

- نداء أول نوفمبر الذي من بين أهدافه تجميع و تنظيم كل الطاقات المخلصة للشعب الجزائري من أجل تصفية النظام الاستعماري.
- ميثاق وادي الصومام 20أوت 1956 الذي نص على التحكيم الكامل للنظام الاستعماري.
- ميثاق مؤتمر طرابلس في جوان 1962 الذي حدد معالم الإصلاح الزراعي.
- مشروع الثورة الزراعية 1966.
- ميثاق و قانون الثورة الزراعية الذي أعدت مشروعه وزارة الإصلاح الزراعي ووافق عليه مجلس الثورة و الحكومة يوم 14 جويلية 1971 و تم التوقيع على أمر تطبيقه 08 نوفمبر 1971 جاء فيه : « أن الثورة الزراعية ضرورة اقتضتها حالة عدم المساواة في توزيع الأراضي و لا يخفى أن هذا الأسلوب الرئيسي في انخفاض مستوى المعيشة للجماهير الريفية و عدم قدرتها على تحويل الأساليب الزراعية و مشاركتها في التنمية الاقتصادية للبلاد[2].

[1] - Tiano A, le Maghreb entre les mythes ,Paris,P.U.F,1967-11, pages 137, 138

[2] – رئاسة مجلس الوزراء، الثورة الزراعية ، نوفمبر 1971.

المطلب الأول :أثر السياسة المائية على الأمن الغذائي

لقد كانت لمختلف السياسات الفلاحية المعتمدة من الاستقلال كثابت من الثوابت أهداف أساسية لتحسين الأمن الغذائي الوطني من خلال تطوير الإنتاج و المساهمة في تحسين ظروف المعيشة. وهكذا جاءت بعد مرحلة التسيير الذاتي 1963، والثورة الزراعية 1971 التي كان الهدف منها العدالة الاجتماعية و القضاء على الخماسة، وتلتها منذ 1980 مرحلة اتسمت بالتراجع نتيجة الأزمة الاقتصادية العالمية، و في المرحلة الحالية و انطلاقا من شهر فبراير 2009 اعتمادا على خطاب الرئيس ببسكرة كخطة استراتيجية للقطاع تهدف إلى مقاربة تنمية مندمجة وتشاركية و لا مركزية ضمن شكل جديد من الحكم الراشد و الحكامة في التسيير متمثلة في توجيه الدولة إلى القيام بتغيرات عميقة للعلاقات القائمة بين فاعلي عالم الفلاحة و إشراك كل من القطاع العام و الخاص في التنمية.

فلقد تطور الانتاج الغذائي الإجمالي (الانتاج الوطني – الواردات إلى 08 مرات بين 1962-2012 فلقد عرف الانتاج الفلاحي الذي يمثل 70% من الوفرة الغذائية نسبة نمو متوسطة في حدود 03% في السنة 1981-1990 و 03.2% بين 1991-2000 و 7.3% بين 2001- 2011.

أما الأراضي الفلاحية فإن أغلبيتها أكثر من 90% في يد القطاع الخاص وتمثل إما ملكيات خاصة أو أراضي ممنوحة من طرف الدولة في شكل إمتياز قابل للتجديد كل 40 سنة،أما الدولة فتنحصر مهمتها في التنظيم و الرقابة و الدعم المتعدد الأشكال . ومن خلال مدارستنا للواقع الفلاحي و تطوره خلال هذه العشرية تبين لنا أن الإستراتيجية المتبعة في هذا القطاع ترتكز على الركائز التالية :

- التدعيم الدائم للأمن الغذائي الوطني و تحويل الفلاحة إلى محرك حقيقي للنمو الاقتصادي كما تتمثل هذه الإستراتيجية في التقليل من نقاط الضعف و تطوير نقاط القوة بفضل إشراك مختلف الفاعلين الخواص والعموميين وشرط الحكمة في التسيير.
- إعداد أطر تشريعية و تنظيمية أكثر ملائمة لمتطلبات الحداثة و العصرنة.
- تطوير و تحسين الزراعة الصناعية.
- تجنيد و تثمين مستدام للموارد المائية.
- تسويق يضمن تثمينا أفضل للإنتاج.
- جهاز للتأطير و للبحث و التنمية.
- تقوية ضرورية لوظيفة الرقابة.

- **الركائز الثلاث في الإستراتيجية الفلاحية لضمان الأمن الغذائي :**

1- **استراتيجية لتنمية المناطق الريفية :** وتهدف هذه الاستراتيجية إلى تنمية منسجمة ومستدامة للأقاليم الريفية و التأكيد على اللامركزية و على التنمية الريفية التساهمية في إطار إصلاح الدولة ودمقرطة المجتمع و الحكم الراشد للأقاليم و يهدف برنامج التجديد الريفي الذي هو أوسع من التجديد الفلاحي إلى مس كل الأسر التي تعيش وتعمل في الوسط الريفي خاصة في المناطق الصعبة التي تتميز بصعوبة الحياة و الانتاج يكون بها صعبا(الجبال ، السهوب ، الصحراء) وذلك عبر القيام بعمليات حماية الأحواض المنحدرة ، تسيير و حماية الثروة الغابية ، مكافحة التصحر ، حماية الفضاءات الطبيعية و المساحات المحمية و استصلاح الأراضي.

2- **استراتيجية التجديد الفلاحي** :ويهدف هذا التوجه إلى تكثيف و عصرنة الانتاج في المستثمرات الفلاحية ، ومعنى هذا التوجه هو اندماج الفاعلين في القطاع العام و الخاص من أجل نمو داخلي دائم ومدعم للانتاج الفلاحي. من بين الأولويات التي أعطيت في الإنتاج : الحبوب ، البقول الجافة ، الحليب اللحوم الحمراء ، البيضاء ، البطاطس ، الطماطم الصناعية ، زراعة الزيتون و النخيل، البذور ، الشتائل و المورثين.باعتبار هذه الأولويات أساسية في حياة الفرد وقضاء على التبعية.

3- **الاستراتيجية البشرية** : تقوية القدرات البشرية و المساعدة التقنية و يشمل المحاور التالية : عصرنة مناهج الإدارة الفلاحية ، استثمار في البحث و التكوين والإرشاد الفلاحي ، تعزيز القدرات المادية و البشرية لكل المؤسسات و الهيئات المكلفة بدعم منتجي و متعاملي القطاع ، تعزيز الرقابة و الحماية البيطرية و الصحة النباتية و مصالح تصديق البذور و الشتائل و الرقابة التقنية ومكافحة حرائق الغابات.

فالأمن الغذائي أصبح هاجس كل الدول إذ أن مشكلة الأمن الغذائي العربي أخذت تكتسب طابعا سياسيا متزايدا على مستوى العلاقات الدولية بالنسبة للقمح بصفة خاصة[1]. وسنحاول من خلال الجداول التابعة توضيح الجهود المبذولة من طرف الجزائر لضمان أمنها الغذائي المعتمد أساسا على أمنها المائي كما أسلفنا سابقا، وبالتالي فإن الغذاء ليس فقط ضمان الحياة بقدر ما هو الحفاظ على الجانب الصحي في أحسن أوجهه[2].

أعطى البرنامج الفلاحي المعطيات التالية بناء على الإستراتيجية الفلاحية :

- 900.000 ألف مستثمر فلاحي (فلاحين و مربين) نهاية 2011.

[1]- جامعة الأمم المتحدة،مركز دراسات الوحدة العربية، استراتيجية الأمن الغذائي في الدول العربية،بيروت طبعة1 ، ص81

[2] - Maurice Aubin, Pratique de l'alimentation en collectivité, ed ESF,Paris XVII, 1974 3ed

- 150.000 شريك لدى الصندوق الوطني للتعاضدية الفلاحية و 300 ألف مستعمل .
- 1091 تعاونية فلاحية معتمدة و 84.000 منخرطا.

هذا البرنامج الذي يدخل ضمن تطوير هياكل الفلاحة مكن من استفادة 681200 أسرة أو ما يعادل 3.649.456 سكان الأرياف أو المناطق المعزولة و النائية.

- **بلوغ النمو الاقتصادي من خلال المستثمرة الفلاحية :**

من بين الإصلاحات التي أدخلت إصدار القانون الأساسي للفلاح الذي ينظم شروط وكيفية الانتماء إلى هذه المهنة وذلك سنة 1996 وقد تم الاعتراف إلى غاية 31 ديسمبر ب 900.000 فلاحا بإمكانهم الحصول على الدعم المالي و التقني للرفع من الانتاجية كما ساهم هذا القانون في القضاء غلى المعوقات التي كان يعاني منها الفلاح كالتأمين العقاري منذ دخول الديوان الوطني للأراضي الفلاحية في النشاط ابتداءا من أوت 2010 وقد وضع القانون(1)مفهوم المستثمرة الفلاحية « تعتبر المستثمرة الفلاحية وحدة إنتاجية تتشكل من الأملاك المنقولة وغير المنقولة ومن مجموع قطعان المواشي و الدواجن و الحقول والبساتين و الاستثمارات المنجزة وكذا القيم المادية بما فيها العادات المحلية.»[1]

وكتقييم لهذه الاصلاحات الهيكلية(2000 – 2010) فقد بذلت جهود معتبرة في الميدان بقصد الرفع من الإنتاجية و التقليل من الاستيراد للمواد الفلاحية ضمانا للأمن الغذائي، هذه الإصلاحات التي مكنت من :[2]

- انخفاض في الأراضي المتواجدة في راحة إلى 11% .
- ارتفاع في غرس الأشجار 82% .
- انخفاض في المروج الطبيعية 30% .
- انخفاض في الأراضي الحلفاوية 14% .
- زيادة في الأراضي المسقية 99% .

كما اتخذت الدولة قرارا بمسح الديون البنكية للفلاحين و المقدرة ب 41 مليار دج سنة 2009 تشجيعا لهم على مواصلة العمل الفلاحي.

[1]– ج ج د ش،قانون التوجيه الفلاحي رقم 16/08 المؤرخ 03 غشت 2008.

[2]– وزارة الفلاحة و التنمية الفلاحية ،مسار التجديد الفلاحي عرض و آفاق: ماي 2012،ص 21.

جدول: تبيين تطور أهم المنتوجات الفلاحية[1].

السنوات / المادة المنتجة	2009	2010	2011	معدل 2000-2008
الحبوب (مليون قنطار)	61.2	45.6	42.5	29.7
الحليب (مليار لتر)	2.39	20.7	2.93	02
جمع الحليب (مليون لتر)	300.5	393.3	572	173.2
البطاطس (مليون قنطار)	26.8	33	38.6	17
الحمضيات (مليون قنطار)	8.44	7.88	11.1	5.8
التمور (مليون قنطار)	6.01	6.45	7.24	4.72
الزيتون (مليون قنطار)	4.75	3.11	6.1	2.5
اللحوم الحمراء (مليون قنطار)	3.46	3.82	4.2	2.6
اللحوم البيضاء (مليون قنطار)	2.09	2.82	3.36	1.95

تحليل هذه المعطيات يبين نموا ملحوظا في الانتاج الوطني للمواد الأساسية حيث يفسر نسبة نمو الانتاج الفلاحي في السنوات العشر الأخيرة ب 7.3% في السنة مقابل 3.2% في العشرية السابقة. ومنذ انطلاق سياسة التجديد الفلاحي و الريفي سنة 2009 تم صياغة 6059 مشروعا(1)من بينها 4165 مشروعا تم الانطلاق فيه في 1241 كما تقرر بالنسبة للفترة الممتدة 2009 -2014 برمجة 12.148 مشروعا جواريا للتنمية الريفية المندمجة منها 6059 للفترة ما بين 2009 – 2011.

وقد مس هذا البرنامج الإنمائي في الميدان الفلاحي للسنوات 2009 -2011 1241 بلدية و 5187 قرية مس حوالي 3.649.456 من سكان الريف معظمهم في المناطق المعزولة و النائية وقد ساهمت قطاعات أخرى في إنجاح هذا البرنامج مثل : الكهرباء، التطهير، غاز المدينة من أجل حياة أفضل للفرد الجزائري في الأرياف و القرى.

- **التطورات التي عرفها القطاع لدعم الأمن الغذائي :**

- بالنسبة للبذور المسلمة للمنتجين من طرف شبكة تعاونية الحبوب و البقول الجافة لموسم 2011-2012 تقدر ب 1.662 مليون قنطارا مقابل 1.446 في الموسم الماضي: ما يعادل

[1]- المصدر : حصيلة وزارة الفلاحة و التنمية الريفية 2011.

نسبة تغطية تقدر ب 47.7% ، فقد بلغ انتاج بذور البطاطس 272.215 مقابل 236.468 طن سنة 2010 و 217.534 طن سنة 2009.

- المكننة : تم تسليم ما يزيد عن 7829 جرارا جديدا عن طريق قرض الإيجار لبنك الفلاحة يمثل 11% من الحظيرة الوطنية للجرارات ، 1252 حاصدة ما يقابل 06% من الحظيرة الوطنية.

- بالنسبة للأسمدة للموسم 2010-2011 فقد بلغ حجم الأسمدة الموزعة في كل الأنواع 257.516 طن في موسم 2009-2010 و 172.824 طن في موسم 2008-2009 فارتفع بذلك خصوبة الأراضي التي انتقلت من 130.000 هكتارا في 2009/2008 إلى 404.000 هكتارا في 2009-2010 و إلى 543.779 هكتارا في 2011-2012 بالنسبة للأسمدة الجوفية و382.000 هكتارا في 2010-2011 بالنسبة لأسمدة التغطية.

- ثروة الأبقار : بالنسبة لاستيسراد الأبقار الولود سنة 2007-2008 تم استيراد 2357 و1214 بقرة بينما في سنة 2009 و هي السنة التي انطلق فيها برنامج الحليب تم استيراد 15.000 بقرة ، وقد بلغ استيراد 26.600بقرة سنة 2011 أي مجموع أكثر من 67.000 بقرة منذ 2009 وذلك لتلبية حاجيات المواطن من هذه المادة الأساسية

- وضمن الاستراتيجية التي حددت لضمان الانتاجية وبالتالي ضمان الأمن الغذائي و باعتبار أن الماء هو ركيزة هذه الاستراتيجية فقد شهد القطاع ترقية أنظمة السقي المقتصدة للماء كعامل في عصرنة الفلاحة و تحسين استعمال الري الفلاحي و بالتالي ارتفعت المساحة المسقية المجهزة من 359.163 هفي 2009 إلى 449.224 ه في 2011 أي بزيادة 90061 هكتارا. وتهدف الآفاق 2014 إلى 1.6 مليون هكتار بالنسبة لسنة 2009 كانت تقدر المساحة المسقية ب 936.862 هكتارا وقد بلغت سنة 2011 : 1004530 هكتارا أي بزيادة 67.668 ه .

- كما تم إنشاء أزيد من 23.555 مؤسسة صغيرة و متوسطة في مجال الزراعة الغذائية هذه العملية التي وفرت أزيد من 140.000 منصب شغل و 33 % من القيمة المضافة للصناعة.

المطلب الثاني :مساهمة الإطار التشريعي في تطوير و تجديد العمل الفلاحي :

من أكبر المعوقات التي واجهها الفلاح هي قضية تسوية العقار إلا أنه وبظهور قانون التوجيه الفلاحي رقم 16/08 المؤرخ 03أوت 2008 اعتبر الامتياز كنمط للاستغلال الأراضي التابعة للأملاك الخاصة للدولة و حدد القانون رقم 03/10 المؤرخ 15 أوت 2010 شروط وكيفيات استغلال الأراضي الفلاحية التابعة للأملاك الخاصة للدولة.

ووضح هذا التشريع التنظيمي العديد من الرؤى الضرورية لكل برمجة للاستثمارات سواء أكانت فردية أو جماعية أو خاصة وحرر بصفة دائمة مبادرات الاستثمارات في الإنتاج، كما أنشئ الديوان الوطني للأراضي الفلاحية باعتباره أداة فعالة لمتابعة الوضعية للعقار الفلاحي. وبصدور

القانون 03/10 المؤرخ 15 أوت 2010 تم إيداع 195.000 ملفا لدى مصالح الديوان الوطني للأراضي الفلاحية من بين 220.000 مستثمرة معنية بتحويل حق الانتفاع الدائم إلى حق امتياز على هذه الأراضي، وبإمكاننا في هذا التحليل رصد بعض القوانين التي ساهمت في الاصلاح الفلاحي وكلها بغرض الانتاجية الفلاحية و تطويرها و التحكم في وسائلها للقضاء على التبعية الغذائية وضمان الأمن الغذائي و مكنت العدد الكبير من الفلاحين من الرفع من مستواهم المعيشي و حافظت على الاستقرار في المناطق الريفية.

- القانون 08-16 المؤرخ 03أوت المتضمن التوجيه الفلاحي .
- القانون 10-03 المؤرخ 15 أوت 2010 المحدد لشروط و كيفيات استغلال الأراضي الفلاحية التابعة للأملاك الخاصة للدولة.
- المرسوم التنفيذي رقم 11-60 المؤرخ 10 يناير 2011 المحدد لكيفيات استغلال الأراضي الفلاحية للأملاك الخاصة للدولة المخصصة أو الملحقة بالهيئات و المؤسسات العمومية .
- المنشور الوزاري المشترك رقم 191 المؤرخ 29 مارس 2011 المتعلق بنزع أراضي فلاحية لإنجاز تجهيزات عمومية.
- القرار الوزاري المشترك رقم 108 المؤرخ 23 فبراير 2011 المتعلق بإنشاء مستثمرات جديدة للفلاحة و تربية الحيوانات.

وبهذه القوانين و التنظيمات فقد تم تحديد 954 محيطا بمساحة تقدر 453651 هكتارا تكون لصالح 23390 صاحب امتياز.

- المنشور الوزاري المشترك رقم 402 المؤرخ 06 يونيو 2011 المتعلق بحيازة الملكية العقارية الفلاحية.
- **تجنيد الامكانيات المالية[1]:**

في إطار الإستراتيجية الفلاحية وبغية الوصول إلى الأهداف المبرمجة والمتمثلة في عصرنة الإدارة والتجديد الفلاحي والريفي بالإضافة إلى حماية الصحة الحيوانية والصحة النباتية وكلها مجالات أساسية للرفع من المردودية في الميدان الفلاحي والصناعة الفلاحية ومن تم فإن هذه الجهود تقلص من الاستيراد ومن التبعية الغذائية والمتوقع أن المعدل المالي ل:2010-2014 للتجديد الفلاحي يقدر بحوالي 230 مليار دج موزعة كالتالي:42 مليار دج للتجديد الريفي أي 18%،160 مليار دج أي ما يعادل 69% خصص للتجديد الفلاحي،28 مليار دج أي ما يعادل 13% لدعم برنامج تقوية القدرات البشرية والمساعدات التقنية.

[1]- وزارة الفلاحة والتنمية الريفية،أسس سياسة التجديد الفلاحي،النتائج الأولى، ص 31

ولتجنيد وتعبئة الطاقات الإنتاجية وحسب الخطة المعدة من طرف وزارة الفلاحة والتنمية الريفية فقد تم إعداد برنامج تنفيذ متضمن إنشاء عدة صناديق لدعم المستثمرين والفلاحين وسكان الأرياف وهذه المؤسسات ابتدأت في العمل ابتداء من 2008 نذكر منها

- الصندوق الوطني لتنمية الاستثمارات الفلاحية.
- الصندوق لوطني لضبط الإنتاج الوطني.
- صندوق حماية الصحة الحيوانية وحماية الصحة النباتية.
- صندوق الضمان ضد الكوارث الفلاحية.
- صندوق التنمية الريفية واستصلاح الأراضي عن طريق الامتياز.
- صندوق مكافحة التصحر وتنمية الاقتصاد الرعوي والسهوب.
- الصندوق الخاص لدعم مربي الماشية وصغار المستغلين الفلاحين.

وعن الأمن الغذائي فقد انتقلت قيمة الإنتاج الفلاحي الكلي من 500 مليار دج سنة 2001 إلى 1600 مليار دج سنة 2011 وبقية نسبة الاسترداد في المواد الغذائية ثابتة أي حوالي 30% والملاحظ أن الوفرة الغذائية بالكيلوغرام/الحريرات لكل نسمة وفي اليوم في تزايد مستمر.

1969-1963	1979-1970	1989-1980	1999-1990	2004-2000	2011
1758	2160	2732	2944	3100	3500

- **تقويم الاستراتيجية المائية في الجزائر :**

نظرا أن مصادر المياه في الجزائر تعتبر محدودة ومتذبذبة وموزعة توزيعا متفاوتا من منطقة إلى أخرى، والجزائر تعتبر من الدول تحت الفقر المائي إذ أن حصة الفرد من المياه مقدرة بـ 600م^3/سنويا هذا النصيب من الماء الذي هو أقل من الحد المعين من طرف البنك العالمي والمقدر بـ 1000م^3 للفرد في السنة، وإذا كانت الإمكانيات المائية في الجزائر تقدر بـ 19مليار م^3 لابد من تسجيل الملاحظات التالية:

- أن المياه الجوفية في شمال البلاد والمقدرة بـ 02ملايير م^3 مستغلة بنسبة90%.
- أن المياه الجوفية في الصحراء والمقدرة بـ 05ملايير م^3 سنويا لا تتجدد إلا بكمية مقدرة بـ 700مليون م^3.
- المياه السطحية والتي تمثل 3/2من الإمكانيات المائية متسمة بالتذبذب هذه الظاهرة التي تحول دون توفير 06ملايير م3 كما أن عملية توزيعها تفرض تحويلات كبرى وباهضة بغية توفير الماء للمناطق المحتاجة لهذه المادة الحيوية.

- إضافة إلى هذه المعوقات فإن ظاهرة الجفاف التي عرفتها الجزائر خلال 25سنة الأخيرة عقدت من مشكلة الطلب على المياه باعتبار أن العجز في التساقط المطري والمقدر حسب المصالح المختصة بـ 30%أثر سلبا على توفر الماء بواسطة السدود التي لم تملء، وكذا على تزويد الأحواض الجوفية عبر تسرب مياه المطر إلى أعماق الأحواض وبالتالي أثر ذلك كله على الجانب الاقتصادي والاجتماعي و أحيانا البيئي لارتباط العدد الكبير من الساكنة على الزراعة من جهة وارتباط المؤسسات ذات الطابع الإنتاجي الصناعي بالمياه.

- وإذا كان النقص في الإمكانيات المائية في الجزائر أمرا حقيقيا فإننا نسجل مشاكل أخرى مرتبطة بالموضوع زادت من تعقيد الوضعية نذكر البعض منها و التي استخلصناها من دراستنا للموضوع:

- التوزيع المتفاوت من منطقة إلى أخرى للموارد المائية.
- التذبذب الموسمي والسنوي للسيلان على سطح الأرض.
- الرسوبات الترابية والطمى في معظم السدود مما قلل من حجم التخزين بصفة عامة. وتلويث المناطق الزراعية الصالحة كسهول متيجة وعنابة.
- الفيضانات والأعاصير المفاجئة وما ترتب منها من خسائر و انجرافات وتغير في الجغرافيا.
- التسربات الكبيرة في قنوات الماء الصالح للشرب ومياه الصرف الصحي نتيجة سوء التسيير أحيانا وعدم المتابعة لعمليات إنجاز المشاريع واعتماد نماذج المد المائي غير اقتصادية سواء في القطاع الزراعي أو الحضري.
- إشكالية المياه في الجزائر موسومة بالنقص والندرة وبالتسعرة الرمزية رغم أن القيمة الحقيقية أكبر من القيم المعتمدة وبالتالي فإن ضرورة البحث عن طرق تسيير محكمة ومدروسة لهذه المادة أصبح أمرا ضروريا، ومن هذا المنطلق تسعى الجزائر في هذا الميدان تبني إستراتيجية إلى غاية SNAT2025والمتضمنة خلق ديناميكية توازن في التحكم واستغلال الإمكانيات المائية وتطوير الهضاب العليا والجنوب الجزائري، هذا الهدف الذي يتطلب الشروط التالية:

✓ استعمال المياه غير المتجددة واللجوء إلى عملية تحلية مياه البحر.

✓ الانطلاق في برمجة وإنجاز المشاريع الكبرى خاصة تحويل مياه الصحراء تجاه الهضاب والصحراء Méridional.

وبهدف بلوغ الأهداف المسطرة التي تقتضيها المرحلة، مرحلة ما بعد البترول والاعتماد على الطاقة المائية كمصدر هام يؤثر على كافة المجالات الاقتصادية والزراعية وغيرها ارتأت الدولة الجزائرية إصدار عدة آليات التدخل والتسيير في هذا القطاع منها التشريعات والتنظيمات للحفاظ على ديمومة هذه المصادر كما برمجت مشاريع قطاعية كبرى على مستوى الأحواض المائية كما

أسهمت وأشركت الهيئات والمؤسسات والأفراد في التسيير التشاركي للحياة "الناس شركاء في ثلاث: الماء، الكلأ والنار".

- من هذه الآليات قانون المياه رقم 83/17المؤرخ 16جويلية 1983والنصوص التشريعية الأمرية 96/13 المؤرخة 15جويلية 1996والقانون الأخير رقم 05-12المؤرخ 04أوت 2005.
- وإذا كانت الأمراض المتأتية من المياه السبب الرئيسي في الوفيات عبر العالم فإن مرض الكوليرا تسبب في وفاة 475شخصا بالجزائر وكلف الدولة حوالي 01مليار دينار[1] مما جعلها تولي الجانب الوقائي أهمية قصوى ضمن الإستراتيجية المائية بإعادة صيانة أنابيب الربط المائي والصرف الصحي وفرض ضوابط وقائية تحمي المصادر المائية والبيئة وضوابط للتسيير الأمثل للإمكانيات المادية والبشرية.

إن التمعن في الأرقام التي أوردتها الأمم المتحدة حول التنمية والأمراض الناجمة عن الأوبئة والمتأتية من المياه يدرك الأهمية التي أولتها الجزائر للجانب الوقائي ضمن هذه الخطة الاستراتيجية حيث جاء في التقرير[2]:

- 1.1بليون نسمة لا يستفيدون من مياه صالحة للشرب.
- 2.4بليون نسمة لا يستفيدون من الوقاية اللازمة.
- حوالي 2.213.000وفاة كل سنة وضياع حوالي 82.196.000سنة من حق الحياة.
- 02بليون مصاب بمرض Schistosomiasesو300 مليون يعانون من أمراض خطيرة ناجمة عن المياه الملوثة والمستعملة.
- أكثر من مليون مصاب بمرض الملاريا سنويا جلهم في الصحراء وجنوب إفريقيا 05% من هذا العدد لا يتجاوزون 05سنوات، فخلال سنة 2001فقد تم إحصاء مالا يقل عن 42.3 مليونا 10%منهم بأمراض مزمنة، فالملاريا يصيب 396.8 مليون حالة سنويا جلهم من النساء الحوامل وبالتالي أثر ذلك على النمو في الدول الإفريقية حيث يتراجع بنسبة 1.3% سنويا خلال الثلاثين سنة الأخيرة.
- وتقدر الإحصائيات أن ما يفوق 246.7 مليون مصابون بـ Schistosomiasesويتواجدون في جنوب إفريقيا والصحراء، أما الإسهال والناجم عن المياه فإن هذا المرض يتسبب في وفاة 04% وفي عجز 05%.

وعن بعض الأسباب المباشرة في هذه الأمراض التي يمكن حصرها فيما يلي:

---

[1]. الهواري بن عيادة، أستاذ بجامعة التكنولوجيا وهران "الأمراض المتأتية من المياه، الإشكالية وطرق التسيير" بتاريخ 05 فبراير 2013

[2]. المصدر: تقرير الأمم المتحدة حول التنمية المائية في العالم « Water for people water for life » page 102

- انعدام الصرف المائي وشبكة المياه الصالحة للشرب غير صالحة.
- العتاد وآلات التعقيم غير مستعملة استعمالا عقلانيا وانعدام الرقابة.
- سوائل التعقيم JAVELكثيرا ما تكون ناقصة التركيب الكيميائي وعدم مراقبة المنتجين الصناعيين لهذه المواد الضرورية.
- التوعية والإعلام لا يؤديان الرسالة المهمة والمتمثلة في الوقاية قبل العلاج فالجزائر عرفت مثل هذه الأمراض المتأتية عن المياه وقد مست الكوليرا مثلا كل الولايات سنة 1980عدا ولاية إليزي التي كانت آنذاك تستعمل مجاري صرف المياه التقليدية[1].

وضمن العمل التكاملي الدولي ساهم الاتحاد الأوربي في دعم الجزائر ماديا ومعنويا وتقنيا في إطار التبادل والتعاون لتوفير المياه الصالحة للشرب من خلال الاتفاقية الثنائية أواخر 2006بين الجزائر ممثلة في وزارة المالية ووزارة الموارد المائية مع الاتحاد الأوربي[2] وذلك بتقديم مساعدة مالية تقدر بـ 03ملايير دينار لإنجاز وتكملة المشاريع ما بين 2011–2014وقد سبق أن ساهم الاتحاد الأوربي بـ 20مليون أورو من أجل نفس الغاية والهدف، ومن أجل التكامل والتعاون في ميدان التسيير تمت التوأمة بين الجزائرية للمياه ADEوالشركة البلجيكية للمياه Walloneونفس المهام أوكلت للمتعاملين مع القطاع منهم SUEZ Environnement، AGBARفي وهران، SEMبقسنطينة وذلك لبلوغ الحصة المائية 24على 24ساعة، وضمن هذه السياسة التكاملية فإنه تقرر إنشاء مدرسة ماناجمانت للمياه بوهران مستقبلا من أجل التكوين.

– ويعمل قطاع موارد المياه على تطبيق الإجراءات والشروط الواجب توافرها في الماء وفق توجيهات المنظمة العالمية للصحة وتعمل الهيئات والمؤسسات المركزية والمحلية على حماية المياه من التلوث ومراقبتها وتحليلها بصفة دورية مع احترام الكميات من المحاليل المستعملة في عمليات التصفية والتعقيم والتنظيف للمياه من العوامل الدخيلة من البكتيريات[3].

– وضمن الإستراتيجية المائية وحسب تقديرات وزارة الموارد المائية ولتلبية حاجيات المواطن من المياه الصالحة للشرب وتلبية حاجيات الزراعة والصناعة فإن الجزائر ستصل إلى إنجاز 80سدا و13محطة تحلية لمياه البحر، حاليا تمتلك الجزائر 65سدا جديدا وأن الهدف المسطر من طرف وزارة الموارد المائية سيتحقق ما عدا سدين اثنين سيسلمان سنة 2015، كما أن إنجاز 13محطة لتحلية مياه البحر ستوفر كمية معتبرة من المياه الصالحة للشرب والمقدرة بـ 2.310.000م^3 يوميا أواخر سنة 2014يستفيد منها حوالي 8.105.894 ساكنا منها:

---

[1]. فاروق زاهي، الأمراض المتأتية من المياه، مرشد الصحة في الجزائر، ص1
http://www.Santemaghreb.com/Algerie. 05/02/2013

[2]. تم إمضاء الاتفاقية من طرف سفيرة الاتحاد الأوربي لورا بايزة LAURA BAEZA والكتاب العاملين لوزارة المالية ووزارة الموارد المائية: السيدان ميلود بوطابة وزيدان مراح أواخر 2006.

[3]. OMS. Guidelines for Frinking Water Quality, Derbe editie, 2003.

- محطة التحلية بوهران، والحامة بالجزائر العاصمة، ومحطة سكيكدة، وبني صاف، ومحطة سوق الثلاثاء بتلمسان، ومحطة تيبازة، ومحطة رأس جينات ببومرداس، ومحطة مستغانم المنتجة سنويا 1.410.000 م3 يوميا يستفيد منها حوالي 6.036.043ساكنا، أما المحطات الأربع الأخرى والتي تتواجد بتنس ولاية الشلف.
- محطة المقطع بوهران والتي بإمكانها إنتاج 700.000 م^3 يوميا فتسلم سنة 2013.
- أما محطة تيبازة ومحطة الطارف بإنتاج 200.000م^3 فتنطلق سنة 2014.

– وإذا كان الماء مادة أساسية وضرورية لحياة الإنسان والحيوان والنبات فهو كذلك سلعة اقتصادية واجتماعية، ومن أجل تعميم الاستفادة من هذه المادة على مستوى الاستهلاك المنزلي والزراعي والصناعي فإن الجزائر تدعم ثمن الاستهلاك حيث أنها تحتسب 06دنانير للمتر المكعب كتسعرة بينما تقدر تكلفة متر مكعب من المياه المحلاة بـ 50دينار/م^3 فور الإنتاج دون حساب قيمة شبكة الربط وغيرها من المصاريف وذلك كله لتمكين المواطن من الحصول على الماء لمختلف الاستعمالات.

وضمن هذا السياق فإن المؤسسات العاملة في قطاع المياه SUEZEnvironnementو أقبار AGBARبوهران، وSEMبقسنطينة مكلفة بالوصول إلى التوزيع المائي24ساعة على 24ساعة كهدف استراتيجي مع ضرورة الاستغلال الأمثل للإمكانيات المائية والمالية لأن أزمة المياه في الجزائر تمثلت بين فقدان التوازن بين الاحتياجات والموارد المائية المستغلة ومن ثم أعطت الدولة أهمية للقطاع في العشرية الأخيرة من خلال الإجراءات الهادفة إلى إعطاء المياه الأهمية الكبرى في مجال البحث العلمي وتعزيز مراكز الدراسات الوطنية وتدعيم الوحدات المكلفة بالإنجاز وتطوير صناعة تخدم سياسة المياه وتوفير التجهيزات وإصدار قانون المياه، وعلى الرغم من التحسن الملحوظ الذي طرأ فإن مشكلة المياه ستظل مطروحة وأن هناك ضرورة لمضاعفة الجهود من أجل توفيرها.

المطلب الثالث : استنزاف المياه مؤشر على نشوب النزاعات المستقبلية في المغرب العربي:

إن المنطقة التي تتواجد فيها شعوب المغرب العربي والتي هي امتداد للوطن العربي تحتل مكانة بارزة في القارة الإفريقية والعالم لموقعها الجيوسياسي والإستراتيجي، وتمتاز هذه المنطقة بوحدة طبيعية وحضارة قائمة على وحدة الدين واللغة والتاريخ وصمودها في وجه التحيات الأجنبية ومحاولات الغزو والاستيلاء، الأمر الذي جعل منها مركزا حساسا في التفاعلات الدولية ومركز استقطاب والهيمنة الأجنبية.

- ومن ثم فإن أهداف التنمية المغاربية المستقبلية تفرض على هذه الدول وضع أسس اقتصادية موحدة ومتكاملة في عصر التكتلات والتحالفات السياسية والاقتصادية والعسكرية، ويفرض عليها نوعا معينا من التضامن وإرساء قواعد السلم والأمن والاستقرار ضمن منظومة موحدة تعمل على نشر السلم والأمن وهذه السياسة لابد لها من ركائز ثابتة وقوية لتعاون مثمر ونزيه وعدم استنزاف ثروات دولة على حساب دولة أخرى للخروج من المشاكل الهاشمية والتفرغ لحل معضلات التخلف والتبعية.
- وسياسة الجزائر منذ الاستقلال تنبع من إيمان الثورة الجزائرية بأن وحدة الشعوب الذي كان بالأمس حلما يراود أبناء المنطقة يفرض اليوم نفسه كضرورة إستراتيجية ويجعل من السياسة الجزائرية تعمل باستمرار على الحفاظ على السلم والأمن وحسن الجوار كما جاء في قرارات مؤتمر الصومام سنة 1956 تحت عنوان "إتحاد شمال إفريقيا": وستعنى الجزائر الحرة المستقبلية بتحطيم الحواجز العنصرية التي أقيمت على الحيف الاستعماري وتعزيز الوحدة والإخاء[1].
- فبناء المغرب العربي هذه الديناميكية الجديدة أصبحت أمرا ضروريا، وشعوب المنطقة لا تريد أن تجوع والغذاء في باطن أراضيها ولا تظمأ والماء في متناول يديها.ومن هنا فإن واقع المنطقة يفرض على قادتها أن تكون الحكمة في الروابط التاريخية والثقافية والكفاح والتبصر هي المنطلق والتعاون المثمر هو الوسيلة لتجسيد هذه الفكرة التي هي تعبير صادق عن عمق الروابط التاريخية والنضالية لشعوب المنطقة.

القطر	المياه السطحية المنتجة داخل القطر	المياه الجوفية المنتجة داخل القطر	المياه المتجددة الداخلية	نسبة التساقط (مم/سنويا)	التساقط كلم^3/سنويا
الجزائر	9.76	1.487	11.25	89	212
المغرب	22	10	29	346	154.5
تونس	3.1	1.495	4.195	207	33.87
ليبيا	0.2	0.6	0.7	56	98.53
مريتانيا	01	0.3	0.4	92	94.82

[1]. من توصيات مؤتمر توحيد المغرب العربي المنعقد بطنجة أيام 27 إلى 30 أفريل 1958.

القطر	المياه السطحية الآتية من دول الجوار	المياه الجوفية الداخلة	المياه الجوفية الخارجة	مجموع المياه المتجددة		نسبة التبعية (%)
				السطحية	الجوفية	
الجزائر	0.39	0.03	0.1	10.15	1.517	3.599
المغرب	0.23	0	0.03	22	10	0
تونس	11	0	0	11.1	0.3	96.49
ليبيا	/	0	0.7	0.2	06	0
موريتانيا	11	/	/	11.1	0.3	/

إن قراءة متأنية للأرقام تبين التفاوت بين الأقطار المذكورة فيما يخص التساقط مما يجعل بعضها يلجأ إلى استنزاف المخزون المائي المشترك مثل ليبيا وتونس على حساب الجزائر وبالتالي فإن هذه الظاهرة تؤدي حتما ومع مرور الزمن إلى تناقص الحم الكلي للمياه مما يؤثر على دول الجوار، كما أن عدم وجود معاهدات أو اتفاقيات تنظم استغلال لهذه المياه يؤدي حتما إلى نزاعات مستقبلية بين الأطراف المشتركة في هذه الأحواض المائية المزودة والمعتمد في تخزينها على التساقط المطري بنسبة عالية[1].

مؤشرات النزاع حول المياه في المغرب العربي:

- إن عملية الاستنزاف اللامعقول للمياه الجوفية والمقدرة بـ 31.000 مليار م^{3}من طرفي دولتي تونس وليبيا ظاهرة بإمكانها هدر المخزون المائي المتواجد بالأراضي الجزائرية حيث أن ثلثي هذا المخزون والمقدر بـ 20.000 مليار م^{3}كله داخل التراب الجزائري[2].
- تعرف المنطقة حفرا عشوائيا للآبار حيث سجل حفر أكثر من 11.000 بئرا وبالتالي فإن هذه العملية تمكّن من استنزاف حوالي 2.5 مليار م^{3}وتضعف من المخزون المائي الباطني للمنطقة.
- ساهمت عملية حفر وإنجاز النهر العظيم في ليبيا في استنزاف المخزون المائي وذلك ابتداء من 1984 لأن تغذيته تتم عن طريق المياه الجوفية المشتركة بين الدولتين وحسب الأخصائيين في قطاع الهيدروغرافيا فإن هذه العملية تؤدي إلى تفاقم الأزمة المائية الليبية وبالتالي فإن احتياجات هذا القطر ستقسم على 10 خلال 50 سنة القادمة.

---

[1]. المصدر : البنك العالمي التقرير رقم 36270/D7 الصادر بتاريخ 2007/09/15 من طرف مجموعة التطوير الاقتصادي والاجتماعي المكلفة بمنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا FAO. N°= 36270/D7

[2]. حسب العالم في الهيدروغرافيا الجوفية جان مرغات Jean Mergat بحث منشور بتاريخ 2013/01/05 الجريدة Quotidien ص05 من طرف أ.بودرومة.

- وضمن الإستراتيجية المائية الدولية التي خصصت "وكالة دولية لمراقبة وحماية المنطقة من التصحر" والمتواجد مقرها في تونس "sos"كما أوكلت لها مهمة تنمية منطقة الساحل ومحاربة ظاهرة الفقر، فإن الاستنزاف للمياه الجوفية بطرق غير منتظمة أصبح أمرا يهدد المنطقة كلها بالنضوب والتناقص.
- إن احتياجات الجزائر من الكهرباء والمقدرة إلى غاية 2020 بـ MW22.000 أو ما يعادل إنتاج 22 محطة كهربائية جعلها تدرج ضمن برامجها التنموية في المناطق الصحراوية من أجل الحفاظ عل الطاقة وإمنها المائي.
- برنامج DESETEC القاضي بتوفير الكهرباء والماء الشروب بواسطة محطات الطاقة الشمسية، وقد انطلقت الأشغال بمشاركة المركز الفضائي الألماني TREC/DLR• علما أن احتياجات العالم من الكهرباء تقدر بـ 18 مليون GWh/سنة والجزائر تساهم بـ twh10/سنة. وهو إنتاج ضئيل مما جعلها تعد برنامجا متجددا لاستغلال الطاقة الشمسية في الصحراء ضمن الإستراتيجية المائية.
- فالأزمة المائية في المغرب العربي بإمكانها أن تخل بالسلام والاستقرار في هذه المنطقة، فالآفاق التي يفتحها التعاون النزيه في مجال استخدام المياه الجوفية أصبح ضرورة ولابد أن تدرك دول المغرب العربي بأن أمنها وتطورها مرتبط بالحفاظ على المخزون المائي ضمن خطط إستراتيجية تحفظها من مخاطر التبعية الغذائية والصناعية المرتبطة بالمياه وتضمن للسلام في المنطقة الاستمرارية[1].
- وتونس هي الأخرى تستفيذ من المياه الجزائرية عبر واد طوله 365 كلم ينبع من مجردة ليغذي مساحات كبرى زراعية، وانطلاقا من 1995 سنة الشروع في إنجاز بعض السدود لإنتاج الكهرباء لاحت في الأفق المغاربي أزمة الصراع حول المياه بين القطرين، ومن ثم يمكننا القول أن أزمة المياه في المغرب العربي ذات طابع جيوسياسي شبيهة[2] بتلك التي يعيشها المشرق العربي الناجمة عن محاولة السيطرة على مصادر المياه من طرف إسرائيل.
- والجزائر انطلاقا من هذه المسلمة "أن الماء هو عصب الحياة" ونظرا لمكانته الإستراتيجية التي أصبح يحتلها سلاح الغذاء في المعركة القائمة ضد التخلف والتبعية فإنها لازالت تبذل قصارى جهودها لزيادة الإنتاج الفلاحي والصناعي وتعبئة الطاقات المائية بوعي من خلال ترشيد الاستغلال للمياه سواء أكانت جوفية أو سطحية ومحاربة الظواهر السلبية بمختلف أنواعها وبإشاعة الوعي بأهمية الاستخدام الرشيد لكل الإمكانيات الوطنية بشرية كانت أو مادية وبالسهر على حس تطبيق القوانين وإنجاز المشاريع في آجالها المحددة ووفق الدراسات العلمية.

•TREC : Trans-Mediterranen Renewable Energy Cooperation.

[1]. بن يمين سطورة، أكرم إلياس، الأبواب المائة على المغرب، (الجزائر مؤسسة دحلب، نوفمبر 1999).

[2]. Benjamin Store, les 100 Portes du Maghreb, Ed « l'atelier Paris » éditions ouvriers, Octobre 1999.

المطلب الرابع: الآفاق المستقبلية

ليس يسيرا على الدول النامية أن تتصدى لعملية الاحتياجات في جل القطاعات خاصة في المجالات الإستراتيجية كالمياه، كما أنه ليس يسيرا عليها مسايرة غيرها من الدول في المجالات العلمية والتكنولوجية الحديثة إلا عن طريق الدراسات والأبحاث العلمية السلمية لإعداد تخطيط شامل لكل جهد أو نشاط تبذله في سبيل لتحقيق أهداف مرسومة ومعينة.

فالخطة كما يعرفها شارل بتلهايم هي جملة من التدابير التي انعقد عليها العزم لتنفيذ مشروع أو مشروعات معينة لتحقيق أهداف محددة[1]، فالنظرة المستقبلية للجزائر حول المياه مرتبطة بتنسيق بيئي متنوع، ومرتبطة بالعلاقة بين التطور الزراعي والصناعي وكذا بالنمو الديمغرافي.

- بينت الكثير من الدراسات التي قامت بها وزارة الموارد المائية وبإشراف الوكالة الوطنية للمصادر المائية ANRHأنه تم تحديد جل الأحواض المائية عبر التراب الوطني والمقدرة بـ 211حوضا من بينها 170متواجدة بالشمال هذه الأخيرة التي تعرف الاستغلال بدرجة عالية مما يقلل من حجمها المائي كما أنها معرضة للإصابة بالأملاح لقربها من البحر وهي ظاهرة تهدد هذه المصادر الهامة وبالتالي يتأثر النظام التوزيعي للمياه مستقبلا ويهدد الساكنة الذين يعرفون نموا ديمغرافيا متزايدا وهجرة نحو المدن.

- إن هذه الأحواض المائية في شمال البلاد قادرة على تخزين حجم مائي قابل للاستغلال مقدر بـ 2724هكتومتر/مكعب سنويا في السنوات العادية وبـ 762هكتومتر/مكعب في سنوات الجفاف وبالتالي بينت الدراسات أن الحجم المائي للوحدات الهيدروجيولوجية (29) المتواجدة في الجنوب يقدر بـ 257هكتومتر/مكعب سنويا مهما تغيرت الأحوال المناخية وبمعنى آخر فإن حجمها سيظل ثابتا عكس الأحواض المائية شمال البلاد.

- وفي الصحراء جنوب البلاد فإن الحجم المائي الذي تم ضخه قدر بـ 670هكتومتر/مكعب سنويا وارتفع إلى أكثر من 1000هكتومتر/مكعب سنويا ويهدف المشروع لنقل المياه (جنوب جنوب، وجنوب نحو الهضاب العليا) إلى بلوغ ضخ كمية مياه تقدر بـ 2 م^3/ثانية، و16.6 م3/ثانية أو ما يعادل 63هكتومتر مكعب/سنويا ليصل إلى 1700م^3/سنة مستقبلا وذلك لتمكين السقي الفلاحي بمساحة 300.000 هكتار.

[1]. محمد جمال برعي، فن التدريب الفني في مجالات التنمية (القهرة: دار الحمامي للطباعة، الطبعة 1، 1970) ص129.

- **جدول التحويل المائي في الجنوب[1]:**

الأحواض	آفاق	الإنتاج م³/ثانية	المستفيدون
جنوب مسعد P1ب1	2010	3.7	مسعد–حاسي بحبح–عين وسارة–عين الحجل–سيدي عيسى–مسيلة–تيارت
واد المحاقن غرداية P2	2020	2.0 2.5	الأغواط–تاجمونت–الإدريسية–آفلو–واد جلال–سيدي خالد–بسكرة–بن سرور–بوسعادة
واد سيقر منطقة غرداية P3	2030	1.9 2.1	تاجرونة–تيارت–فرندة–سعيدة–الجلفة–آفلو
واد سيقر واد الناموس	2040	2.3 2.1	فيض البطمة–عين الملح–مسيلة–عين الصفراء–النعامة–مشرية–سعيدة

لعل من الأهداف التي تسعى إليها الدولة هو تحقيق مستوى معيشي لائق لرعاياها ولن يتأتى ذلك إلا عن طريق الإنتاج في الميدانين الزراعي والفلاحي المرتبطين بعنصر الماء الذي هو ركيزة أساسية في حياة كافة الكائنات.

وباستعراضنا للمعطيات الإحصائية السابقة نخلص القول أن الإستراتيجية المائية في الجزائر تهدف إلى:

- تزويد السكان بالماء الشروب فبعد أن كانت نسبة التزود 78%في 1999فإن البرامج المسطرة تهدف إلى بلوغ نسبتي 98%سنة 2025و 98%سنة 2040.
- الربط بقنوات الصرف الصحي الذي يعتبر ضرورة ورفع النسبة من 86%سنة 2009إلى 98%سنة 2025.
- الوصول إلى حصة الفرد من الماء الصالح للشرب يوميا ورفعها من 170لترا يوميا سنة 2009إلى 180لترا يوميا سنة 2025.

هذه الأهداف لن تتحقق إلا عن طريق تجنيد الإمكانيات المادية والبشرية وانتهاج سياسة محكمة في الاستعمال والاستغلال للمياه حسب المعطيات التالية[2]:

- رفع حجم المياه المتجددة eaux conventionnelles فبعد أن كانت سنة 2009مقدرة بـ 8500مليون م^3 إلى 11.000 مليون م^3/سنة.

[1]. برنامج MEDAللاتحاد الأوربي، المخطط الوطني للمياه، الجزء 1، دراسة الاتحاد الأوربي حول المياه في الجزائر، بالتنسيق مع وزارة الموارد المائية، أوت 2010، ص104.

[2]. وزارة الموارد المائية، إستراتيجية المياه في الجزائر، تقرير مقدم بمنتدى القاهرة 21–22 نوفمبر 2011.

- تعبئة جديدة عن طريق المياه غير المتجددة (تحلية المياه) فقد عرفت هذه العملية تطورا ملحوظا حيث كانت: 50مليون م^3/سنويا سنة 2005، و690مليون م^3 سنة 2009، لتصل العملية المبرمجة إلى بلوغ 800مليون م^3/سنة 2025ف 1000مليون م^3 سنة 2040.
- تصفية المياه عملية عرفت تطورا كبيرا فمن 160مليون م^3/سنة في 1999و230مليون م^3/سنة خلال 2005و 600مليون م^3/سنة خلال 2009لتصل إلى 900مليون م^3/سنة خلال سنة 2040.

كما أن المخططات الموضوعة ضمن الإستراتيجية تهدف إلى رفع النسب:

- الماء الشروب: النسبة كانت 78% سنة 1999، 90%سنة 2005، 93%سنة 2009، لتبلغ 98%سنة 2025 و2040.
- الربط بالصرف الصحي: النسبة كانت 72%سنة 1999، 81%سنة 2005، 86%سنة 2009، لتبلغ 98%سنة 2025 و2040.

بهذه الجهود يمكن لقطاع المياه والموارد المائية بالجزائر الوصول إلى النتائج التالية:

فيما يخص تزويد الفرد بالماء لمختلف الاستعمالات: فبعد أن كانت حصته اليومية 123 لترا يوميا سنة 1999، و155 لترا سنة 2005، و170 لترا سنة 2009، ستبلغ حصته خلال سنة 2025 و2040 إلى 180 لترا يوميا.

وجملة القول أن هذه الإستراتيجية تعتبر الفرد الجزائري أهم الموارد وأثمنها وهدفا لأي إصلاح سواء من الناحية الاجتماعية أو الاقتصادية لذلك سخرت إمكانيات بشرية ضخمة وكفاءات وخبرات عالية كما وفرت الإمكانيات المالية الهائلة 2297 مليار دينار أو ما يعادل 23 مليار أورو إلى غاية 2010 وتسعى إلى إنجاز 96 سدا خلال سنة 2014–2016 بعد أن كان عددها 44 سنة 1999، لبلوغ كمية تخزين 09 ملايير م^3 سنويا بعد أن كانت 3.3 مليار م^3/سنة 1999، وضمن هذا الجهد الاستراتيجي ولتمكين المواطن بشمال البلاد حيث كثرة السكان الحصول على الماء يوميا فإن الخطة تهدف إلى إنشاء محطات تحلية مياه البحر إضافية، فقد كان عددها 13 بإمكانية تخزين 2.26 مليون م^3 يوميا سنة 2002 إضافة إلى المحطات الصغرى بعدد 23 والتي ساهمت في التخفيف من حدة الطلب على المياه وهناك محطات أخرى مبرمجة في الآفاق المستقبلية.

وتشهد الجزائر نهضة اقتصادية وزراعية شاملة حاليا ولن يكتب لها الدوام ما لم تعط الأولوية لهذا القطاع الحيوي للرفع من نصيب الفرد من الدخل وبالتالي يتحقق له الأمن المائي والغذائي معا ويعيش بالتالي آمنا.

الخاتمة :

لقد آلت بي الدراسة هذه، إلى استخلاص الكثير من العبر و التصورات، ولا زالت همتي مصروفة إلى البحث و التمحيص أكثر في موضوع الأمن المائي أو الاستراتيجية المائية، لما للموضوع من أهمية قصوى في حياة الكائنات كلها. إلا أن تجوالي بين الدراسات العدة و المؤلفات الكثيرة، بين لي أنها كانت علمية محضة معتمدة على الإحصائيات و الأرقام، خالية من التحليل الديني و الروحي وبذلك فإنني في هذه الخاتمة ،أذكر بأن شريعتنا السمحاء جاءت متضمنة أسسا و قواعد تحقق للإنسانية جمعاء مصالحها ،وتحفظ حقوقها، وترفع الحرج عنها ،و تكفل لها الحياة الهنيئة للفرد و الجماعة،ويعترف بذلك أهل النهى الذين يقدرون النعم التي أنعم الله بها على عباده ومنها الماء.

فجاء القرآن الكريم محتويا على أبلغ العبر، و أنفع العظات وغني عن البيان أن ندرك أسرار هذه البلاغة و محكم هذا الكلام، و المعجزة الكلامية مما أفحم فصحاء تميم وربيعة و القبائل العربية كلها حتى عجزت على :﴿ أن يأتوا بمثله و لو كان بعضهم لبعض ظهيرا.﴾. ﴿ وجعلنا من الماء كل شيء حي ﴾.

خصصنا الفصل الأول من هذه الدراسة ، لمفهوم الأمن و أنواعه، بعد أن تغيرت مفاهيمه فقد كان يمس الجانب العسكري فقط ليهتم بالجوانب الاقتصادية و الاجتماعية و السياسية و الإعلامية ومن ثم ظهرت استراتيجيات عدة ومختلفة ،لمواجهة الأزمات من بينها الاستراتيجية المائية بغية الحد من شدة الطلب على المياه في الميادين الزراعية و الاقتصادية و الاستعمالات المنزلية .

و في نفس السياق تطرقنا إلى موضوع الطاقة النفطية و الغازية، و ما نجم عنهما من صراعات ونزاعات في العالم، خصوصا في العالم العربي الذي يعتبر خزانا لها، والذي حاولت الدول العظمى و المصنعة امتلاكه بكل الوسائل السياسية و الاقتصادية ،و أحيانا العسكرية لاستغلاله و استنزاف خيراته الباطنية لصالحها.

كما أشرنا في هذا الفصل كذلك،للعوامل السياسية و الاقتصادية و الجغرافية التي تحكمت فيبعض النزاعات القائمة بين تلك القوى، كما تحددها الدراسات الإستراتيجية والاستشرافية لحرب متوقعة حول المياه، أو ما يسمى بحرب العطش.هذه الحرب التي ظهرت بوادرها مع مطلع القرن عبر التدخلات الأجنبية في السياسات العربية ،فبعد المشرق العربي، وما عاناه من جراء هذا التدخل، تنتقل العدوى إلى أقطار المغرب العربي بمسميات مختلفة، تحت شعار حماية حقوق الإنسان وحماية الأقليات، بينما هي في حقيقة الأمر محاولة الهيمنة و السيطرة وامتلاك للثرواتو

التدرع بسياسة نشر الديمقراطية في العالم العربي، لفرض السيطرة عليه بعد أن هيمنت عليه في الميدان التكنولوجي و العلمي.

وركزنا خلال تحليلنا في هذا الفصل ،على الأمن الغذائي لارتباطه بالأمن المائي، إذا أخدنا في الحسبان أن ثلثي ساكنة العالم، في حالة جوع ودون خط الفقر المائي .فرغم النجاحات المكتسبة في العلوم و التقنيات للرفع من الإنتاج في الميدان الزراعي و التصنيع الزراعي، إلا أن شبح الجوع لا زال قائما ،وأن العالم النامي لا زال خالي اليدين من إمكانات التطور و التقدم لارتباطه وتبعيته تكنولوجيا بالعالم المصنع الغربي، ما جعله يولي اهتماما بالغا لحيازة هذه العلوم وانتهاج سياسة الاعتماد على الذات لمواكبة العصر ، والاستجابة لحاجيات الأفراد الاقتصادية و الاجتماعية واعتماد سياسة الوقاية و الحمايةمن الأمراض المتأتية من المياه ،باعتبارها تحتل المرتبة الأولى في سلم الوفيات خاصة في هذه الدول النامية.

وحين تناولناموضوع الأمن المائي وآثاره على الدول العربية، توصلنا إلى إدراك أن الأهداف السياسية لإسرائيل و تظاهرها بالقوة، أجبر العرب على الصلح أو التصالح معها ،و هذا هدف حيوي توصلت إليه السياسة الإسرائيلية، لقد كانت القوة ولا تزال وستبقى لها أعظم الأثر على المكانة السياسية لأي دولة في العالم: فالقوي محترم دائما، و الضعيف مهان دائما ،وكل زعم خلاف ذلك خيال وهراء[1].

- أما النظرة المستقبلية لحل الأزمة بأوجهها المتعددة، وعلى الصعيد العالمي بصفة عامة نراها

ممثلة في ضرورة تغطية العجز في الإنتاج عن طريق توفير المياه، لأن الغذاء أخذ طابعا سياسيا على مستوى العلاقات الدولية و تعرف الدول النامية فجوة غذائية كبيرة نتيجة اعتمادها على زراعة الكفاف، وتخلف اقتصاديات الإنتاج الفلاحي وتخلف أساليبه(الأسمدة، البذور المحسنة، والآليات.)

- ونظرا لأن الموارد الأرضية و المائية و البشرية و التقنية والعلمية، موزعة توزيعا متفاوتا، لابد من دفع عجلة التنمية بالتوزيع العادل و المعقول عن طريق إنجاز مشاريع تخزين المياه و الري ونقلها ومشاريع الصرف الصحي ،وذلك يتطلب ضخامة الموارد المالية وضرورة استغلالها الإستغلال الأمثل.
- فالإستراتيجية الحالية هي التفكير في بدائل و خيارات أخرى غير البترول ،التي بينت جل الدراسات مرحلة احتضاره ونضوبه ونذرته مستقبلا، بدء من محاربة ظاهرة الإفراط و الاستهلاك اللامعقول وغير المنظم إلى الطاقة البديلة كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح، والطاقة الجوفية للأرض.

[1]– اللواء الركن محمود شيت خطاب، الأيام الحاسمة قبل معركة المصير وبعدها، بيروت دار الفكر، الطبعة الثالثة 1971، ص 2

- كما أن هذا التصور الاستراتيجي المستقبلي، يفرض على المجتمعات النامية، ومنها الجزائر، المساهمة في البرامج الإنمائية، وتوسيع الزراعة الغذائية ،والتفكير لما بعد البترول، وإقامة صناعة دائمة التطور وذات فوائد مالية كبيرة بإنجاز مشاريع على أسس اقتصادية، وتنظيم عمليات الاستهلاك و التوزيع المائي أولا، وربط الفلاح بالأرض وبنمط التنمية الريفية بالمعنى الحقيقي، ولن يتأتى ذلك إلا عن طريق دور المجتمع في تسيير دواليب الدولة التي يعتبر جزء منها. فأهمية الدراسة المستقبلية و الإستراتيجية تعني محاولة استشراف الصور المختلفة للمستقبل وفقا لفروض مختلفة فيما يخص معرفة الواقع وجذوره والوعي بقضية المستقبل و الأهداف المعلنة، والعمليات الفعلية التي تغير هذا الواقع.

أما الفصل الثاني و الذي خصصناه للإستراتيجية المائية في الجزائر، ومن خلال الدراسة واستقراء الاحصائيات و البيانات استخلصنا في البداية: أن عوامل المناخ والتربة و التضاريس و الغطاء النباتي أثرت سلبا في حجم المياه الجوفية و السطحية ،مما جعل الدولة الجزائرية تولي قطاع الموارد المائية والري اهتماما بالغا. فهذه الاعتبارات طرحت بكل حدة مشكلة التزود بالمياه ومشكلة الأمن الغذائي ومخاطر التبعية للخارج، وما ترتب عنها من تبعات مالية وسياسية إزاء الدول المالكة و المحتكرة للمواد الغذائية، كالولايات المتحدة وكندا وأوروبا، هذه السمة اضطرها إلى اللجوء المكثف إلى استيراد الغذاء بالعملة الصعبة من الخارج. ولحل هذه المعضلة، لجأت الجزائر إلى وضع مشاريع إنمائية كبرى، ومخططات مستقبلية من أجل بلوغ أمنها الغذائي، لأن التبعية للخارج تضفي على المسألة أبعادا أمنية وسياسية تمس بمبدأ الاستقلال الوطني الذي قدمت من أجله أرواح الشهداء.

- وقراءتناالمتمعنة للاستراتيجية المائية في الجزائر ،مكنتنا من إدراك النظرة الشمولية لموضوع التنمية،التي تعتبرها الجزائر عملية بالغة الدقة، تتمثل في النهاية إلى الارتفاع المنظم بإنتاج العمل من خلال التغييرات الهيكلية التي حددت معالم الإنتاج في المجالين الزراعي و الصناعي، وإحلال تكتيك أرقى واستخدام وسائل إنتاج أحدث وأكثر كفاءة لإشباع الحاجيات المتزايدة للأفراد والجماعات[1]خاصة في مجال التزود بالمياه الصالحة للشرب و الصرف الصحي .وقد بينت الدراسة من خلال الأرقام المعتمدة، من طرف الوزارة المعنية، أن الجزائر اختارت طريق التطور الشامل بعد العشرية السوداء التي كادت أن تأتي على الأخضر واليابس، وتمكنت في أمد قصير التصدي لتصفية نظم التخلف والتبعية، بالخصوص ما تعلق بالتزود بالمياه الشروب وتوفير الماء لصالح الزراعة والصناعة بالطرق الحديثة: كاللجوء إلى تحلية مياه البحر، ومد القنوات في الصحراء، وبناء السدود، وإنجاز محطات التصفية.ذلك كله ضمن الاستراتيجية الهادفة إلى الإرتقاء بالفرد وتوفير

[1]– د.فؤاد مرسي، التخلف والتنمية، دراسة في التطور الاقتصادي، لبنان، دارالوحدة للطباعة، الطبعة الأولى 1982، ص5

حاجياته المائية وضمان الوقاية الصحية عبر القوانين و التشريعات، وإدخال ثورة علمية وتكنولوجية استنادا إلى تسارع معدلات التقدم العلمي والتطبيق التكنولوجي تلبية لحاجيات الفرد فيما يتعلق بالتزود بالمياه الشروب.

مكنتنا هذه الدراسة في الأخير، من إدراك أن العالم يعيش في نظام اقتصادي وسياسي واجتماعي وحضاري عالمي تتحكم في مسيرته مجموعة من العوامل أبرزها: القوة الاقتصادية و التكنولوجية بعد القوة العسكرية وأن الحرب القادمة هي حرب مياه، كما كان البترول مؤججا للحروب في الشرق الأوسط، فقضية الطاقة، لا بد وأن ينظر إليها بنظرة مخالفة للماضي، وأن تطرح بعين الجد لأن معدلات الاستهلاك من المنتجات البترولية قد شهدت تزايدا ضخما، نظرا للنمو السكاني المتزايد، مما يتطلب تأمين الاحتياط من هذه الطاقة، ومن المياه خاصة واللجوء إلى الطاقة البذيلة. ودون نظرة شاملة وإستراتيجية وطنية مضبوطة فإن الاحتمال الأكبر أن تناقص الثروات المائية والباطنية يؤدي إلى الأزمات و الصراعات، وبالتالي فإن إعداد خطط عاجلة لترشيد الأداء الاقتصادي، وإحداث تنمية سريعة لمواجهة تفاقم أزمة الغذاء و هنا تبرز قضية اللانتاج الزراعي و تنمية ما يتصل به من مشكلات متوقعة في مجال الأرض و المياه ما لم نستعد لمواجهتها[1].

فالفرد الجزائري لم يعد مغفلا إلى درجة قلب الحقائق و المفاهيم أمامه، فلا بد من المصارحة بالحقائق دون لف ولا دوران و توكيد الذات self fulfilment تأكيد الشعور الذي يتملكه الفرد بأنه قادر على تحقيق أهدافه دون إحباط، مع إحلال التمتع بالحريات الأساسية و المحفزات المعنوية اللازمة بإمكانها غرس النظرة المستقبلية لأزمة المياه كحرب قادمة تلوح في الأفق. ومسؤولية الدولة تكمن في تسخير مواردها الطبيعية من أجل التطور و التقدم و لعب دور الموجه في عالم تسوده التوترات و الاستفزازات، و أن الأطماع ستظل قائمة ما دام توزيع هذه الموارد غير متكافئ عبر العالم، و على الجزائر أن تستثمر إمكانياتها غاية ما يسعها، لتتصدى لتحديات العصر وتتقي نذرها و تأمين مخاطرها و تتجاوز ذلك لتمضي مع بشائر التقدم و النماء[2].

---

[1]– د. مبروك غضبان، المدخل للعلاقات الدولية(الجزائر:دار العلوم للنشر والتوزيع، طبعة 2007)ص 275

[2]– محبوب الحق،ستار الفقر:خيارات أمام العالم الثالث،تر: أحمد بليغ،تقديم إسماعيل صبري، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 1977 ، ص 21.

قائمة المراجع

أولا: كتب باللغة العربية :

* القرآن كريم :

- الآية 31-33 من سورة إبراهيم

* السنة النبوية الشريفة :

- الحديث الشريف رقم 4/325 مسلم : القدر المستحب من المياه في الغسل.
- الحديث الشريف 48 لابن ماجة الباب 48 : القصد من الوضوء.
- الحديث الشريف رقم 239 لابن حجر في فتح الباري الجزء 1 ، ص 412.
- الحديث الشريف رقم 71/1/92 لأبي داود في سننه ، كتاب الطهارة الباب 44.
- الحديث رقم 1/62 لأبي داود ن كتاب الطهارة ، الباب 14 : المواضيع التي نهى عن البول فيها.

* كتب :

- أحمد عبد الوهاب عبد الجواد، تلوث المياه (الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، ط1، 1995).
- أ.نعمة عباس الخفاجي والأستاذ المساعد جمال غانم الدباغ/مراجعة أ.طاهر محسن الغالبي وأ.عبد الرحمان الجبوري، الفكر الإستراتيجي قراءات معاصرة (عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ط1، 2008).
- إبراهيم سلامة، دراسات اجتماعية أخلاقية دينية (مصر، شركة ومطبعة مصطفى الباي الحلبي وأولاده ط1، 1954).
- إبراهيم سليمان، تلوث البيئة (القاهرة، دار الكتاب الحديث، الطبعة 1، 1999).
- ابن منظور، لسان العرب، نسقه وعلق عليه ووضع فهارسه علي بشرى، بيروت، دار إحياء التراث العربي ط1 1988.
- أبو جرة سلطاني، جذور الصراع في الجزائر/ بتاريخ 5 أكتوبر 1995.
- أحمد النجار، رؤية عربية للتصورات الإسرائيلية حول قضايا المياه بين العرب وإسرائيل، شؤون عربية، عدد73، القاهرة.
- أحمد طالب الإبراهيمي، المعضلة الجزائرية الأزمة والحل (الجزائر، شركة دار الأمة للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة1 فبراير 1996).
- أحمد عبد الوهاب عبد الجواد، التربية البيئية (القاهرة، الدار العربية، الطبعة 1، 1995).
- البان.ج.ويدجيري، المذاهب الكبرى في التاريخ، من كونفوشيوس إلى تونبي (بيروت، دار القلم، الطبعة2).
- البروفيسور ستانيس وخروموشين، دور الدولة في التحويلات الاجتماعية والاقتصادية للبلدان النامية (موسكو، دار التقدم، 1980).
- الجغرافيا السياسية: أنظر كتابات المفكر كابلن أحد المنظرين الأساسيين في الموضوع.
- السباهي زكرياء، المياه في القانون الدولي وأزمة المياه العربية (دمشق، دار طلاس للدراسات والترجمة والنشر الطبعة1، 1996).
- السيد الجميلي، الموسوعة الإسلامية الكبرى، إعجاز الطب النبوي (الجزائر، دار الشهاب للطباعة والنشر 1995).
- الشيخ الرئيس ابن سينا، دفع المضار الكلية عن الأبدان الإنسانية (بيروت، دار إحياء العلوم، الطبعة 1، 1982).

- اللواء الركن محمد شيت خطاب، الأيام الحاسمة قبل معركة المصير وبعدها (بيروت، دار الفكر، الطبعة الثانية، 1971) .
- الموسوعة العربية للدراسات و النشر، الموسوعة العسكرية (بيروت : المؤسسة العربية للدراسات، الطبعة 1981 منفتحة، المجلد 1).
- الموسوعة العسكرية (بيروت: المؤسسة العربية للدراسات و النشر، الطبعة 1980).
- الموسوعة العلمية للمعرفة من اجل التنمية المستدامة (بيروت: الدار العربية للعلوم ناشرون، الطبع 2006)
- أنور عبد العليم، تراث الإنسانية (القاهرة، مكتبة دار التأليف والترجمة، يونيو1966-المجلد الرابع).
- إيان سيمونز، البيئة والإنسان عبر العصور، Environnement History ترجمة السيد محمد عثمان (الكويت، مطابع الرسالة، الطبعة الأولى).
- إيليشع كالي، المياه والسلام، وجهة نظر إسرائيلية (بيروت، مؤسسة الدراسات الفلسطينية، الطبعة 1، 1991).
- بن عامر تونسي، محاضرات في القانون الدولي العام (الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية 2010).
- جمهرة اللغة لابن منظور(332/2/رسف، أساس البلاغة/294) لسان العرب 48/11 مشارق الأنوار 13/2.
- جويس ستار، دانيال ستول، سياسات الندرة، المياه في الشرق الأوسط (الكويت، مؤسسة الشراع العربي، طبعة1، 1995).
- حسن العبد الله، الأمن المائي العربي (بيروت، مركز الدراسات الإستراتيجية والبحوث والتوثيق، 1972).
- حسن العلكيم، أزمة المياه في الوطن العربي والحرب المحتملة، الطبعة 1(د.ن)،(د.ت).
- حسن بهلول، القطاع التقليدي والتناقضات الهيكلية في الزراعة الجزائرية (الجزائر: الشركة الوطنية للنشر والتوزيع، طبعة 1976).
- حسين محمد طوالبة، نحو تخطيط استراتيجي للإعلام العربي (بيروت، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، ط1، 1981).
- خالد محمد الزاوي، الماء الذهب الأزرق في الوطن العربي (القاهرة: مجموعة النيل العربية، 2004).
- خالد نزار، مذكرات اللواء خالد نزار (الجزائر، دار النشر شهاب توزيع منشورات الشهاب).
- خلدون أبو السعود، أثر الاحتلال الإسرائيلي وإقامة المستوطنات على وضع القدس وفقا لأحكام القانون الدولي (رام الله منشورات وزارة الثقافة، 2001).
- توفيق الحاج يحيى، الطب البديل، الطب الطبيعي (دمشق، دار الفكر المعاصر ط1 1995).
- عثمان محمد غنيم، كتاب التخطيط، أسس ومبادئ عامة (عمان الأردن، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة 4، 2008).
- محمد نبيل الطويل، البيئة والتلوث محليا وعالميا (بيروت، دار النفائس للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة 1، 1999).
- دينيس أوري، ماكس أنطونيا، ريتشارد سون جون، السياسة المائية لإسرائيل (بيروت، مؤسسة الدراسات الفلسطينية، طبعة 1980).
- ريتشار هاينبرغ، غروب الطاقة، ترجمة مازن جندلي (لبنان، الدار العربية للعلوم، الطبعة 1، 2004).

- زكرياء السباهي، المياه في القانون الدولي وأزمة المياه العربية (دمشق، دار طلاس للدراسات والترجمة والنشر، الطبعة، 1996).
- ساطع زغلول، إشكالية المياه العربية (عمان، مؤسسة البلسم للنشر والتوزيع، الطبعة 1993).

- سعد عبد الرحمن، منظمة التحرير الفلسطينية، جذورها تأسيسها ومساراتها(قبرص، مركز أبحاث م.ت.ف، 1987).
- سعد ماهر حمزة، المقدمة في اقتصاديات التبعية والتنمية (القاهرة، دار المعارف).
- سعد ماهر حمزة، المقدمة في اقتصاديات التبعية والتنمية، تجارب إفريقية وعربية (القاهرة، دار المعارف).
- سعد ماهر حمزة، المقدمة في اقتصاديات التبعية والتنمية، تجارب إفريقية وعربية (القاهرة، دار المعارف، بدون سنة الطبع).
- شاكر إبراهيم، الإعلام ووسائله ودوره في التنمية الاقتصادية والاجتماعية (مالطا، مؤسسة آدم للنشر والتوزيع ط1 1975).
- صلاح نصر، الحرب الاقتصادية في المجتمع الإنساني (القاهرة، دار القلم، 1965).

- عادل حسين، الاقتصاد المصري من الاستقلال إلى التبعية 1979-1984(بيروت، دار الكلمة للنشر الطبعة1، 1981).
- عادل حسين، الاقتصاد المصري من الاستقلال إلى التبعية 74-1979 دار الوحدة للطباعة والنشر الطبعة الأولى.
- عبد الرحمن الزامل، أزمة الإعلام العربي (بيروت، الدار المتحدة للنشر، طبعة 1984).

- عبد القادر رزيق المخادمي، الأمن المائي بين الحاجيات والمتطلبات (دمشق: دار الفكر، الطبعة 02 معدلة ومزيدة).
- عبد الله عبد القادر وعصام أبو الوفا، مقومات الأمن الغذائي (الدار البيضاء، المنشأة الشعبية للنشر والإعلان طبعة 1995).
- عبد الوهاب الكيلاني، موسوعة السياسة (بيروت، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، طبعة1، 1979).
- علي سليم، الموارد المشتركة العربية والقانون الدولي، الموارد المشتركة والقانون الدولي، الندوة البرلمانية العربية الخامسة، دمشق 1997.
- فؤاد مرسي، الاقتصاد السياسي الإسرائيلي (القاهرة: دار المستقبل العربي، 1983).
- فؤاد مرسي، التخلف والتنمية، دراسة في التطور الاقتصادي (لبنان، دار الوحدة للطباعة، الطبعة الأولى، 1982).
- فؤاد نهرا، مسألة المياه في الوطن العربي وآثارها الاقتصادية والجيوسياسية، مركز المعلومات القومي، سوريا، 1997.
- فهد بن عبد الرحمان الحمودي، حماية البيئة والموارد الطبيعية في السنة النبوية (العربية السعودية دار كنوز إشبيليا للنشر والتوزيع الطبعة ، 2004.
- فهد عبد الرحمن الحمودي، حماية البيئة والموارد الطبيعية في السنة النبوية (السعودية، دار كنوز للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2004).
- فيديل كاسترو، أزمة العالم الاقتصادية والاجتماعية، انعكاساتها على البلدان المتخلفة وآفاقها القاتمة وضرورة النضال إذا أردنا الحياة (الجزائر: المؤسسة الوطنية للكتاب، 1984).

- كمال فريد، المنظمة العربية للتنمية الزراعية 1989 محمد عبد الهادي راضي 1992، بيركوف 1994.

- كندل برجر ترجمة دانيال رزق مراجعة د.جرجس مرزوق، التنمية الاقتصادية (مصر، الدار القومية للنشر والطباعة).
- مبروك غضبان، المدخل للعلاقات الدولية (الجزائر دار العلوم للنشر والتوزيع، الطبعة 2007

- محبوب الحق، ستار الفقر، خيارات أمام العالم الثالث ترجمة أحمد بلبع تقديم إسماعيل صبري (القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، 1977).
- محمد أحمد الزعبي، التغير الاجتماعي (بيروت، دار الطليعة للطباعة والنشر، الطبعة الثالثة، 1982).
- محمد المشهداني، الأحلاف الدولية وانعكاساتها على الأمن القومي العربي، رسالة دكتوراه، جامعة بغداد 1989.
- محمد جمال برعي، فن التدريب الفني في مجالات التنمية (القاهرة: دار الحمامي للطباعة، الطبعة 1، 1970).
- محمد حسنين هيكل، الحل والحرب (بيروت: شركة المطبوعات للتوزيع والنشر، الطبعة 1، 1977).
- محمد سماك، الصهيونية المسيحية (بيروت، دار النفائس للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة4، 2004).
- محمد عبد القادر حاتم، الإعلام والدعاية نظريات وتجارب (القاهرة، مكتبة الأنجلو، الطبعة 1986).
- محمد عزة دروزة، الوحدة العربية (بيروت، دار الكشاف للنشر والطباعة والتوزيع، الطبعة، 1957)
- محمد عزة، الوحدة العربية (بيروت، منشورات المكتب النجدي للطباعة والتوزيع والنشر، الطبعة 1، 1957).
- مذكرات الشاذلي، أربع سنوات في السلك الدبلوماسي (الجزائر، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزء2، طبعة1984).
- مصطفى كمال طلبة، إنقاذ كوكبنا التحديات والآمال (حالة البيئة في العالم 1972-1992) بيروت مركز دراسات الوحدة العربية 1992.
- مصطفى محمد زكي الدباع، الحرب النفسية الإسرائيلية (الجزائر، شركة الشهاب للنشر والتوزيع، طبعة 1985).
- منصور حسين، دكتور كرم حبيب، التنمية الاجتماعية بين النظرية والتطبيق (بيروت، مكتبة الوعي العربي، 1978).
- موريس كروزي، العهد المعاصر بحثا عن حضارة جديدة (بيروت، منشورات عويدات، الطبعة الأولى) 1970،.
- ناصيف يوسف، القوى الخمسة الكبرى في الوطن العربي (بيروت، مركز دراسات الوحدة، الطبعة1، 1987).
- نبيل الشريف، العرب وتحديات القرن الحادي والعشرين، (بيروت، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، طبعة1، 2000).

- هيثم الكيلاني، مفهوم الأمن القومي العربي، دراسة جانبيه السياسي والعسكري (القاهرة، مركز الدراسات العربي).
- هيرفيه درميناخ وميشال بيكويه، السكان والبيئة (بيروت، عويدات للنشر والطباعة، الطبعة 3، 2003).

- وليام ل، ريقرزن تيودور بيترسون، جاي وجنسن، ترجمة د.إبراهيم إمام، وسائل الإعلام والمجتمع الحديث (القاهرة، مؤسسة فرانكلين للطباعة والنشر، الطبعة 1975).

*** المقالات :**

- محمود فيصل الرفاعي، أهمية استثمار الماء في نهضة الوطن العربي، العلم والتكنولوجيا، مجلة معهد الانتماء العربي، بيروت، العدد 18-17 1989.
- أحمد القرعي، الأمن المائي....مصريا وعربيا، مجلة السياسة الدولية، العدد 140، بيروت، أبريل 2000.
- أحمد سعيد الموعد، حرب المياه الإسرائيلية من الفرات إلى النيل، مجلة الملف، العدد 996، بتاريخ 25 شباط 1990.
- إسماعيل تلاوي، الثابت والمتغير في السياسة الخارجية الأمريكية تجاه القضية الفلسطينية والمفاوضات الفلسطينية الإسرائيلية (معهد أبو لغد للدراسات الدولية في جامعة بيرزيت، 2005، رسالة ماجستير منشورة).
- الأمير دكروب، مستقبل الصراع حول المياه في الشرق الأوسط، مجلة الفكر الإستراتيجي العربي، العدد 76، 1994.
- الجيلالي عبد الجواد، مدوارة المياه العامة لأغراض الزراعة بين الحقيقة والخيال، العمران العربي العدد 14، 1995.
- الهواري بن عيادة، الأمراض المتأتية من المياه، الإشكالية وطرق التسيير، جامعة التكنولوجيا وهران، بتاريخ 05 فبراير 2012.
- برقوق أمحند : محاضرة في مقياس الإستراتيجية الأمنية بتاريخ 2011/05/20 غير منشورة
- بوكراع رضا، المياه العربية والتحديات الأمنية الأمن المائي العربي، المؤتمر8، مركز الدراسات العربي الأوربي 1996.
- حسام شحاتة، المياه العربية في دائرة الخطر، معهد الأرض للدراسات الفلسطينية، دمشق العدد8، أوت 1990.
- حميدي عبد الرحمن، إمكانيات تدعيم الأمن المائي العربي (القاهرة، مركز الدراسات والبحوث السياسية، كلية الاقتصاد 1991) بحث مقدم إلى المؤتمر السنوي للبحوث السياسية.

- راينر شتومبف، طاقة من جوف الأرض، مجلة دتشلاند Deutshland منتدى للسياسة والثقافة والاقتصاد العدد2-2008.
- رضا محرم، استعادة مصر العربية، مجلة المستقبل العربي العدد4، 1982.
- رياض الدباغ، الأهمية الإستراتيجية للمياه في الوطن العربي، مجلة المجمع العالمي، مجلد 43، ج2، بغداد 1996.
- عز الدين علي خيرو، الفرات في ظل قواعد القانون الدولي العام، مركز الدراسات العربية، سوريا، دمشق 1991.
- قاسم عباس، الأطماع بالمياه العربية وأبعادها الجيوبوليتيكية، المستقبل العربي، العدد 174 أغسطس 1993.
- مجلة المحترفين في ميدان الماء والصرف الصحي، عدد خاص Hydro-plus، السنة 18، ماي 2007.
- محمد عبد العزيز عجمية،من مياه الضفة الغربية إلى سد اليرموك (مثلث الخطر) مجلة المستقبل، عدد 545، أوت 1987.
- مركز دراسات الوحدة العربية، المستقبل العربي، الطلب على الكهرباء، عدد 38، السنة الرابعة، أفريل 1982.

- نوفل أحمد، الصراع على المياه ومفاوضات السلام في الشرق الأوسط، دراسات عربية، بيروت، عدد8، 1994.
- هيثم الكيلاني، الأمن القومي وجامعة الدول العربية، مجلة شؤون عربية، تونس 1987،.
- وليد خدوري، الطاقة العربية في الإعلام العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، عدد88، يونيو 1986.

*** وثائق رسمية :**

*** قوانين تنظيمية :**

- القانون رقم 03-10 المؤرخ في 2003/07/19 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة المنشور في الجريدة الرسمية العدد 43 المؤرخة في 2003/07/20.
- القانون رقم 85/05 المؤرخ في 1985/02/16 المتعلق بحماية الصحة و ترقيتها و المعدل بالقانون 88/15 المؤرخ في 1988/05/03 و بالقانون رقم 90/17المؤرخ في 31-07-1990 و بالقانون 06/16 المؤرخ في 2006/11/14 المنشور في الجريدة الرسمية العدد 08 المؤرخة 1985/02/17.
- القانون رقم 08-16 المؤرخ في 2008/08/03 المتضمن التوجيه الفلاحي المنشور في الجريدة الرسمية العدد 46 المؤرخة 2010/08/10.
- القانون رقم 10-03 المؤرخ في 15 أوت 2010 المحدد لشروط و كيفيات استغلال الأراضي الفلاحية المنشور في الجريدة الرسمية العدد46 المؤرخة 2010/08/18.
- القانون رقم 10-03 المؤرخ في 2010/08/15 المحدد شروط وكيفيات استغلال الأراضي الفلاحية التابعة لأملاك الدولة و المنشور في الجريدة الرسمية العدد46 المؤرخة 2010/08/18.

القانون رقم 16.08 المؤرخ في 2008/08/03 المتضمن قانون المياه و المنشور في الجريدة الرسمية العدد 30 المؤرخة 1983/07/19.

القانون رقم 83-03 المؤرخ في 1983/02/15 المتعلق بحماية البيئة ، المنشور في الجريدة الرسمية رقم 06 المؤرخة في 1983/02/08.

- القرار الوزاري المشترك رقم 402 المؤرخ في 06 يونيو 2011 المتضمن حيازة الملكية الفلاحية.
- القرار الوزاري المشترك رقم رقم 108 المؤرخ في 23 فبراير 2011 المتضمن إنشاء مستثمرات جديدة للفلاحة و تربية الحيوانات.
- المرسوم التنفيذي رقم 101/01 المتعلق بتأسيس المؤسسة العمومية الجزائرية للمياه المؤرخ في 2001/04/21.
- التعليمة الوزارية رقم 2010/01 الخاصة بتسعيرة المياه المؤرخة في مارس 2010 و الصادرة عن وزارة الموارد المائية.

*** التقارير :**

- تقرير بمجلة الفكر البرلماني، العدد 17، مجلس الأمة، سبتمبر2007.

برنامج MEDA للاتحاد الأوروبي حول المخطط الوطني للمياه ، دراسة التحاد الأوروبي حول المياه في الجزائر بالتنسيق مع وزارة الموارد المائية ، أوت 2010.

- تقرير الأمم المتحدة حول التنمية المائية في العالم.
- تقرير البنك العالمي رقم 86/270 المؤرخ في 15-09-2007 الصادر عن مجموعة التطور الاجتماعي و الاقتصادي لمنطقة الشرق الأوسط و إفريقيا الشمالية .
- تقرير المنظمة العربية للتربية و الثقافة و العلوم المجمل حول استراتيجية تطور التربية العربية صفحة 18 لسنة 1977.
تقرير المنظمة العربية للتنمية الزراعية حول استغلال المياه للأغراض الزراعية و مؤثراتها المستقبلية و ترشيد استخدام الموارد المائية في الوطن العربي .
- تقرير المنظمة العربية للتنمية الزراعية، استعمال المياه للأغراض الزراعية ومؤثراتها المستقبلية وترشيد استخدام الموارد المائية في الوطن العربي.
- تقرير جامعة الأمم المتحدة ، مركز دراسات الوحدة العربية حول صور المستقبل العربي 1982.
- تقرير جامعة الأمم المتحدة، مركز دراسات الوحدة العربية، صور المستقبل العربي، الطبعة1، 1982.
- تقرير جامعة الدول العربية الموقعة بالقاهرة 22 آذار 1945 جزء 70 سلسلة معاهدات الأمم المتحدة 1950.
- تقرير جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، إستراتيجية تطور التربية العربية، 1977 (التقرير المجمل ص18 مقدمة الفصل).
تقرير حول الأمراض المتأتية من المياه لفاروق الزاهي المنشور في مرشد الصحة في الجزائر www.sautemaghreb.com/algérie//hhp بتاريخ 2013/02/05.

- تقرير مركز الدراسات الإستراتيجية والبحوث والتوثيق، مشكلة المياه في الشرق الأوسط، الأبعاد التنموية الإستراتيجية واحتمالات الصراع والتعاون، بيروت الجزء 2.

- تقرير مركز دراسات الوحدة العربية حول مشروع المسقبلات العربية البديلة ، منتدى العالم الثالث مكتب الشرق الأوسط.
- تقرير مركز دراسات الوحدة العربية، صور المستقبل العربي، مشروع المستقبلات العربية البديلة (منتدى العالم الثالث، مكتب الشرق الأوسط).
- تقرير وزارة الفلاحة و التنمية الريفية عرض و آفاق المنشور بتاريخ ماي 2013، مسار التجديد الفلاحي و الريفي 2013.
- تقرير وزارة الموارد المائية حول الخطة الاستراتيجية المائية في الجزائر المقدم بالقاهرة يومي 21-22 نوفمبر 2011.

الاتفاقيات الدولية :

- اتفاقية الأمم المتحدة حول استخدام المجاري المائية الدولية لأغراض غير الملاحة المعتمدة بتاريخ 1997/05/25.
الاتفاقية الثنائية حول التعاون في مجال المصادر المائية بين المغرب و تونس بتاريخ 2011/03/18
- الاتفاقية الدولية المتضمنة حماية و تسيير المياه سنة 2004.
- الاتفاقية الدولية حول حماية و استغلال المجاري المائية للمجموعية الأوربية بهلسانكي 1992/03/18.
- الاتفاقية المغاربية حول الاستراتيجية الميائية بالمغرب العربي الممضاة من طرف وزراء القطاع بتونس يوم 2010/12/20
- قرار مجلس الأمن رقم 344 ، و ثائق الأمم المتحدة ن قرارات مجلس الأمن 344،1973.

ثانيا: كتب باللغة الأجنبية:

- Annuaire Hydrologique de l'Algerie Année 94-94, ANRH, Ministère de l'Equipement.
- Benguedache B, Envasement des Barrages en Algérie, 2ème Colloque National Climat et Environnement.
- Benjamin Stora, les 100 portes du Maghreb (ed, l'atelier Paris, oct 1999) page 144.
- Brodard et Aaupin 2005 page335.
- Collins Robert.D : The water of the Nile –Hydropolitics and The Jonglei Canel. 1900-1991 Clarendo Press-Oxford 1990.
- D.Yaron, Water Supply to Israel Agriculture, Resource Devlopment in Israel (Jerusalem : Hebrew University, 1965) page24.
- Dr. Moustafa Toulba, International Water of the Middle, National Water Research Center, 1994, page 31.
- Economie Planning Authority, Economie Survey of the Gaza Strip and Sinaï (Jerusalim : July 1967) and economie Survey of the west Bank (Jrusalim : July 1967).
- Galliers R.D Leidner, DE et Baker, BSH (eds) (a1999) stratégie informatique management, challenges et strategies in managment informatique systems 2/e Oxford XV 1.
- Guide Pratique pour l'Eau Potable et l'Assainissement Rural et Subrural, OMS, Bureau Regional de l'Europe, Copenhague 1984.
- Hamid Tamar, Acte Economique, Choix en vue de Satisfaire des Besoins (Office de Publication Uni) 1976 page 56.
- I.Marty, M.Griffon, Prospective des déséquilibres environnementaux dans les pays tropicaux, Girard 1993.
- J.N.Moore, International law and the continuing middle east crisis, in the arab israeli confliet princeton univ.press, J.N.Mocre, 1974, page 3/19.

- Jean Weiller, La Croissance de l'Industrie mondiale (1938-1961) New York, Nations Unies.
- Maurice Aubin, Pratique de l'Alimentation en Collectivité, ed ESF, Paris XVII 1974 3e edition p2.
- Maurice Crouzet, L'Epoque Contemporaine à la Recherche d'une d'un Civilisation Nouvelle, Ed Ouidat, Beyron the liban, 1er ed 1970 p827.

- Ministère des Armées, Etat Major de l'Armée (Manuel de Préparation au Certificat Interarmes) ed : Berger Levrault 1961 page 182 .

- Missoum Sbih, l'Administration Publique Algérienne, Ed : Hachette France, 2e Trimestre 1973 p21.
- Mustapha « The Status of Arabic Nuclear Potential » in :Ibid, Vol.3 Page 155-218.
- Mustapha Bouziani, l'Eau de la Pénurie aux Maladies, ed Ibn Khaldoun, Septembre 2000, page 146.
- OMS « Décennie Internationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement » Genève, 1990, OCDE, Paris 1989.

- OMS. Guidelines for Frinking Water Quality, Derbe editie, 2003.
- Paul Quiring, Israeli Se…… and Palestian Rights-2, Middle East International N°88, October 1978 page 14.
- Pierre Auger, Tendances Actuelles de la Recherche Scientifique, Paris, UNESCO, 1961.
- Roose E. Introduction à la Gestion Conservatoire de l'Eau et de la Fertilité des Sols (GCES.Bull.Sals.FAO, Rome, 70, page 420. Rapport 36270 BM 15/09/2007.
- Tiano A, le Maghreb entre les Maythes, Paris, PUF 1967-11 page 137.

- UNEP United Nations Environnemental Program (UNEP) the stat of environment (Nairobi) ENEP/1 1996 , page 91-92.
- United nations, Office of Public Information, Note 1 N°= 3281, May 25th , 1966.
- Uri Davis, Antonia Marks and John Richardson, Israel's Water Policies, Journal of Palistine Studies, vol 4, N°2, Winter 1980, page 05.

- W.Mallison, the Zioniste-israel Juridical claims to constitute « the Jewish people » nationality entityand to confer membership in it : Appraisal in internatioal law,page 983, the Ceo.wach.l Rev 32.
- World Bank « World Resource 1996-1997 » Table 132-302.

الفـــــــــــهرس

المقدمة 01.

الفصل الأول : الأمن و مجالاته و مفاهيمه 11.

- المبحث الأول : معاني الأمن و مقاصده 12.

المطلب الأول : مفاهيم الأمن 13.

المطلب الثاني : أنواع الأمن 20.

- المبحث الثاني : الاستراتيجية أبعادها و مفاهيمها 29.

المطلب الأول : التحديات الاستراتيجية 30.

المطلب الثاني : التخطيط الاستراتيجي 31.

- المبحث الثالث : الموارد المائية في العالم 34.

المطلب الأول : الموارد المائية في العالم العربي 34.

المطلب الثاني : الواقع المائي في العالم العربي 38.

المطلب الثالث : المخاطر على الموارد المائية في العالم العربي 45.

- المبحث الرابع : الاستراتيجية العربية للخروج من أزمة المياه 57.

المطلب الأول : الطاقة المائية 57.

المطلب الثاني : الاتفاقيات الدولية الخاصة بالمياه 59.

الفصل الثاني : السياسة المائية في الجزائر 63.

- المبحث الأول : الواقع المائي في الجزائر 64.

المطلب الأول : المصادر المائية في الجزائر 65.

المطلب الثاني : المنشآت المائية الكبرى 68.

- المبحث الثاني : الاستراتيجية المائية في الجزائر 71.

المطلب الأول : تسيير الموارد المائية في الجزائر 72.

المطلب الثاني : تجنيد الامكانيات المائية 75.

- المبحث الثالث : الاستراتيجية الطاقوية في الجزائر 79.

المطلب الأول : الاستثمارات و الميزانيات المعتمدة 82.

المطلب الثاني : الهياكل القاعدية و الآفاق 86.

المطلب الثالث : تسيير و مراقبة المياه في الجزائر 93.

- المبحث الرابع : آثار الاستراتيجية المائية في الجزائر 96.

المطلب الأول : اثر السياسة المائية على الأمن الغذائي 98.

المطلب الثاني : مساهمة الإطار القانوني 102.

المطلب الثالث : استنزاف المياه و النزاعات المستقبلية **108.**
المطلب الرابع : الآفاق المستقبلية **112.**
الخاتمة **115.**
قائمة المراجع **119.**

ملخص

لقد ولى عصر الصراعات حول النفط والموارد الباطنية وحل محله صراع أزلي قديم وستظل ضاربة جذوره في عمق التاريخ الإنساني. سياسات دولية جديدة، واستراتيجيات أمنية محكمة ستتشكل نتيجة للصراع المستقبلي حول المياه وذلك لبلوغ الأمن بمعاينه المتعددة والتي تشمل وتحقق الاستقلال السياسي للدولة وسلامة أراضيها وضمان الاستقرار السياسي والاقتصادي والاجتماعي، وتأمين مصالحها وتهيئة الظروف المناسبة اقتصاديا واجتماعيا بغية تحقيق الأهداف والغايات التي تعبر عن الرضا العام في المجتمع. إن لنذرة المياه آثارا سلبية داخلية وخارجية ومن ثم تنحو الدولة الجزائرية سياسة مائية لمواجهة التحديات المستقبلية حفاظا على الأمن الإنساني وما يحويه كالأمن الغذائي والصحي والبيئي، باعتبار المياه نعمة ومصدرا للحياة وفي نفس الوقت مصدرا للنزاعات والصراعات على مستوى الأفراد أو الجماعات أو على المستوى الدولي.فأزمة المياه وارتباطها بالسياسة واعتبارها ورقة للضغط والابتزاز والمساومة من جهة وإصرار الدول المنتجة للمياه العذبة " دول المنبع" على احتكار أكبر قدر من المياه النابعة من أراضيها واحتكارها كليا من جهة أخرى. جعلها تعتبر رهانا استراتيجيا يدخل في صميم الأمن الوطني سواء على الصعيد السياسي الاستراتيجي أو الاقتصادي الاجتماعي.فالمياه ستكون حتما مصدر الاضطرابات السياسية والاجتماعية، بل الحروب بين الدول مستقبلا ما لم تستغل الاستغلال الأمثل. فالأمن الإنساني مرتبط و ملازم للأمن المائي.

الكلمات المفتاحية:
الأمن المائي؛ الإستراتيجية المائية؛ الأمن الغذائي؛ التغطية الصحية؛ الوقاية؛ الرفاهية؛ التقدم؛ الازدهار؛ محاربة الندرة؛ الاستقرار السياسي؛الاضطرابات السياسية.

نوقشت يوم 25 فبراير 2014