تقرير الوضع المائي في الجزائر لعام ٢٠١٢

MEWINA
مشروع التقييم والمتابعة لقطاع المياه بدول شمال أفريقيا
Monitoring and Evaluation for Water In North Africa

CEDARE
سـيدارى

N-AMCOW

African Water Facility
Facilité africaine de l'eau
Mobilising Resources for Water in Africa

الجهة المانحة: المرفق الأفريقى للمياه/بنك التنمية الأفريقى
الجهة المنفذة: مركز البيئة والتنمية للإقليم العربي وأوروبا (سيدارى)
رقم الاتفاقية الخاصة بمنحة المرفق الأفريقى للمياه: 5600155002351
رقم تعريف المشروع: P-Z1-EAZ-027
عنوان التقرير: تقرير الوضع المائي في الجزائر لعام ٢٠١٢
نوع التقرير: تقرير وطني
النسخة: العربية، التقرير النهائى
الدولة: الجزائر
الإقليم: شمال أفريقيا
أعد التقرير: د. عبد المجيد دماك، الوحدة الوطنية لإدارة المشروع بالجزائر
ساهم فى إعداد التقرير: م. رشيد طيبي، د. فايزه باجي، فريق العمل الوطني، الوحدة الوطنية لإدارة المشروع بالجزائر
الإشراف والمراجعة: أ.د.م. خالد أبوزيد، م. محمد الرودى
التصميم والتنسيق: م. تامر الحكيم
تاريخ التقرير: مارس ٢٠١٥

يشار إلى هذا التقرير كما يلي:
وزارة والموارد المائية بالجزائر، سيدارى، عبدالمجيد دماك (٢٠١٥)، "تقرير الوضع المائي في الجزائر لعام ٢٠١٢" مشروع التقييم والمتابعة لقطاع المياه بدول شمال أفريقيا (موبنا) وزارة والموارد المائية - الجزائر، برنامج الإدارة المتكاملة للموارد المائية - سيدارى

فريق العمل الوطني

حميد فرحات	وزارة الموارد المائية
ليلى غماشي	مديرية الهيدروليكا الزراعية
موسى يالاوي	مديرية الدراسات والمنشآت الهيدروليكية
سميرة أوزيت	إدارة النظم والدراسات القانونية
كمال حمادي	مديرية التخطيط والعلاقات الإقتصادية
مهند بن عُدي	مديرية الصرف الصحي وحماية البيئة
عبدالعزيز الاردجوم	إدراة مياه الشرب
سيد أوزدين	المكتب الوطني للري والصرف
نادية خليي	شركة مياه الشرب الجزائرية
عامر شويخ	المكتب الوطني للصرف الصحي
الرزقي براقي	الهيئة الوطنية للصرف الصحي
عمر بن زغوير	هيئة حوض الشط الشرقي الوهراني
ياسمين بن مصطفى	هيئة حوض قسنطينة - سي بوز - ميلوج
ناصر بوخاري	هيئة حوض الجزائر - هدنة - سومام
براهيم عباس	هيئة حوض الشلف - زهرز
الأزهر بن براهيم	هيئة حوض الصحراء
تميمي بوسعيد	وزارة الإسكان والتنمية العمرانية
جميلة نادير	وزارة الإسكان
أحمد قدوس	وزارة البيئة والتعدين
محمد كسيرا	وزارة الزراعة والتنمية الريفية
مصطفى أوسيد	وزارة الشواطئ والصيد البحري
جمال عليلي	وزارة السياحة
صلاح فانسيس الحمدي	وزارة العلاقات الخارجية

المحتويات

١. المقدمة ٧

٢. الأهداف على المستوى الوطني وعلى صعيد القارة والصعيد العالمي ٩

٢-١- الأهداف الوطنية ٩

٢-٢- الأهداف على صعيد القارة ٩

٢-٣- الأهداف العالمية ١٢

٣. مؤشرات المياه على النطاق الإقليمي ١٣

٣-١- تحديد المؤشرات وتصنيفها ١٣

٣-٢- مؤشرات تربية الأسماك ومصائد الأسماك الداخلية ١٨

٣-٣- المؤسسات المسؤولة عن قياس المؤشرات وتقييمها ١٨

٣-٣-١- وزارة الموارد المائية ١٨

٣-٣-٢- وزارة الموارد المائية (مديرية التزويد بالمياه الصالحة للشرب/ الجزائرية للمياه (ADE) والشركات المساهمة لتوزيع المياه) ١٨

٣-٣-٣- وزارة الموارد المائية (مديرية التطهير وحماية البيئة/ الديوان الوطني للتطهير والشركات المساهمة لتوزيع المياه) ١٨

٣-٣-٤- وزارة الموارد المائية (مديرية الري الفلاحي/ الوكالة الوطنية للسقي وتصريف المياه) بالتعاون مع وزارة الفلاحة ١٩

٣-٣-٥- وزارة الموارد المائية (فرع تكنولوجيا المعلومات) ١٩

٣-٣-٦- وزارة الموارد المائية (مديرية التنظيم والتقاضي) ١٩

٣-٣-٧- وزارة الموارد المائية (الوكالة الوطنية للموارد المائية) ١٩

٣-٣-٨- وزارة الموارد المائية (مديرية حشد الموارد المائية/ الوكالة الوطنية للسدود والتحويلات) ٢٠

٣-٣-٩- وزارة الموارد المائية (الوكالة الوطنية للتسيير المدمج للموارد المائية ووكالات الأحواض الهيدروغرافية) ٢٠

٣-٣-١٠- وزارة الفلاحة والتنمية الريفية ٢٠

٣-٣-١١- وزارة الطاقة والمناجم ٢١

٣-٣-١٢- وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات ٢١

٣-٣-١٣- وزارة التجارة ٢١

٣-٣-١٤- وزارة الموارد السمكية والثروة السمكية ٢١

٣-٣-١٥- المجلس الاقتصادي والاجتماعي الوطني ٢١

٣-٣-١٦- الديوان الوطني للإحصائيات ٢١

٤. استعراض وتحليل جدول قيم مؤشرات الوضع المائي ٢٢
٥. استعراض وتحليل جدول مؤشرات المياه على المستوى الإقليمي والمستوى الوطني ٣٣
٥-١- تحليل جدول المؤشرات ٣٣
٥-٢- طريقة الحساب الوطنية لبعض المؤشرات ٣٤
٥-٢-١- حساب مؤشر النوعية ٣٤
٥-٢-٢- تحديد أسعار المياه للاستخدامات المنزلية ٣٥
٥-٣- أوجه التفاوت في التقدير ٣٦
٥-٣-١- تقدير متوسط الأمطار من سنة إلى أخرى: ٣٦
٥-٣-٢- الاستهلاك الزراعي من المياه الخضراء ٣٧
٥-٣-٣- كميات السحب للزراعة التي تُسقى بمياه الأمطار: إجمالي كميات السحب من الغابات: ٣٧
٥-٣-٤- المياه الخضراء ٤٠
٥-٣-٥- المؤشر «المياه والمناخ» ٤٠
٦. المياه الإفتراضية ٤٣
٧. التحليل والاتجاهات ٤٤
٨. الخاتمة والتوصيات ٤٦
٨-١- على مستوى المعرفة بالموارد ٤٦
٨-٢- على مستوى التخطيط ٤٦
٨-٣- على مستوى الحشد ٤٦
٨-٤- على مستوى إدارة المورد وحمايته فينبغي الاضطلاع بما يلي: ٤٧
٨-٥- على مستوى المتابعة / التقييم ٤٧
٨-٥-١- التعزيز المؤسسي ٤٧
٨-٥-٢- المؤشرات التي تتطلب المزيد من التدريب ٤٧
المرفقات ٤٩
مؤشرات المجلس الأفريقي لوزراء المياه للتقييم والمتابعة لقطاع المياه والصرف الصحي في البلدان الأفريقية ٤٩

قائمة الجداول

جدول ١. أهداف المجلس الإفريقي لوزراء المياه..... ١٠

جدول ٢. مجموعة المؤشرات الوطنية للوضع المائي في الجزائر..... ١٣

جدول ٣. مؤشرات تربية الأسماك ومصائد الأسماك الداخلية..... ١٨

جدول ٤. قيم مؤشرات الوضع المائي ٢٢

جدول ٥. شبكة نوعية المياه غير المعالجة ٣٤

جدول ٦. تحديد أسعار المياه للاستخدامات المنزلية..... ٣٥

جدول ٧. احتساب متوسط الأمطار في المناطق المشالية في البلاد..... ٣٦

جدول ٨. الطريقة الإقليمية لاحتساب كميات المياه المسحوبة من الغابات..... ٣٧

جدول ٩. توزيع الأنواع التي تنمو في الغابات ٣٨

جدول ١٠. تقدير كميات السحب المستخدمة في الغابات ٣٩

جدول ١١. تقييم المياه الخضراء..... ٤٠

جدول ١٢. الفيضانات المرصودة من عام ١٩٨٩ وحتى عام ٢٠٠٠ ..... ٤١

جدول ١٣. الفيضانات المرصودة من عام ٢٠٠١ وحتى عام ٢٠١١..... ٤١

جدول ١٤. مجموع المياه الافتراضية ٤٣

جدول ١٥. تطور المؤشرات من عام ٢٠٠٠ وحتى عام ٢٠١٠..... ٤٤

جدول ١٦. المؤشرات التي تتطلب المزيد من التدريب..... ٤٧

قائمة الأشكال

شكل ١. خريطة بأهم الأنواع التي تنمو في الغابات في الجزائر ٣٨

١. المقدمة

أدت الاستثمارات في الجزائر على مدار العشر سنوات الماضية نحو حشد الموارد المائية ونقلها ومعالجتها ونقلها إلى نتائج ملموسة على صعيد تلبية الاحتياجات من المياه من حيث كمياتها وجودتها.

ومع ذلك لا تزال هذه الجهود غير وافية نتيجة لعدم توافر آلية فعالة بعد في الجزائر معنية «بمتابعة وتقييم» مؤشرات خاصة بالمياه، يرجح أن تؤدي إلى ما يلي:

- قياس فعالية الاستثمار وأثرها على حياة الناس.
- الاسترشاد بها عند اتخاذ قرارات مقبلة تتعلق بالتخطيط والاستثمار.

يهدف مشروع التقييم والمتابعة لقطاع المياه بدول شمال أفريقيا (موينا) إلى تعزيز القدرات في بلدان منطقة المجلس الأفريقي لوزراء المياه-إقليم شمال أفريقيا على صعيد متابعة قطاع المياه وتقييمه من خلال ما يلي:

- تأسيس نظام للإشراف والتقييم من شأنه إتاحة تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية.
- تنسيق وتوحيد الأساليب المناهج المتبعة في جمع البيانات ونظم المعلومات ومعالجتها والتحقق من صحتها الخ...).

وضع مجموعة من المؤشرات والقواعد والمعايير بخصوص ما يلي:

- أداء قطاع موارد المياه،
- إعداد التقارير السنوية بخصوص وضع قطاع المياه في شمال أفريقيا باستخدام معلومات منسقة وقابلة للمقارنة.

وأتاح المكون الأول من مشروع (موينا) إمكانية تقييم النظم القائمة، وأبرز كذلك نقاط قوة قطاع موارد المياه في الجزائر ونقاط ضعفه.

ومن بين نقاط الضعف تمت الإحاطة بما يلي:

- توافر البيانات على الرغم من تفرقها فيما بين مختلف المؤسسات.
- عدم تنظيم إدارة المعلومات وعدم هيكلتها على النحو الذي يتيح تبادل المعلومات وتعدد مستخدميها من بين مختلف الأطراف الفاعلة.
- عدم تأسيس نظام حقيقي للمتابعة/ التقييم على مستوى القطاع، الذي لم يحدد بعد مسؤول اتصال قانوني ولا هيئة مؤسسية مركزية مسؤولة عن «نظام المتابعة والتقييم».
- ولم يتح سوى النزر اليسير من الاستثمار في مجال تنفيذ نظام المتابعة والتقييم.
- ولا تشارك المؤسسات الجامعية والبحثية بالقدر الكافي في البرامج الخاصة بهذا القطاع.

والمؤشر عبارة عن أداة للتقييم، وهو كذلك أداة تساعد على اتخاذ القرار الذي نتمكن من خلاله قياس وضع ما أو توجه بعينه بأسلوب موضوعي نسبيًا في لحظة معينة، وفي زمان ومكان معينين.

والهدف من المؤشر هو إتاحة توجيه التقدم المُحرز وتكييفه وتصحيحه ومقارنته وتقييمه.

ويفترض أن يكون المؤشر عبارة عن موجزًا لمعلومات مركبة بما يتيح فرصة النقاش أمام مختلف الأطراف الفاعلة (العلماء والمديرين والساسة والمواطنين).

وينبغي أن تؤدي معالجة البيانات بشأن المؤشرات وتحليلها إلى إعداد تقرير سنوي يهدف إلى إعلام جميع أصحاب المصلحة بما يلي:

- الوضع المرحلي للبرنامج وما تحقق من تقدم.

- مدى إنجاز المستهدفات المحددة.

ويتيح التقرير أيضا إمكانية التركيز على مواطن النقص، ومن ثم تخصيص الموارد اللازمة لتغطية أوجه العجز وتعزيز زيادة الاستثمار في القطاع.

٢. الأهداف على المستوى الوطني وعلى صعيد القارة والصعيد العالمي

تُقدر موارد المياه السطحية المتجددة في الجزائر بما قيمته ١١ مليار متر مكعب. وتُقدر موارد المياه الجوفية المتجددة التي تحتوي الخزانات الجوفية في الشمال عليها بقرابة ٢,٥ مليار متر مكعب، في حين يحتمل أن تُستغل الخزانات الجوفية غير المتجددة شمال الصحراء حتى خمس إلى ست مليار متر مكعب في السنة. وتُعرف الموارد القابلة للاستغلال في شمال الصحراء من خلال وضع نماذج للخزانات الجوفية، مع مراعاة الحفاظ على الموارد على مستوى الكم والنوعية وكذلك استدامتها، والآثار المترتبة على البيئة.

وتتسم كمية الأمطار بالوفرة في المنطقة الساحلية من التل، حيث تتراوح ما بين ٣٠٠ إلى ١٤٠٠ ملم في السنة، بزيادة في التهطال من الغرب إلى الشرق.

وتتميز الجزائر التي تتسم بأنها دولة ذات توجه جاف وشبه جاف بمعدل نمو سكاني ملحوظ، ما يؤدي إلى حتمية زيادة الإنتاج الزراعي بغية كفالة السلامة الغذائية. وتتأثر التنمية الزراعية تأثرًا كبيرًا بالري. وأصبحت الزراعة مسألة إستراتيجية من الدرجة الأولى إذ تتسم موارد المياه بالحساسية تجاه الظروف المناخية، وتضعف التربة من جراء الظواهر الطبيعية العنيفة.

واستُلهمت السياسة المائية من سياسة التخطيط المكاني، التي جعلت من إقامة ديناميكية لإعادة التوازن الإقليمي هدفًا لها، لا سيما التنمية المستدامة للمرتفعات والجنوب.

ويتطلب إنجاز هذا المستهدف النقل على نطاق واسع، واستخدام الموارد غير التقليدية، وعلى وجه الخصوص تحلية مياه البحر، وإعادة استخدام مياه الصرف، وكذلك تنفيذ سياسة اقتصاد المياه.

٢-١- الأهداف الوطنية

تتوافق المستهدفات الوطنية لحشد موارد المياه وإدارتها مع مستهدفات المجلس الأفريقي لوزراء المياه والأهداف الإنمائية للألفية على النحو المبين فيما يلي:

- كفالة استدامة مورد المياه.
- كفالة وصول جميع المواطنين إلى المياه من خلال حشد أكبر قدر ممكن من الموارد التقليدية وغير التقليدية.
- كفالة وصول الجميع إلى خدمات الصرف الصحي.
- دعم إستراتيجية الأمن الغذائي من خلال حشد موارد جديدة للمياه بما يتيح إمكانية التوسع في المناطق المروية.
- كفالة الإنصاف الإقليمي في توصيل خدمات المياه من خلال تنفيذ برنامج للتحويلات الكبرى (التنمية المستدامة في المرتفعات والجنوب).
- تحسين نوعية الخدمات في مجال المياه وخدمات الصرف الصحي وإصلاح نظم إدارة مياه الشرب والصرف الصحيوتحديثها.
- حماية النظم الإيكولوجية من خلال إصلاحها والتوسع في شبكات الصرف المجاري ومحطات معالجة مياه المجاري.
- حماية الأراضي من المخاطر الكبرى.

٢-٢- الأهداف على صعيد القارة

تأسس المجلس الإفريقي لوزراء المياه في سنة ٢٠٠٢ بغرض النهوض بالتعاون والأمن والتنمية الاجتماعية والتنمية الاقتصادية والقضاء على الفقر كهدف أساسي من خلال الإدارة الفعالة لموارد المياه في القارة وكذا تقديم خدمات في مجال المياه.

واتفق رؤساء دول وحكومات الاتحاد الأفريقي على الالتزامات الواجب الامتثال لها بغية الإسراع بوتيرة إنجاز الأهداف المتعلقة بالمياه وخدمات الصرف

الصحي في أفريقيا، ومن ثم كلف الاتحاد المجلس الإفريقي لوزراء المياه بوضع إستراتيجية تنفيذ هذه الالتزامات ومتابعتها.

وفي حالة الأهداف الإنمائية للألفية وباستثناء شمال أفريقيا، من المعروف أن مستهدفات المجلس، وخصوصًا تخفيض نسبة الأشخاص الذين لا يمكنهم الحصول باستمرارعلى مياه الشرب المأمونة وخدمات الصرف الصحي الأساسية إلى النصف بحلول عام ٢٠١٥، ما زالت بعيدة المنال في معظم البلدان الأفريقية.

ويعرف الجدول التالي بالتفصيل مختلف مستهدفات المجلس الإفريقي لوزراء المياه ومستوى إنجازهذه المستهدفات في الجزائر:

جدول ١. أهداف المجلس الإفريقي لوزراء المياه

أهداف المجلس الإفريقي لوزراء المياه في مجال المياه	المستهدف	مستوى تحققه في الجزائر	مدى التطور اعتبارًا من 2000 إلى 2012
المياه والطاقة	زيادة في استخدام الطاقة الكهرمائية بنسبة 10٪ فيما بين عام 2000 و2015	وضع سياسة جديدة لتعزيز استخدام محطات توربينات هيدرولية للمياه السطحية	زيادة القدرة الاستيعابية لمعدات الطاقة الكهرمائية المركبة من 53 ميغاواط في عام 2000 إلى 479 ميغاواط في عام 2012
المياه والزراعة	زيادة إنتاجية المياه في حالة الزراعة القائمة على مياه الأمطار وتلك القائمة على الري بنسبة 30٪ فيما بين عامي 2000 و2015، وزيادة المساحة المروية بمياه الري بنسبة 50٪ بين عامي 2000 و2015	أدى تنفي خطة وطنية لتنمية الزراعة إلى إنعاش قطاع الزراعة على نحو ملحوظ، حيث نما هذا القطاع نموًا كبيرًا بفضل مبادرة من المزارعين، وخصوصًا المنتمين إلى القطاع الخاص ممن استفادوا من المزايا المادية والائتمان المدعوم	ارتفعسحب المياه لأغراض الري من 2,8 مليار متر مكعب في عام 2000 إلى 6 مليار متر مكعب في عام 2010 - وزاد عدد الأراضي المروية بمياه الري من 350 ألف هكتار (2000) إلى مليون و53 ألف هكتار في 2012.
المياه واستخداماتها المتعددة	ارتفاع مؤشر تلبية الاحتياجات المائية (WDSI) بنسبة 10٪ فيما بين عامي 2000 و2015	بذل الجهود لتزويد الدولة بمرافق التحتية الضرورية للاستجابة للطلب على المياه الآخذ في التزايد	زاد إجمالي الموارد المحشودة من 4,9 مليار متر مكعب في عام 2000 إلى 9,34 مليار متر مكعب في عام 2012
أحواض الأنهار العابرة للحدود وإدارة موارد المياه	وضع خطة وطنية لإدارة الموارد العابرة للحدود بكفاءة مع حلول عام 2015	وتتشارك 3 دول (الجزائر وتونس وليبيا) في خزان حوض الصحراء الشمالية (ساس) وهو حوض عابر للحدود. ومنذ عام 1999 كان خزان ساس موضوع للإدارة المتضافرة في إطار آلية للتنسيق أسسها مرصد الصحراء الكبرى والساحل بناء على بيانات وأدوات لوضع النماذج مشتركة فيما بين البلدان الثلاثة.	الإجراءات المتخذة من عام 2000 وحتى عام 2010: - تطوير شبكة المتابعة - تأسيس نظام دعم الإدارة - وضع نموذج لنظام الخزان الجوفي - تأسيس آلية دائمة للتنسيق - تأسيس إستراتيجية للإدارة - دراسة الجوانب الاجتماعية-الاقتصادية والجوانب البيئية - وضع إستراتيجية للإدارة المستدامة
مياه الأمطار	زيادة نسبة استخدام مياه الأمطار في استهلاك مياه البلديات بنسبة 10٪ مع حلول عام 2015	تجميع مياه الأمطار من فوق الأسطح في الجزائر للاستخدامات المنزلية يكاد يكون منعدمًا في المناطق الحضرية. وفي المناطق الريفية تتم هذه الممارسة لتوفير مياه الشرب للمواشي ولري قطع صغيرة للغاية من الأراضي على نطاق محدود.	ولكن أُجري تقدير غير مباشر على أساس البيانات الآتية: المساحات المزروعة: 3 مليون هكتار الكفاءة: 10 قنطار طن/للهكتار الإنتاج: 30 مليون قنطار الاحتياجات: 1 م3/ كجم = 100 م3/قنطار ويُقيِّم هذا التقدير مياه الأمطار المسحوبة لإنتاج الحبوب بما قيمته 3 مليار م3/السنة.

توفير المياه للمناطق الحضرية/ الصرف الصحي في المناطق الحضرية/ توفير المياه في المناطق الريفية/ الصرف الصحي في المناطق الريفية	تخفيض نسبة الأشخاص الذين لا يمكنهم الحصول باستمرار على مصدر محسن من مصادر المياه إلى النصف في الفترة ما بين عام 2000 وعام 2015، وكذلك نسبة الأشخاص الذين ليست لديهم بنية تحتية محسنة للصرف الصحي (الحضر / الريف/ الإجمالي).	إصلاح شبكات توزيع مياه الشرب وشبكات الصرف الصحي في المناطق الحضرية والتوسع فيها تنمية قطاع الصرف الصحي	زاد معدل الوصول إلى مياه الشرب من 78٪ في عام 2000 إلى 95٪ في عام 2012 زاد معدل الحصول على الصرف الصحي من 72٪ في عام 2000 إلى 86٪ في عام 2012
التكيف مع تغير المناخ	وضع ولو إستراتيجية واحدة للتكيف مع تغير المناخ وتنفيذها مع حلول عام 2015.	- وجود خطة عمل للتكيف مع تغير المناخ: وجود برنامج لتنفيذ خطة العمل	
إدارة المخاطر المرتبطة بالمياه	تأسيس نظام إنذار واحد على الأقل للوقاية من الكوارث الطبيعية على الصعيد الوطني مع حلول عام 2015	**الجفاف:** شبكة متابعة كمية الأمطار والإنذار المبكر **الفيضانات:** إذاعة نشرة جوية خاصة في حالة سقوط الأمطار الغزيرة	
الترتيبات المؤسسية/ الأخلاقيات والشفافية والتمكين/ دور القطاع العام والقطاع الخاص/ الحق في المياه/ النُهُج التنظيمية	مع حلول عام 2015 تأسيس أو تحديث الإصلاحات السياسية في مجال قطاع المياه بما يعبر عن مبادئ الحوكمة من قبيل ما يلي: (*1*) الالتزام بالشراكة؛ (*2*) الشفافية المرتبطة بالأخلاقيات والعدالة والإنصاف؛ (*3*) المسؤولية والمساءلة/ المحاسبة؛ (*4*) النزاهة والمشاركة والتوقع والقدرة على الاستجابة؛ (*5*) الاتساق	وجود سياسة في مجال قطاع المياه تعبر عن مبادئ الحوكمة	التشريعات الأساسية المتعلقة بالمياه مشمولة فيما يلي من قوانين: قانون رقم 12-5 الصادر في 4 أغسطس/ آب 2005 بشأن المياه. قانون رقم 03-83 الصادر في 5 فبراير/ شباط 1983 بشأن حماية البيئة. قانون 10-3 الصادر في 19 يوليو/ تموز 2003 بشأن حماية البيئة في إطار التنمية المستدامة. قانون رقم 20-4 الصادر في 25 ديسمبر/ كانون الأول 2004 بشأن الوقاية من المخاطر الكبرى وإدارة الكوارث في إطار التنمية المستدامة. قانون 1-3 الصادر في 17 فبراير/ شباط 2003 بشأن التنمية المستدامة للسياحة. قانون رقم 11-1 الصادر في 3 يوليو/ تموز 2001 بشأن مصايد الأسماك وتربية الأسماك. تطبيق نصوص هذه القوانين (اللوائح التنفيذية والقرار الوزاري المشترك، والتعميم فيما بين الوزارات الخ...) وكذلك التشريعات المشمولة في النصوص الخاصة بتطبيق القوانين المعنية بالمياه: نُشر بالفعل 39 قرار للتطبيق على 44 مخطط
تمويل القطاع	تخصيص ما لا يقل عن 0,5 من الناتج المحلي الإجمالي على الفور للنظافة العامة والصرف الصحي، وكذلك تخصيص 5٪ على الفور من موازنة الدولة للمياه والصرف الصحي.	المستهدفات المتحققة	تم تخصيص 1,43 من الناتج المحلي الإجمالي في عام 2011 للمياه والصرف الصحي
إستراتيجيات التسعير/ إستراتيجيات تمويل أفقر الفقراء	تأسيس هيكل للتعريفات مع حلول عام 2015 تعبر عن التكافؤ ووصول الخدمة إلى الفقراء.	تم تأسيس هيكل للتعريفات	تم تحديد سعر المياه بمبلغ 6,30 دينار/م3، لتوصيل صفر إلى 25 م3، ويمكن وصول الفقراء إليها

معلومات	تعزيز نظم المتابعة والتقييم وإعداد التقارير مع حلول عام 2016، لتواكب نظم المتابعة والتقييم على مستوى قارة أفريقيا	النظام قيد التنفيذ	

القائمة الكاملة موضحة بالمرفقات

٢-٣- الأهداف العالمية

من الأمور التي أحيط بها وجود ٨٨٤ مليون شخص لا يحصلون على مياه الشرب في جميع أنحاء العالم، في حين لا يتوافر لدى ٢,٦ مليار شخص مرافق الصرف الصحي، وبذلك يظل هدف «توفير الصرف الصحي للجميع» بعيد المنال. والاتجاه العام غير مبشر: حيث يموت ٥ ملايين شخص كل عام من أمراض تتعلق بالمياه غير المأمونة (مثل الكوليرا والإسهال والتهاب الكبد الوبائي والحمى التيفية الخ...)

ولقضية المياه صلة وثيقة بتحقق الأهداف الإنمائية للألفية مع حلول عام ٢٠١٥ وهي الأهداف التي توجه سياسة التنمية الإنسانية للأمم المتحدة.

وعلاوة على ذلك فالأهداف العالمية المرتبطة بالمياه هي كالتالي:

على مستوى الحصول على المياه والصرف الصحي:

- كفالة حصول الجميع على المياه والحق في المياه
- تحسين الحصول على صرف صحي متكامل للجميع
- تحسين النظافة العامة والصحة بفضل توافر المياه والصرف الصحي
- الوقاية من المخاطر والأزمات المرتبطة بالمياه والاستجابة لها
- المساهمة في التعاون والسلام بفضل المياه

على مستوى التنمية الاقتصادية:

- تحقيق التوازن بين مختلف استخدامات المياه من خلال الإدارة المتكاملة
- المساهمة في الأمن الغذائي من خلال الاستخدام الأمثل للمياه
- التنسيق بين المياه والطاقة
- تعزيز النمو الأخضر وتحسين النظم الإيكولوجية

على مستوى حماية البيئة:

- تحسين نوعية موارد المياه والنظم الإيكولوجية
- التكيف مع الضغوط وبصمة الأنشطة البشرية على المياه
- التعامل مع تغير المناخ العالمي في عالم آخذ في التحول الحضري

٣. مؤشرات المياه على النطاق الإقليمي

٣-١- تحديد المؤشرات وتصنيفها

يوضح جدول (٢) قائمة بالمؤشرات المرجعية التي تستخدم عادة على المستوى الدولي، والمقترحة من خلال التنسيق الإقليمي في إطار مشروع التقييم والمتابعة لقطاع المياه بدول شمال أفريقا (موينا).

وتشمل القائمة ١١١ مؤشر مصنفة وفق ١٥ فئة.

وأضفنا ما يلي كذلك بناء على طلب من NTF والتنسيق الإقليمي للمشروع:

- خمسة مؤشرات دالة على المزارع السمكية ومصائد الأسماك الداخلية تقترحها وزارة الثروة السمكية
- ١٢ مؤشر دالة على المنظومة المائية الجوفية لمنطقة الصحراء الشمالية (ساس)

جدول ٢. مجموعة المؤشرات الوطنية للوضع المائي في الجزائر

الرقم	الكود	مؤشرات الوضع المائي	الوحدات
*	1	**المياه المتاحة**	
1	1-1	متوسط عمق المطر السنوي	مم/عام
2	1-2	حجم الامطارالسنوي	مليار متر مكعب/عام
*	*	**المياه الزرقاء**	
3	1-3	المياه السطحية الداخلية المتجددة	مليار متر مكعب/عام
4	1-4	المياه الجوفية الداخلية المتجددة	مليار متر مكعب/عام
5	1-5	اجمالى المياه الزرقاء الداخلية المتجددة (المياه السطحية الداخلية المتجددة + المياه الجوفية الداخلية المتجددة)	مليار متر مكعب/عام
6	1-6	سريان المياه السطحية من الخارج	مليار متر مكعب/عام
7	1-7	سريان المياه السطحية إلى الخارج	مليار متر مكعب/عام
8	1-8	سريان المياه الجوفية من الخارج	مليار متر مكعب/عام
9	1-9	سريان المياه الجوفية إلى الخارج	مليار متر مكعب/عام
10	1-10	إجمالي سريان المياه الزرقاء المتجددة من الخارج = تدفق المياه السطحية الخارجية من الخارج+ تدفق المياه الجوفية من الخارج	مليار متر مكعب/عام
11	1-11	إجمالي المياه الزرقاء السطحية المتجددة = (المياه السطحية الداخلية المتجددة)+(تدفق المياه السطحية من الخارج) - (تدفق المياه السطحية الخارجية إلى الخارج)	مليار متر مكعب/عام
12	1-12	إجمالي المياه الزرقاء الجوفية المتجددة = (المياه الجوفية الداخلية المتجددة) + (تدفق المياه الجوفية من الخارج) - (تدفق المياه الجوفية إلى الخارج)	مليار متر مكعب/عام
13	1-13	التداخل بين المياه السطحية والمياه الجوفية	مليار متر مكعب/عام
14	1-14	إجمالي الموارد المائية الزرقاء المتجددة = (إجمالي المياه السطحية الزرقاء المتجددة) + (إجمالي المياه الجوفية الزرقاء المتجددة) - (التداخل بين المياه السطحية والمياه الجوفية)	مليار متر مكعب/عام
15	1-15	إجمالي المياه الجوفية غير المتجددة المتاحة للاستخدام	مليار متر مكعب/عام
16	1-16	إجمالي الموارد الائية الزرقاء	مليار متر مكعب/عام
*	*	**المياه الخضراء**	
17	1-17	المياه الخضراء للزراعات المطرية	مليار متر مكعب/عام
18	1-18	المياه الخضراء للمراعى	مليار متر مكعب/عام
19	1-19	المياه الخضراء للغابات	مليار متر مكعب/عام

20	1-20	إجمالي الموارد المائية الخضراء المتجددة	مليار متر مكعب/عام
21	1-21	إجمالي الموارد المائية المتجددة = (إجمالي الموارد المائية الزرقاء المتجددة + إجمالي الموارد المائية الخضراء المتجددة)	مليار متر مكعب/عام
22	1-22	إجمالي الموارد المائية التقليدية = إجمالي الموارد المائيةياه المتجددة + إجمالي المياه الجوفية غير المتجددة المتاحة للاستخدام= إجمالي الموارد المائية الزرقاء + إجمالي الموارد المائية الخضراء المتجددة	مليار متر مكعب/عام
*	*	**المياه غير تقليدية**	
23	1-23	مياه الصرف الناتجة عن الاستخدام المنزلى	مليار متر مكعب/عام
24	1-24	مياه الصرف الناتجة من الأنشطة الصناعية	مليار متر مكعب/عام
25	1-25	مياه الصرف الزراعى	مليار متر مكعب/عام
26	1-26	المياة المحلاة المنتجة	مليار متر مكعب/عام
27	1-27	إجمالي الموارد المائية غير التقليدية = (مياه الصرف الناتجة عن الاستخدام المنزلى ى) + (مياه الصرف الناتجة من الأنشطة الصناعية) + (مياه الصرف الزراعي) + (المياه المحلاة المنتجة)	مليار متر مكعب/عام
28	1-28	إجمالي الموارد المائية المتاحة	مليار متر مكعب/عام
*	2	**المياه والاستخدامات**	
29	2-1	كميات السحب للاستخدام المنزلي للمياه	مليار متر مكعب/عام
30	2-2	كميات السحب للاستخدام الصناعي للمياه	مليار متر مكعب/عام
31	2-3	كميات السحب للاستخدام الزراعي للمياه	مليار متر مكعب/عام
32	2-4	إجمالي كميات السحب السنوي للمياه	مليار متر مكعب/عام
33	2-5	استهلاك المياه الخضراء للاستخدام الزراعي	مليار متر مكعب/عام
34	2-6	إجمالي الاستخدامات الزراعية للمياه	مليار متر مكعب/عام
35	2-7	كميات السحب من المياه الزرقاء السطحية	مليار متر مكعب/عام
36	2-8	كميات السحب من المياه الجوفية الزرقاء المتجددة	مليار متر مكعب/عام
37	2-9	كميات السحب من المياه الجوفية الزرقاء غير المتجددة	مليار متر مكعب/عام
38	2-10	إجمالي كميات السحب من المياه الزرقاء	مليار متر مكعب/عام
39	2-11	كميات الصرف الزراعى المعاد استخدامة	مليار متر مكعب/عام
41	2-13	إجمالي كميات السحب من الموارد المائية غير التقليدية	مليار متر مكعب/عام
43	2-15	استهلاك الثروة الحيوانية للمياه الخضراء	مليار متر مكعب/عام
47	2-19	إنتاج المياه المعبأة	مليار متر مكعب/عام
*	3	**التغيرات في استخدام المياه والأرض**	
50	3-1	إجمالي مساحات الزراعات المروية	هكتار
51	3-2	إجمالي مساحات الزراعاتالمطرية	هكتار
52	3-3	إجمالي مساحات المراعى	هكتار
53	3-4	إجمالي مساحات الغابات	هكتار
54	3-5	الزحف العمرانى على الغطاء الخضرى	هكتار مفقود/عام
*	*	**أثر الزحف العمرانى على الغطاء الخضرى (المؤشرات مدرجة في قائمة أدناه)**	
55	3-6	نقص تغذية المياه الجوفية	مليار متر مكعب/عام
56	3-7	نقص كميات استهلاك الغطاء الخضرى للمياه	مليار متر مكعب/عام
57	3-8	زيادة الجريان السطحي للمياه	مليار متر مكعب/عام
58	3-9	زيادة كميات السحب للاستخدام المنزلي للمياه	مليار متر مكعب/عام
*	4	**المياه والخدمات**	
*	*	**تغطية المياه وسهولة الوصول إليها**	
59	4-1	تغطية مياة الشرب المحسنة بالمناطق الحضرية	%

60	4-2	تغطية مياة الشرب المحسنة بالمناطق الريفية	%
61	4-3	تغطية الصرف الصحى المحسنة بالمناطق الحضرية	%
62	4-4	تغطية الصرف الصحى المحسنة بالمناطق الريفية	%
63	4-5	تغطية مياة الشرب المحسنة	%
64	4-6	تغطية الصرف الصحى المحسنة	%
*	*	**البنية التحتية للمياه**	
65	4-7	طول شبكات مياة الشرب	كم
66	4-8	طول شبكات الصرف الصحى	كم
67	4-9	طول شبكات الري	كم
68	4-10	طول شبكات الصرف الزراعى	كم
69	4-11	سعة تخزين السدود	مليار متر مكعب
70	4-12	سعة انتاج مياة الشرب	مليار متر مكعب/عام
71	4-13	سعة تحلية المياه	مليار متر مكعب/عام
72	4-14	سعة معالجة مياه الصرف المنزلى	مليار متر مكعب/عام
73	4-15	سعة معالجة الصرف الصناعى	مليار متر مكعب/عام
74	4-16	سعة تجميع الصرف المنزلى و الصناعى	مليار متر مكعب/عام
*	5	**المياه والطاقة**	
76	5-1	الكهرباء المولدة باستخدام الطاقة المائية	جيجاواط في الساعة/عام
77	5-2	نسبةالطاقة المائية من إجمالي الطاقة المولدة	%
78	5-3	سعة اا لطاقة المائية المتوفرة	ميجاواط
79	5-4	المياه المستخدمة لتوليد الطاقة الكهرومائية	مليار متر مكعب/عام
*	6	**المياه والسكان**	
80	6-1	إجمالي عدد السكان	١٠٠٠ نسمة
81	6-2	نصيب الفرد من موارد المياه الداخلية المتجددة	متر مكعب/فرد/عام
82	6-3	نصيب الفرد من إجمالي موارد المياه الزرقاء المتجددة	متر مكعب/فرد/عام
83	6-4	نصيب الفرد من إجمالي الموارد المائية المتجددة	متر مكعب/فرد/عام
84	6-5	نصيب الفرد من إجمالي الموارد المائية المتاحة	متر مكعب/فرد/عام
85	6-6	نصيب الفرد من المياه الزرقاء المسحوبة	متر مكعب/فرد/عام
86	6-7	نصيب الفرد من المياه الخضراء المستهلكة	متر مكعب/فرد/عام
87	6-8	نصيب الفرد من إجمالي استخدامات المياه	متر مكعب/فرد/عام
88	6-9	نصيب الفرد من استخدامات المياة فى الزراعة	متر مكعب/فرد/عام
89	6-10	نصيب الفرد من استخدامات المياة فى الصناعة	متر مكعب/فرد/عام
90	6-11	نصيب الفرد من استخدامات المياة المنزلية	متر مكعب/فرد/عام
91	6-12	عدد السكان الذين لا يحصلون على خدمة مياة شرب محسنة	١٠٠٠ نسمة
92	6-13	عدد السكان الذين لا يحصلون على خدمة صرف صحى محسنة	١٠٠٠ نسمة
*	7	**المياه والصحة**	
93	7-1	انتشار مرض الإسهال	%
94	7-2	حالات داء الحيبات المبلغ عنها	%
95	7-3	ممارسة التبرز في الخلاء	العدد
96	7-4	النسبة المئوية للتبرز في الخلاء	%
97	7-5	حالات وباء الكوليرا المبلغ عنها	العدد/عام
98	7-6	حالات التيفود المبلغ عنها	العدد/عام

99	7-7	حالات مرض التهاب الكبد أ المبلغ عنها	العدد/عام
*	8	**المياه والنوعية**	
100	8-1	الأوكسيجين المذاب	جزء في المليون
101	8-2	الأس الهيدروجيني	بلا وحدات
102	8-3	التوصيلية الكهربية	١/أوم (سيمنز/متر)
103	8-4	تركيز النيتروجين	جزء في المليون
104	8-5	تركيز الفوسفور	جزء في المليون
105	8-6	إجمالي المواد الصلبة المذابة	جزء في المليون
106	8-7	بكتيريا الكوليفورم	مستعمرة بكتيرية/١٠٠٠ مليلتر
*	9	**المياه والنظم الإيكولوجية**	
111	9-1	عدد مواقع الأراضي الرطبة حسب اتفاقية رامسار"	العدد
112	9-2	إجمالي مساحات الأراضي الرطبة	هكتار
113	9-3	إجمالي عدد الأنواع الموجودة في المياه العذبة	العدد
114	9-4	عدد الأنواع المهددة بالانقراض	العدد
115	9-5	عدد الأنواع الغازية	العدد
*	10	**المياه والمناخ**	
*	*	**أحداث الطقس القصوى**	
116	10-1	عدد أحداث الفيضانات طبقا للتصنيف ١	العدد
117	10-2	عدد أحداث الفيضانات طبقا للتصنيف ١,٥	العدد
118	10-3	عدد أحداث الفيضانات طبقا للتصنيف ٢	العدد
120	10-5	عدد نوبات الجفاف	العدد
121	10-6	تكلفة التلفيات السنوية الناجمة عن الفضانات	$ - ٪ من الناتج الإجمالي المحلي
122	10-7	تكلفة التلفيات السنوية الناجمة عن الجفاف	$ - ٪ من الناتج الإجمالي المحلي
123	10-8	الخسائر البشرية السنوية المترتبطة بالفياضانات	العدد
124	10-9	الخسائر البشرية السنوية المترتبطة بالجفاف	العدد
125	10-10	احداث الطقس غير العادية (الثلوج، الأمطار الثلجية، وما شابه ذلك)	العدد/النوع
126	10-11	وجود لخطة اوطنية للتكيف مع التغير المناخي	نعم/لا
*	11	**المياه النواحى الاقتصادية و الاجتماعية**	
*	*	**إنتاجية المياه**	
127	11-1	إنتاجية المياه في المجال الصناعي	$/متر مكعب
128	11-2	إنتاجية المياه في المجال الزراعي "محصول لكل قطرة"	$/متر مكعب
129	11-3	التوظيف في الزراعة "وظيفة لكل قطرة"	الوظائف/متر مكعب
129	11-4	التوظيف في الصناعة "وظيفة لكل قطرة"	الوظائف/متر مكعب
*	*	**التعريفة والقدرة على تحمل التكلفة**	
131	11-5	تعريفة المياه والصرف الصحى نسبة الى متوسط دخل الأسرة	%
*	12	**المياه والتمويل**	
132	12-1	النسبة المئوية من الموازنة الوطنية الموجهة لقطاع المياة والصرف الصحى	%
133	12-2	استعاضة تكلفة التشغيل والصيانة للمياة و الصرف الصحى	%
134	12-3	النسبة المئوية من الناتج الإجمالي المحلي الموجهة للميا ة والصرف الصحى	%
135	12-4	المعونات الأجنبية لقطاع المياة	بملايين الدولارات
136	12-5	استعاضة تكلفة التشغيل والصيانة للري	%

*	13	المياه والتجارة	
140	13-1	حجم المياة الافتراضية الزراعية المصدرة	مليار متر مكعب/عام
141	13-2	حجم المياة الافتراضية الزراعية المستوردة	مليار متر مكعب/عام
*	14	المياه والحوكمة	
142	14-1	وجود خطة للإدارة المتكاملة للموارد المائية	نعم/لا
143	14-2	وجود لنظام الوطني للتقييم و المتابعة و التقرير عن المياة	نعم/لا
144	14-3	تصاريح المياه السطحية المستخرجة إلى اليوم ل	العدد
145	14-4	الحجم المرتبط بتصاريح المياه السطحية	مليار متر مكعب/عام
146	14-5	الحجم المرتبط بتصاريح المياه السطحية كنسبة مئوية من كميات السحب السنوي للمياه السطحية الزرقاء	%
147	14-6	لتصاريح ابار المياه الجوفية المستخرجة إلى اليوم	العدد
148	14-7	الحجم المرتبط بتصاريح ابار المياه الجوفية	مليار متر مكعب/عام
149	14-8	الحجم المرتبط بتصاريح ابار المياه الجوفية كنسبة مئوية من كميات السحب السنوي للمياه الجوفية الزرقاء	%
150	14-9	عدد الآبار غير المرخصة	العدد
151	14-10	الشكاوى المرتبطة بالري والصرف	العدد/عام
152	14-11	الشكاوي المرتبطة بإمدادات مياه االشرب والصرف الصحى	العدد/عام
153	14-12	عدد عدادات المياه كنسبة مئوية من العدد الكلي للأسر المزودة بالمياه	%
154	14-13	عدد عدادات المياه الجوفية من تصاريح الابار	العدد
155	14-14	عدد عدادات المياة السطحية كنسبة مئوية من تصاريح المياة السطحية	%
156	14-15	فواقد مياة الشرب	مليار متر مكعب/عام
157	14-16	الكفاءة الكلية لاستخدام المياه	%
158	14-17	مؤشر استدامة المياه/ مؤشر الاستنزاف	%
159	14-18	التصرفات من مياه الصرف الصحي والصرف	مليار متر مكعب/عام
160	14-19	التصرفات العابرة للحدود د من مياه الصرف الصحي والصرف الزراعى	مليار متر مكعب/عام
161	14-20	كميات الفواقد التجارية	مليار متر مكعب/عام
162	14-21	كميات فواقد مياه الري	مليار متر مكعب/عام
163	14-22	عدد الغرامات/ العقوبات المتعلقة بالمياه (إنفاذ قوانين المياه)	العدد
164	14-23	عدد جمعيات مستخدمي المياه	العدد
165	14-24	اجمالى تغطية الأراضي الزراعية لجمعيات مستخدمي المياه	٪ من الأرض الزراعية
*	15	المياه والعلاقات الدولية	
166	15-1	نسبة الاعتماد على الموارد المائية المشتركة	%
167	15-2	الاتفاقات الثنائية/المتعددة الأطراف و/أو مذكرات التفاهم وآليات التعاون المتعلقة بالموارد المائية المشتركة مصادر المياه المشتركة	العدد
168	15-4	عدد الدول المتشاطئة على الموارد المائية المشتركة	العدد
169	15-6	عدد الموارد المائية المشتركة	العدد

٣-٢- مؤشرات تربية الأسماك ومصائد الأسماك الداخلية

جدول ٣. مؤشرات تربية الأسماك ومصائد الأسماك الداخلية

112	إنتاج تربية الأسماك في المياه العذبة
113	إنتاج الأسماك من الصيد القاري
114	نسبة إنتاج تربية الأسماك من المياه العذبة مقارنة بإجمالي الإنتاج
115	نسبة إنتاج تربية الأحياء المائية من الصيد القاري فيما يتعلق بإجمالي الإنتاج
116	إنتاجية المسطحات المائية

٣-٣- المؤسسات المسؤولة عن قياس المؤشرات وتقييمها

فيما يلي مهام مختلف المؤسسات التي ساهمت في تقييم مؤشرات المياه ومساهمة كل منها:

٣-٣-١- وزارة الموارد المائية

مديرية التخطيط والشؤون الاقتصادية مسؤولة عما يلي:

- تطوير عمل التخطيط للاستثمار وتنسيقه.
- تطوير تجميع مقترحات البرامج المقدمة من الهيئات العاملة تحت ولايتها.
- حشد التمويل الداخلي والخارجي الضروري لتنفيذ البرامج.
- كفالة متابعة سر العمل بالبرامج ووضع الاستعراضات الدورية.
- كفالة التواصل مع الخدمات المعنية المسؤولة عن التمويل والتخطيط.

وتسهم في تحديد المؤشرات المتعلقة بفئة «المياه والاقتصاد».

٣-٣-٢- وزارة الموارد المائية (مديرية التزويد بالمياه الصالحة للشرب/ الجزائرية للمياه (ADE) والشركات المساهمة لتوزيع المياه)

مديرية التزويد بالمياه الصالحة للشرب مسؤولة عن تحديد الإجراءات الواجب تنفيذها لكفالة تلبية احتياجات السكان واحتياجات الصناعة (القرار التنفيذي رقم ٦٣ الصادر في ٢٥ أكتوبر/ تشرين الأول ٢٠٠٠).

بينما تتولى الجزائرية للمياه والشركات المساهمة مسؤولية تنفيذ السياسة الوطنية في مجال مياه الشرب من خلال دعم إنتاج المياه ونقلها ومعالجتها وتخزينها وتوزيع أنشطة مياه الشرب والمياه المطلوبة للصناعة فضلا عن تطوير وتجديد البنية التحتية المتعلقة بها.

وتسهم المديرية وهذه الأجهزة في تحديد المؤشرات المرتبطة بفئة «المياه والاستهلاك»، و«المياه والخدمات»، و«المياه والنوعية».

٣-٣-٣- وزارة الموارد المائية (مديرية التطهير وحماية البيئة/ الديوان الوطني للتطهير والشركات المساهمة لتوزيع المياه)

تتولى المديرية بالتعاون مع الديوان الوطني والشركات المساهمة مسؤولية حماية البيئة المائية وتنفيذ السياسة الوطنية للصرف الصحي بالتشاور مع المجتمعات المحلية، في إطار السياسة الوطنية على مستوى الدولة. وهي مسؤولة كذلك عن جميع الأنشطة المرتبطة بجمع مياه الصرف ومعالجتها، وإعادة تدوير المخلفات فضلا عن تطوير البنية التحتية وتجديدها.

وتسهم هذه المؤسسات في تحديد المؤشرات المرتبطة بفئة «المياه والخدمات» (أي أعمال الصرف الصحي والمجاري)، و«المياه والنوعية».

٣-٣-٤- وزارة الموارد المائية (مديرية الري الفلاحي/ الوكالة الوطنية للسقي وتصريف المياه) بالتعاون مع وزارة الفلاحة

هذه المؤسسات مسؤولة عن تنفيذ وإدارة البنية التحتية للري وتصريف المياه. وهي مسؤولة عن المعدات وعن تشغيل مشروعات ري على نطاق واسع فضلا عن شبكات الري على نطاق صغير ومتوسط

تتولى مديرية الري الفلاحي بالتعاون مع الوكالة الوطنية للسقي وتصريف المياه مسؤولية تعريف وتنفيذ السياسة الوطنية لإدارة البنية التحتية للري وتصريف المياه وتشغيلها وصيانتها، بما في ذلك نقل المياه المستخدمة في الري وتقرها الدولة أو السلطات المحلية أو كلهما.

وتسهم هذه المؤسسات في تحديد المؤشرات المتعلقة بفئات:

«التغيرات في استخدام المياه والأرض» و«المياه والخدمات» (الري والصرف).

٣-٣-٥- وزارة الموارد المائية (فرع تكنولوجيا المعلومات)

أُنشئ هذا الهيكل مؤخرًا في وزارة الموارد المائية ويتولى مسؤولية تجميع وإدارة جميع المعلومات الخاصة بالمياه من الهياكل المركزية التابعة للوزارة والهيئات الواقعة تحت وصاية القطاع، وكذلك مديريات موارد المياه في الولايات.

ويستضيف الفرع منصة لتخزين المعلومات الخاصة بالمياه ونشرها، وهي المنصة التي يتم تغذيتها بالمعلومات بانتظام وتشتمل على نظام للمعلومات، مع وجود روابط تربط الإدارة بمديريات الموارد المائية الولائية وعددها ٤٨ وبمختلف الأجهزة.

وتتيح هذه المنصة لهذا الفرع الحصول على معلومات على هيئات متنوعة وجمعها وتخزينها وتنظيمها وعرضها (عن مستجمعات المياه والأنهار والبيئات المائية والموارد والبنى التحتية والمدن والبلدات وأوجه الاستخدام والمؤسسات والتنظيم والحوكمة والخدمات العمومية والتوزيع والصرف الصحي والرسوم البيانية الإرشادية الخ...).

٣-٣-٦- وزارة الموارد المائية (مديرية التنظيم والتقاضي)

يتولى هذا الفرع مسؤولية القيام بجميع الأعمال المتعلقة بصياغة مسودات النصوص التي يحددها القطاع وتنسيقها وتجميعها، لكفالة نشر النصوص التشريعية والقانونية المتعلقة بالقطاع والتي تؤثر عليه مع متابعة تنفيذها، فضلا عن دراسة القضايا الخلافية المتعلقة بالقطاع ومتابعتها.

٣-٣-٧- وزارة الموارد المائية (الوكالة الوطنية للموارد المائية)

تتمثل رسالة الوكالة الوطنية للموارد المائية في استكشاف الموارد المتعلقة بالتربة والمياه في البلاد ووضع قائمة بها.

ولهذه الغاية تشتمل الوكالة على:

- شبكة معنية بمتابعة تأثير المناخ على المياه
- شبكة لقياس ضغط الماء الجاري لمتابعة الخزانات الجوفية
- شبكة لمتابعة نوعية المياه
- سبعة معامل لإجراء التحاليل الكيميائية الفيزيائية والبكتيرية للمياه والتربة

تغذي هذه الشبكات قاعدة البيانات بشأن مختلف المعالم القياسية التي يتم قياسها ورصدها.

وتسهم هذه الهيئة في تحديد المؤشرات المتعلقة بالفئات الآتية:

المياه المتاحة، والتغيرات في استخدام المياه والأرض، والمياه والنوعية، والمياه والمناخ.

وتتولى الوكالة الوطنية للموارد المائية فضلا عن ذلك مسؤولية تمثيل الجزائر في اللجنة التوجيهية التي تشكل إحدى آليات التشاور في إطار المنظومة المائية الجوفية لمنطقة الصحراء الشمالية (ساس).

٣-٣-٨- وزارة الموارد المائية (مديرية حشد الموارد المائية/ الوكالة الوطنية للسدود والتحويلات)

تمتلك مديرية حشد الموارد المائية بالتعاون مع الوكالة الوطنية للسدود والتحويلات الخبرة في حشد الموارد المترتبة بالمياه السطحية من خلال السدود والتحويلات وكذلك تغيل هذه الهياكل وصيانتها لأغراض الغذاء في مجال مياه الشرب والمياه الصناعية والري.

وتسهم هذه المديرية وهذه الهيئة في تحديد المؤشرات المتعلقة بالفئات الآتية:

المياه المتاحة، والمياه والنوعية، والمياه والمناخ.

٣-٣-٩- وزارة الموارد المائية (الوكالة الوطنية للتسيير المدمج للموارد المائية ووكالات الأحواض الهيدروغرافية)

تُكلف الوكالة الوطنية للتسيير المدمج ووكالات الأحواض بتنفيذ سياسة الإدارة المدمجة للمياه على نطاق الأحواض الهيدروغرافية الكبرى للأنهار. وتتكون اللجان المنبثقة من هاتين الهيئتين من ممثلين للإدارة والمجتمعات المحلية ومستخدمي المياه. وهذه اللجان عبارة عن كيانات استشارية يستعان بها في جميع المسائل المتعلقة بالمياه على الصعيد الإقليمي.

وتسهم هذه المؤسسات في تحديد المؤشرات المتعلقة بفئة «المياه والحوكمة».

مديريات الموارد المائية في الولايات: تضطلع بالمسؤوليات الآتية:

كفالة سلامة الملك العام من المياه وحمايته والمحافظة عليه

كفالة ترشيد استخدام الموارد المائية

كفالة تنفيذ النظم واللوائح ومتابعته في مجال تنمية التزويد بمياه الشرب والتخطيط له وتشغيله وصيانته وكذلك البنى التحتية الخاصة بالصرف الصحي والري الفلاحي

كفالة الرقابة على الأشغال ومتابعة تنفيذ المشروعات المنفذة في الولاية

جمع وتحليل البيانات المتعلقة بأنشطة البحث في مجال المياه لأغراض الاستخدام المنزلي أو الزراعي أو الصناعي وتطوير المياه وإنتاجها وتخزينها وتوزيعها

تحديث ملف نقاط المياه الكائنة على أراضي الولاية ومتابعة الدراسات والمسوح التي تسهم في الارتقاء بالمعرفة المتعلقة بالموارد المائية السطحية والجوفية.

٣-٣-١٠- وزارة الفلاحة والتنمية الريفية

اضطلع الوزير في إطار مهامه بالتعاون مع الوزير المسؤول عن الموارد المائية بتحديد سياسة الري الفلاحي. وتعرف هذه السياسة شروط تطوير موارد المياه للاستخدامات الفلاحية/ الزراعية وتسعيرها واستخدامها، مع النص على الإجراءات الضرورية لكفالة الأمن الغذائي للبلاد.

ويتحمل الوزير عدة مسؤوليات بصفته من بينها مجال تنمية الري الفلاحي، كما يلي:

- تعريف نُهُج تنمية المناطق الجافة وشبه الجافة وإدارتها،
- تعريف وتنفيذ برنامج وطني للإرشاد الزراعي والإشراف عليه، وكذلك دعم أساليب الري وتنميتها بالتنسيق مع المؤسسات المعنية في القطاعات الأخرى،
- المشاركة في البحوث والبرامج التطبيقية المعنية باستخدام موارد المياه البديلة لأغراض الري من قبيل: المياه المحلاة، والمياه المتوسطة الملوحة، والأمطار الاصطناعية، والمياه العادمة المعالجة، وإعادة استخدام مياه الصرف،

- كفالة الحد الأقصى من استصلاح مياه الري المستخدمة،
- إنشاء منظمة للعاملين في مجال الري كواحدة من الاتحادات المهنية والإشراف عليها.

وأسهم وزير الفلاحة والتنمية الريفية في تحديد المؤشرات المتعلقة بفئة «المياه والفلاحة/ الزراعة».

وتسهم الوزارة في تحديد المؤشرات المتعلقة بفئة «المياه والفلاحة/ الزراعة».

٣-٣-١١- وزارة الطاقة والمناجم

تسهم وزارة الطاقة والمناجم في تحديد المؤشرات المتعلقة بفئة «المياه والطاقة.»

٣-٣-١٢- وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات

تسهم وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات في تحديد المؤشرات المتعلقة بفئة «المياه والصحة.»

٣-٣-١٣- وزارة التجارة

تسهم الوزارة في تحديد المؤشرات المتعلقة بفئة «المياه والتجارة (المياه الافتراضية)».

٣-٣-١٤- وزارة الموارد السمكية والثروة السمكية

تسهم الوزارة في تحديد المؤشرات المتعلقة بفئة «المياه وتربية الأسماك ومصائد الأسماك الداخلية».

٣-٣-١٥- المجلس الاقتصادي والاجتماعي الوطني

يضطلع المجلس الاقتصادي والاجتماعي الوطني بما يلي:

- كفالة استمرار الحوار الاجتماعي والمشاورات فيما بين مختلف الشركاء على مستوى الاجتماعي-الاقتصادي، فضلا عن البحث عن أوجه التوافق عند صياغة مقترحات تمس مصلحة عامة،
- تقييم ودراسة مسائل ذات اهتمام وطني بشأن التنمية الاقتصادية والاجتماعية لا سيما المحالة إلى المجلس من خلال الهيئات العمومية. ويجوز كذلك أن يحيل المجلس إلى نفسه (الإحالة الذاتية) جميع المسائل التي تقع في نطاق سلطاته،
- إصدار الإشعارات وتقديم التوصيات والاقتراحات إلى الهيئات العمومية. وتُرفع الإشعارات والتقارير والدراسات إلى رئيس الجمهورية ورئيس الوزراء. وتنشر الإشعارات والتوصيات في الجريدة الرسمية.

وتسهم هذه المؤسسة في تحديد المؤشرات المتعلقة بالفئات:

- المياه والنواحي الاقتصادية والاجتماعية، والمياه والسياسات

٣-٣-١٦- الديوان الوطني للإحصائيات

يضطلع الديوان الوطني للإحصائيات في الجزائر بجمع الإحصائيات ومعالجتها ونشرها من مختلف المجالات (تعداد السكان، والديمغرافيا، ومؤشر أسعار المستهلك، والإنتاج الصناعي والزراعي، والإحصائيات الاجتماعية، والصحة، والتوظيف، والسكن، والتعليم...).

ويسهم الديوان في هذا المشروع في تحديد المؤشرات المتعلقة بفئة «المياه والسكان».

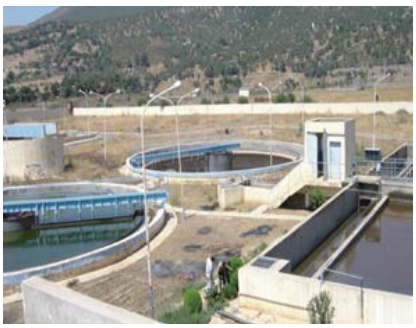
٤. استعراض وتحليل جدول قيم مؤشرات الوضع المائي

جدول ٤. قيم مؤشرات الوضع المائي

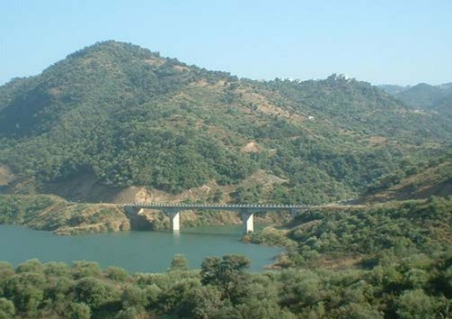
	المؤشر	الوحدات	القيم الوطنية 2000	القيم الوطنية 2012	عدد السنوات المتاح	المصدر الوطني	تعليقات
	المياه المتاحة						
1	متوسط عمق المطر السنوي Alpha	مم/ سنة	56	56	80	الوكالة الوطنية للموارد المائية	الشمال (308500 كم2) الأمطار = 300 مم الجنوب (2072241 كم2) الأمطار= 20 مم
2	متوسط حجم الأمطار السنوي	مليار متر مكعب / العام	134	134	80	الوكالة الوطنية للموارد المائية	القيمة الإقليمية المتباينة (القيمتان المعروضتان في 1 و2)
3	حجم المياه الداخلية المتجددة	مليار متر مكعب / العام	11	11	50	الوكالة الوطنية للموارد المائية	تتوافق القيمة الإقليمية مع القيمة في 2010
4	المياه الجوفية الداخلية المتجددة	مليار متر مكعب / العام	2.5	2.5	50	الوكالة الوطنية للموارد المائية	تتوافق القيمة الإقليمية مع القيمة في 2010
5	إجمالي موارد المياه الزرقاء المتجددة = المياه السطحية الداخلية المتجددة + المياه الجوفية الداخلية المتجددة	مليار متر مكعب / العام	13.5	13.5	50	الوكالة الوطنية للموارد المائية	تتوافق القيمة الإقليمية مع القيمة في 2010
6	سريان المياه السطحية الخارجية إلى الداخل	مليار متر مكعب / العام	0.12	0.12		الوكالة الوطنية للموارد المائية	تتوافق القيمة الإقليمية مع القيمة في 2010
7	سريان المياه السطحية الخارجية إلى الخارج	مليار متر مكعب / العام	0.3	0.3		الوكالة الوطنية للموارد المائية	القيم الإقليمية تمت المبالغة في تقديرها
8	سريان المياه الجوفية الخارجية إلى الداخل	مليار متر مكعب / العام					
9	سريان المياه الجوفية إلى الخارج	مليار متر مكعب / العام					
10	إجمالي المياه الزرقاء المتجددة الخارجية= تدفق المياه السطحية الخارجية من الخارج+ تدفق المياه الجوفية من الخارج	مليار متر مكعب / العام					

	المؤشر	الوحدات	القيم الوطنية 2000	القيم الوطنية 2012	عدد السنوات المتاح	المصدر الوطني	تعليقات
11	إجمالي المياه الزرقاء السطحية المتجددة = (المياه السطحية الداخلية المتجددة)+(تدفق المياه السطحية من الخارج) - (تدفق المياه السطحية الخارجية إلى الخارج)	مليار متر مكعب / العام	11	11	50	الوكالة الوطنية للموارد المائية	تتوافق القيمة الإقليمية مع القيمة في 2010
12	إجمالي المياه الزرقاء الجوفية المتجددة = (المياه الجوفية الداخلية المتجددة) + (تدفق المياه الجوفية من الخارج) - (تدفق المياه الجوفية إلى الخارج)	مليار متر مكعب / العام	2.5	2.5	50	الوكالة الوطنية للموارد المائية	تتوافق القيمة الإقليمية مع القيمة في 2010
13	التداخل بين المياه السطحية والمياه الجوفية	مليار متر مكعب / العام					
14	إجمالي الموارد المائية الزرقاء المتجددة = (إجمالي المياه السطحية الزرقاء المتجددة) + (إجمالي المياه الجوفية الزرقاء المتجددة) - (التداخل بين المياه السطحية والمياه الجوفية)	مليار متر مكعب / العام	13.5	13.5	50	الوكالة الوطنية للموارد المائية	تتوافق القيمة الإقليمية مع القيمة في 2010
15	إجمالي كميات السحب للزراعات المطرية	مليار متر مكعب / العام		3.00	10	تنسيق من جانب مشروع التقييم والمتابعة لقطاع المياه بدول شمال أفريقا (مونا)	متوسط القيمة المقدرة؛ لا تؤثر إلا على إنتاج الحبوب المزروعة على مياه الأمطار أنظر فقرة (5-3-2)
16	إجمالي كميات السحب لأراضي الرعي الطبيعي	مليار متر مكعب / العام		6.1		تنسيق من جانب مشروع التقييم والمتابعة لقطاع المياه بدول شمال أفريقا (مونا)	تقدر أراضي المراعي بعدد 33 مليون هكتار في الجزائر

	المؤشر	الوحدات	القيم الوطنية 2000	القيم الوطنية 2012	عدد السنوات المتاح	المصدر الوطني	تعليقات
17	إجمالي كميات السحب للغابات	مليار متر مكعب / العام		0.42		تنسيق من جانب مشروع التقييم والمتابعة لقطاع المياه بدول شمال أفريقا (مونا)	تقدر مساحة الغابات بعدد 2270000 هكتار يحسب هذا التقدير بناء على المعادلة المستخدمة لحساب Turc (أنظر فقرة 5-3-3) وهو ٨ مليار متر مكعب/ السنة (تتم المبالغة في القيمة) باستخدام المعادلة الإقليمية تبلغ القيمة 0.42 مليار متر مكعب في العام؛ وحجبنا هذه القيمة
18	إجمالي الموارد المائية الخضراء المتجددة	مليار متر مكعب / العام		9.52		تنسيق من جانب مشروع التقييم والمتابعة لقطاع المياه بدول شمال أفريقا (مونا)	
19	إجمالي الموارد المائية الخضراء المتجددة	مليار متر مكعب / العام		23.14		تنسيق من جانب مشروع التقييم والمتابعة لقطاع المياه بدول شمال أفريقا (مونا)	بما في ذلك المياه الخضراء
20	إنتاج المياه البلدية المعالجة والنفايات الصناعية السائلة	مليار متر مكعب / العام	0.50	1.2	5	مديرية التطهير وحماية البيئة - الديوان الوطني للتطهير	تتوافق القيمة الإقليمية مع القيمة في 2010
21	معالجة المياه البلدية المعالجة والنفايات الصناعية السائلة	مليار متر مكعب / العام	0.09	0.80	5	مديرية التطهير وحماية البيئة - الديوان الوطني للتطهير	تتوافق القيمة الإقليمية مع القيمة في 2010
22	إعادة استخدام المياه البلدية المعالجة والنفايات الصناعية السائلة	مليار متر مكعب / العام	0.00	0.10	5	مديرية التطهير وحماية البيئة - الديوان الوطني للتطهير	
23	إنتاج الصرف الزراعي	مليار متر مكعب / العام					



	المؤشر	الوحدات	القيم الوطنية 2000	القيم الوطنية 2012	عدد السنوات المتاح	المصدر الوطني	تعليقات
24	إعادة استخدام مياه الصرف الزراعي	مليار متر مكعب / العام	0.00	0.00		مديرية الري الفلاحي - الوكالة الوطنية للسقي والتصريف الزراعي وزارة الفلاحة والتنمية الريفية	
25	إنتاج المياه المياه المحلاة	مليار متر مكعب / العام	0.00	0.54	5	مديرية التزويد بمياه الشرب - الجزائرية للمياه	
26	إجمالي الموارد المائية غير التقليدية	مليار متر مكعب / العام	0.00	0.64	5	مديرية التزويد بمياه الشرب - الجزائرية للمياه مديرية التطهير وحماية البيئة - الديوان الوطني للتطهير	
27	إجمالي موارد المياه الجوفية غير المتجددة	مليار متر مكعب / العام	1.3	2.00	10	الوكالة الوطنية للموارد المائية	
28	إجمالي الموارد المائية التقليدية	مليار متر مكعب / العام					
29	إجمالي الموارد المائية المتاحة	مليار متر مكعب / العام					
	المياه والاستخدامات						
30	كميات السحب السنوية من المياه	مليار متر مكعب / العام	= 1.8 + 1.8 3.6	=0.1+0.45+2+2+5 9.65	5	الوكالة الوطنية للموارد المائية، الوكالة الوطنية للسدود، الجزائرية للمياه، مديريات الموارد المائية الولائية	
31	كميات السحب حسب القطاع المنزلي (السحب حسب الأسر)	مليار متر مكعب / العام	1.347	3	5	الجزائرية للمياه	
32	كميات السحب للاستخدام الصناعي والسياحي	مليار متر مكعب / العام	0.65	0.65	5	وزارة الصناعة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة وترقية االستثمار	



	المؤشر	الوحدات	القيم الوطنية 2000	القيم الوطنية 2012	عدد السنوات المتاح	المصدر الوطني	تعليقات
33	كميات السحب حسب القطاع الزراعي (المياه الزرقاء + المياه غير التقليدية)	مليار متر مكعب / العام	2.8	6	5	تنسيق من جانب مشروع التقييم والمتابعة لقطاع المياه بدول شمال أفريقا (موينا)	التقديرات وضعت افتراضيًا: 9.65 - 3 – 0.65 = 6 مليار متر مكعب/ العام
34	الاستهلاك الزراعي من المياه الخضراء	مليار متر مكعب / العام		3 لا تتأثر سوى زراعة الحبوب	10	تنسيق من جانب مشروع التقييم والمتابعة لقطاع المياه بدول شمال أفريقا (موينا)	المساحات المزروعة: ٣ مليون هكتار المحصول: ١٠ قنطار طن/ للهكتار الإنتاج: ٣٠ مليون قنطار الاحتياجات: ١ م٣/ كجم = ١٠٠ م٣/قنطار
35	إجمالي كميات السحب للاستخدام الزراعي	مليار متر مكعب / العام	2, 8	9	10	وزارة الموارد المائية - وزارة الفلاحة والتنمية الريفية	القيمة التقريبية / عدم السيطرة على الكميات المسحوبة من المياه الخضراء للبساتين
36	سحب المياه الزرقاء السطحية	مليار متر مكعب / العام					
37	سحب المياه الزرقاء الجوفية	مليار متر مكعب / العام					
38	سحب المياه الجوفية غير المتجددة	مليار متر مكعب / العام	1.4	2	10	الوكالة الوطنية للموارد المائية	
39	السحب من الموارد المائية غير التقليدية	مليار متر مكعب / العام	0	0.64	5	مديرية التزويد بمياه الشرب - الجزائرية للمياه	
40	كفاءة استهلاك المياه بشكل عام	%					
41	دليل استدامة المياه	%	27	50	5	وزارة الموارد المائية	لا يؤخذ في الاعتبار الكميات المسحوبة من الموارد غير المتجددة وغير التقليدية
42	مخارج مياة الصرف الزراعي والنفايات السائلة	مليار متر مكعب / العام					
	التغيرات في استخدام المياه والأرض						

	المؤشر	الوحدات	القيم الوطنية 2000	القيم الوطنية 2012	عدد السنوات المتاح	المصدر الوطني	تعليقات
43	إجمالي مساحات الزراعات المروية	هكتار	350,000	1,053,000	5	مديرية الري الفلاحي - الوكالة الوطنية للسقي والتصريف الزراعي وزارة الفلاحة والتنمية الريفية	
44	إجمالي مساحات الزراعات المطرية	هكتار	7,843,740	7,401,630	5	وزارة الفلاحة والتنمية الريفية	
45	إجمالي أراضي الغابات	هكتار	4,235,000	4,268,110		وزارة الفلاحة والتنمية الريفية	
46	إجمالي مساحات المراعي الطبيعية (المراعي والمروج)	هكتار	32,943,690	32,943,690		وزارة الفلاحة والتنمية الريفية	
46-	البراري الطبيعية	هكتار	24,335	24,335		وزارة الفلاحة والتنمية الريفية	
	المياه والخدمات						
47	أسعار التوصيل بشبكة مياه الشرب	%	78	95	5	مديرية التزويد بمياه الشرب - الجزائرية للمياه	
48	أسعار التوصيل بشبكة مياه الشرب في المناطق الحضرية	%		100.00	5	مديرية التزويد بمياه الشرب - الجزائرية للمياه	
49	أسعار التوصيل بشبكة مياه الشرب في المناطق الريفية	%		80.00	5	مديرية التزويد بمياه الشرب - الجزائرية للمياه	
50	أسعار التوصيل بشبكة الصرف الصحي	%	٪72	86.00	5	مديرية التطهير وحماية البيئة - الديوان الوطني للتطهير	
51	أسعار التوصيل بشبكة الصرف الصحي في المناطق الحضرية	%		96.64	5	الديوان الوطني للإحصائيات	
52	أسعار التوصيل بشبكة الصرف الصحي في المناطق الريفية	%		84.08	5	الديوان الوطني للإحصائيات	

	المؤشر	الوحدات	القيم الوطنية 2000	القيم الوطنية 2012	عدد السنوات المتاح	المصدر الوطني	تعليقات
53	طول شبكات الأنابيب الضرورية لتوفير المياه	كم	50,000	105,000	5	الجزائرية للمياه - مديرية التزويد بالمياه الصالحة للشرب - SPA	
54	طول شبكات الأنابيب الضرورية للنفايات السائلة	كم	21,000	43,000	5	مديرية التطهير وحماية البيئة - الديوان الوطني للتطهير	
55	طول شبكات الري	كم		5,381	5	مديرية الري الفلاحي - الوكالة الوطنية للسقي والتصريف الزراعي	
56	طول شبكات الصرف الزراعي	كم		2,913	5	مديرية الري الفلاحي - الوكالة الوطنية للسقي والتصريف الزراعي	
57	إجمالي الطاقة الاستيعابية لمحطات معالجة مياه الشرب	مليار متر مكعب / العام	1.347	3	5	الجزائرية للمياه - مديرية التزويد بالمياه الصالحة للشرب - SPA	
58	الطاقة الاستيعابية للسدود (القائمة بالفعل)	مليار متر مكعب / العام	4.3	6.9	50	الوكالة الوطنية للسدود والتحويلات	
59	إجمالي سعة محطات التحلية مجتمعة	مليار متر مكعب / العام	0	0.85	5	الجزائرية للمياه - مديرية التزويد بالمياه الصالحة للشرب - SPA	
	المياه والطاقة						
60	السعة الكهرمائية المركبة	ميجاواط	53	479		MEM	
61	الطاقة الكهرمائية المنتجة	جيجاوات في الساعة/ السنة	25,412	48,426		MEM	
	المياه والسكان						
62	إجمالي عدد السكان	1000 نسمة	30,416	37,500	5	الديوان الوطني للإحصائيات	
63	الموارد المائية الداخلية المتجددة للفرد	متر مكعب/ نسمة	443.8	360	5	الوكالة الوطنية للموارد المائية - الديوان الوطني للإحصائيات	
64	إجمالي موارد المياه الزرقاء المتجددة للفرد	متر مكعب/ نسمة	437.9	355.2	5	الوكالة الوطنية للموارد المائية - الديوان الوطني للإحصائيات	
65	إجمالي موارد المياه المتجددة للفرد	متر مكعب/ نسمة					

	المؤشر	الوحدات	القيم الوطنية 2000	القيم الوطنية 2012	عدد السنوات المتاح	المصدر الوطني	تعليقات
66	نصيب الفرد من المياه الزرقاء المسحوبة	متر مكعب/ نسمة	118	257	5	وزارة الموارد المائية/ الديوان الوطني للإحصائيات	
67	نصيب الفرد من المياه الخضراء المستهلكة	متر مكعب/ نسمة					
68	إجمالي موارد المياه المتاحة للفرد	متر مكعب/ نسمة					
69	إجمالي استهلاك المياه للفرد	متر مكعب/ نسمة					
70	نصيب الفرد من استخدامات المياه في الزراعة	متر مكعب/ نسمة					
71	نصيب الفرد من كميات المياه المسحوبة لأغراض الصناعة	متر مكعب/ نسمة	21.04	17.3	5	وزارة الصناعة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة وترقية الاستثمار/ الديوان الوطني للإحصائيات	
72	نصيب الفرد من كميات المياه المسحوبة لاستخدامات المياه المنزلية	متر مكعب/ نسمة	44.3	80	5	وزارة الموارد المائية/ الديوان الوطني للإحصائيات	
73	عدد السكان الذين لا يحصلون على خدمة مياة شرب محسنة	1000 نسمة					المؤشر لم يطبق على الجزائر
74	عدد السكان الذين لا يحصلون على خدمة صرف صحي محسنة	1000 نسمة					
	المياه والنوعية						
75	مقياس نوعية المياه في حالتها الطبيعية (المياه السطحية والجوفية)	%					
	فسفور			8.04			على سبيل المثال نقدم متوسط قيم معالم النوعية التي رُصدت أثناء شهر مايو من عام ٢٠١٢، على مستوى ٤٨ سد من السدود في الجزائر
	الأكسجين المذاب	مجم/ لتر		98.89			
	أمونيون	مجم/ لتر		0.24			
	نترات	مجم/ لتر		4.79			
	ثاني أكسيد النيتروجين	مجم/ لتر		0.20			
	فوسفات	مجم/ لتر		0.12			
	الطلب على الأكسجين الكيمائي الحيوي	مجم/ لتر		7.06			
	طلب الأكسجين الكيمائي	مجم/ لتر		38.32			
	موليبدنوم	مجم/ لتر		6.74			
	RS	مجم/ لتر		866.36			
	المياه والصحة						
76	انتشار مرض الإسهال	٪ الأطفال أقل من 5 سنوات				وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات	لا يطبق هذا المؤشر على الجزائر

	المؤشر	الوحدات	القيم الوطنية 2000	القيم الوطنية 2012	عدد السنوات المتاح	المصدر الوطني	تعليقات
77	حالات داء الحيبات المبلغ عنها	العدد					المرض غير موجود في الجزائر
78	حالات وباء الكوليرا المبلغ عنها	العدد	0	0		وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات	تم القضاء على المرض منذ عام 1996
79	ممارسة التبرز في الخلاء	%				وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات	لا يطبق هذا المؤشر على الجزائر
79‘	حمى التيفود	%		٪0.17		وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات	
79“	حالات مرض التهاب الكبد أ الفيروسي	%		٪2.74		وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات	
	المياه والنظم الإيكولوجية						
80	عدد مواقع الأراضي الرطبة حسب اتفاقية رامسار		50	50	5	وزارة الفلاحة والتنمية الريفية - المديرية العامة للغابات	
81	إجمالي مساحات الأراضي الرطبة	هكتار	2,991,013	2,991,013	5	وزارة الفلاحة والتنمية الريفية - المديرية العامة للغابات	
	المياه والمناخ						
82	أحداث الفيضانات على مدار العقدين السابقين	العدد		44	20	الوكالة الوطنية للموارد المائية	الفيضانات التي تؤدي إلى الخسائر البشرية السنوية والخسائر المادية الكبيرة
83	الفيضانات 1989 - 2000	العدد	22		10	الوكالة الوطنية للموارد المائية	
84	الفيضانات 2000 - 2011	العدد		22	10	الوكالة الوطنية للموارد المائية	
85	وجود نظام للإنذار المبكر للوقاية من الكوارث	نعم/ لا	نعم	نعم		الوكالة الوطنية للموارد المائية	
86	وجود خطة عمل للتكيف مع تغير المناخ	نعم/ لا	لا	نعم		الوكالة الوطنية للموارد المائية	
	المياه والنواحي الاقتصادية و الاجتماعية						
87	إنتاجية المياه في المجال الصناعي (الناتج المحلي الإجمالي/ استخدام المياه)	$/ متر مكعب			5		
88	إنتاجية المياه في المجال الزراعي	$/ متر مكعب			5		
89	التوظيف في الزراعة	وظيفة/ متر مكعب	872880 وظيفة = /311742 مليون متر مكعب	912000 وظيفة = /152000 مليون متر مكعب	5	الديوان الوطني للإحصائيات	مشكلة: مليون متر مكعب تبين الأرقام الوطنية والإقليمية فجوة كبيرة ملحوظة: لم يؤخذ في الاعتبار سوى الكميات المسحوبة من المياه الزرقاء
90	التوظيف في الصناعة		826,060	1,335,000	5	الديوان الوطني للإحصائيات	

	المؤشر	الوحدات	القيم الوطنية 2000	القيم الوطنية 2012	عدد السنوات المتاح	المصدر الوطني	تعليقات
91	تعريفة المياه والصرف الصحي		السعر الأساسي: 5.80 دينار جزائري حتى 6.30 دينار جزائري، حسب المنطقة	السعر الأساسي: 5.80 دينار جزائري حتى 6.30 دينار جزائري، حسب المنطقة	10	مديرية التزويد بالمياه الصالحة للشرب	وقيمتها في حالة خدمات المياه ضريبة ثابتة قوامها 240 دينار/ الربع، وقيمتها في حالة خدمات الصرف الصحي ضريبة ثابتة قوامها 60 دينار/ الربع. ويضاف إلى هذه الضريبة الثابتة إتاوة على الإدارة وإتاوة على النوعية وإتاوة تسدد للاقتصاد في المياه.
92	نصيب المياه والصرف الصحي بوصفه ٪ من المجموعات محدودة الدخل في الأسرة	%					
93	الدعم (للاستخدامات المنزلية والصناعية والزراعية)	%					
94	الدخل القومي الإجمالي		الديوان الوطني للإحصائيات	.capita/RNB = 5020 دولار أمريكي = 446208 دينار جزائري	5	BM/CNES الديوان الوطني للإحصائيات	إذا اعتبرنا أن 1 دولار أمريكي = 78.3577 دينار، فإن القيمة من تقدير المجلس الوطني الاقتصادي الاجتماعي وتلك من تقدير الديوان الوطني للإحصائيات متطابقتان
	المياه والتمويل						
95	الإنفاق العام على المشروعات المتعلقة بالمياه	مليون دولار أمريكي		29,230.00	5	من عام 2006 وحتى عام 2012 (مديرية التخطيط والشؤون الاقتصادية)	
96	الدعم المقدم لتطوير الشؤون الخارجية فيما يتعلق بالمياه (إجمالي 2009 - 2012)	مليون دولار أمريكي					
97	الدعم المقدم لتطوير الشؤون الخارجية فيما يتعلق بالمياه (إمتوسط سنوي)	مليون دولار أمريكي					
98	النسبة المئوية من الموازنة الوطنية الموجهة لقطاع المياة والصرف الصحى	%		1.43٪ من الناتج المحلي الإجمالي (2011)	5	(مديرية التخطيط والشؤون الاقتصادية)	
99	استعاضة تكلفة التشغيل والصيانة للمياة و الصرف الصحى						
100	استعاضة تكلفة الري						
	المياه والتجارة						
101	حجم المياة الافتراضية المستوردة المرتبطة بالتجارة في القطاع الزراعي	مليار متر مكعب / العام					

	المؤشر	الوحدات	القيم الوطنية 2000	القيم الوطنية 2012	عدد السنوات المتاح	المصدر الوطني	تعليقات
102	حجم المياة الافتراضية المصدرة المرتبطة بالتجارة في القطاع الزراعي	مليار متر مكعب / العام					
103	صافي المياة الافتراضية المصدرة المرتبطة بالتجارة في القطاع الزراعي	مليار متر مكعب / العام					
	المياه والحوكمة						
104	وجود خطة للإدارة المتكاملة للموارد المائية	نعم/ لا	نعم	نعم		وزارة الموارد المائية	
105	وجود لنظام الوطني للتقييم والمتابعة والتقرير عن المياه والصرف الصحي	نعم/ لا	لا	لا		وزارة الموارد المائية	
106	الحق في توصيل خدمات المياه	العدد					
107	تصاريح حفر الآبار / في السنة	العدد					
108	الشكاوى المرتبطة بالري والصرف	العدد / السنة					
109	الشكاوي المرتبطة بإمدادات مياه االشرب والصرف الصحى	العدد/ السنة					
	المياه والسياسة						
110	نسبة الاعتماد على الأجسام المائية العابرة للحدود	%	٢,٠٠	٢,٠٠		الوكالة الوطنية للموارد المائية	
111	وضع الاتفاقات الثنائية والمتعددة الأطراف: من وجهة نظر اتفاقية الأمم المتحدة لعام ١٩٩٧	التصديق على الاتفاقية / الأصوات					
	المياه - تربية الأسماك ومصائد الأسماك الداخلية						
112	إنتاج تربية الأسماك في المياه العذبة	طن	3.690	14.000		وزارة الصيد البحري والموارد الصيدية	
113	إنتاج الأسماك من الصيد القاري	طن	317.420	1973.000		وزارة الصيد البحري والموارد الصيدية	
114	نسبة إنتاج تربية الأسماك من المياه العذبة مقارنة بإجمالي الإنتاج	%	1 ,149	0.704		وزارة الصيد البحري والموارد الصيدية	
115	نسبة إنتاج تربية الأحياء المائية من الصيد القاري فيما يتعلق بإجمالي الإنتاج	%	98.850	99.295		وزارة الصيد البحري والموارد الصيدية	
116	إنتاجية المسطحات المائية	كجم/ هكتار	-	-		وزارة الصيد البحري والموارد الصيدية	الدراسات القائمة

٥. استعراض وتحليل جدول مؤشرات المياه على المستوى الإقليمي والمستوى الوطني

يوضح استعراض جدول ٧ (القيم الإقليمية والوطنية للمؤشرات) ما يلي:

٥-١- تحليل جدول المؤشرات

من بين ١١١ مؤشر تم اختيارها مبدئيًا على النطاق الإقليمي:

- لم تتعرف المنظمات الدولية إلا على ١٣ فئة فقط من فئات المؤشرات.
- لم تخضع فئتا «المياه والنظم الإيكولوجية» و«المياه والحوكمة» للمعالجة.

ومن بين ١١١ مؤشر على الصعيد الإقليمي:

- لم يخضع سوى ٨٧ مؤشر إلى تقييم من المنظمات الدولية (منظمة الأغذية والزراعة ونظام المعلومات المتعلقة بالمياه والزراعة واليونيسيف ومنظمة الصحة العالمية/ برنامج الرصد المشترك وسيداري وغيرها من المنظمات)
- ولم يخضع ٢٤ مؤشر للتقييم:

وهي كالتالي:

إعادة استخدام المياه البلدية المعالجة والنفايات الصناعية السائلة

سحب المياه الزرقاء السطحية

سحب المياه الزرقاء الجوفية

السحب من الموارد المائية غير التقليدية

طول شبكات الري

طول شبكات الصرف الزراعي

سعة تحلية مياه البحر

حالات وباء الكوليرا المبلغ عنها

عدد مواقع الأراضي الرطبة حسب اتفاقية رامسار

إجمالي مساحات الأراضي الرطبة

وجود نظام للإنذار المبكر للوقاية من الكوارث

التوظيف في الصناعة

تعريفة المياه والصرف الصحي

الدعم (للاستخدامات المنزلية والصناعية والزراعية)

الدخل القومي الإجمالي

استعاضة تكلفة التشغيل والصيانة للمياة و الصرف الصحى

الصرف الصحي

استعاضة تكلفة التشغيل والصيانة للري

النسبة المئوية من الموازنة الوطنية الموجهة لقطاع المياة والصرف الصحى

وجود خطة للإدارة المتكاملة للموارد المائية

وجود لنظام الوطني للتقييم و المتابعة و التقرير عن المياه والصرف الصحي

حقوق الوصول إلى المياه

تصاريح حفر الآبار/ في السنة

الشكاوى المرتبطة بالري والصرف

الشكاوي المرتبطة بإمدادات مياه االشرب والصرف الصحى

واقترح فريق عمل الجزائر العامل بالمشروع وكذا المنسق الإقليمي للمشروع إضافة ما يلي:

- مؤشرات إلى فئة «المياه والنظم الإيكولوجية» و«المياه والحوكمة».

ومؤشرات إلى فئة «تربية الأسماك ومصائد الأسماك الداخلية».

ومع نهاية العمل تم تحديد ١٢٨ مؤشر إجماليا من بينها:

- ٧٨ مؤشر موضوع التقييم الوطني
- ٥٩ مؤشر موضوع التقدير الوطني والإقليمي المشترك
- ٣١ مؤشر موضوع التحليل المرتبط بالتقدم الذي أحرزته الجزائر من عام ٢٠٠٠ وحتى عام ٢٠١٢.

وتبين ما يلي:

- عدم شرح البيانات الأساسية التي استُخدمت في تقييم بعض المؤشرات التي نشرتها المنظمات الدولية.
- عدم تحديث المعلومات
- وجود بعض أوجه التباين أحيانا فيما بين القيم الوطنية والقيم الدولية.

٥-٢- طريقة الحساب الوطنية لبعض المؤشرات

٥-٢-١- حساب مؤشر النوعية

تقييم نوعية المياه وراء السدود وفي الأنهار في الجزائر باستخدا قياس بعض المعالم الفيزيائية الكيمائية ومؤشرات التلوث (المعدني والعضوي والناجم عن النيتروجين والفسفور).

وقُدم التقييم بمقارنة نتائج التحليل على أطراف شبكة النوعية كما يلي:

جدول ٥. شبكة نوعية المياه غير المعالجة

	التصنيف			
الفئات المعالم	ت$_1$ - جيد	ت$_2$ - مقبولة	ت$_3$ - سيئة	ت$_4$ - سيئة للغاية
فسفور	**6.5 - 8.5**	**6.5 - 8.5**	**8.5 - 9.0**	**6.5 > 9.0 And <**

نسبة الأكسجين غير المذاب	100 - 90	90 - 50	50 - 30	30 >
الأمونيوم	0 - 0.01	0.01 - 0.1	0.1 - 3	3 <
نترات الأمونيوم	0 - 10	10 - 20	20 - 40	40 <
ثاني أكسيد النيتروجين	0 - 0.01	0.01 - 0.1	0.1 - 3	3 <
متعدد الفوسفات	0 - 0.01	0.01 - 0.1	0.1 - 3	3 <
طلب الأكسجين البيوكيمائي	5	5 - 10	10 - 15	15 <
الكربون العضوي المذاب	20	20 - 40	40 - 50	50 <
المواد العالقة القابلة للتأكسد	5	5 - 10	10 - 15	15 <
RS	300 - 1000	1000 - 1200	1200 - 1600	1600 <

إن شذت قيمة معلم من المعالم عن فئة «ت١» (جيد) أو«ت٢» (مقبول)، تعتبر المياه ذات نوعية متدنية.

ويستخدم مركز البيئة التابع لجامعة ييل الأمريكية طريقة لحساب مؤشر نوعية المياه بناء على المعالم الخمس الآتية: (الحموضة/القلوية، ونسبة الأكسجين المذاب، والنفاذية المائية، وإجمالي النيتروجين، وإجمالي الفسفور).

وتوفر أي توليفة من هذه المعالم الخمسة، عند وزنها -- مقابل كثافة محطات القياس -- دليلًا متغيرًا يمتد من ١ إلى ١٠٠، وهو بمثابة مؤشر على نوعية المياه.

وبما أن هذه المعالم متوافرة من خلال الوكالة الوطنية للموارد المائية، لذا من الممكن في الوقت الحالي تقدير هذا الدليل المركب العالمي.

٥-٢-٢- تحديد أسعار المياه للاستخدامات المنزلية

يستند تحديد أسعار المياه وخدمات الصرف الصحي إلى مبدأي الانتقائية والتدرج. فهو يتسم بالانتقائية بناء على اختلاف فئات المستخدمين، بينما يتسم بالتدرج بالنسبة إلى دالة شرائح الاستهلاك المنزلي. والنص النافذ الذي يخضع له نظام تحديد الأسعار في الوقت الحالي هو المرسوم التنفيذي رقم ٥-١٣ الصادر في ١٢ يناير ٢٠٠٥.

ولذا فإن الشريحة الأولى للاستهلاك التي تقع ما بين صفر إلى ٢٥ متر مكعب تستفيد منها فئة الطبقة الفقيرة. وتبلغ قيمة الفاتورة فيها ٦,٣٠ دينار جزائري.

ويخضع هذا السعر إلى الضرائب والعوائد / الإتاوات:

- وقيمتها في حالة خدمات المياه ضريبة ثابتة قوامها ٢٤٠ دينار/ الربع،
- وقيمتها في حالة خدمات الصرف الصحي ضريبة ثابتة قوامها ٦٠ دينار/ الربع.

ويضاف إلى هذه الضريبة الثابتة إتاوة على الإدارة وإتاوة على النوعية وإتاوة تسدد إلى الاقتصاد في المياه.

جدول ٦. تحديد أسعار المياه للاستخدامات المنزلية

فئات المستهلكين		شرائح الاستهلاك	معامل المضاعفة	الأسعار بالدينار الجزائري
الفئة (1): المنازل	التركيب الأول	حتى 25 متر مكعب/ الربع	1.0	6.30
	التركيب الثاني	من 26 وحتى 55 متر مكعب/ الربع	3.25	20.48
	التركيب الثالث	من 56 وحتى 82 متر مكعب/ الربع	5.5	34.65
	التركيب الرابع	أكثر من 82 متر مكعب/ الربع	6.5	40.95
الفئة (2) و(3): الأعمال الإدارية الأعمال الحرفية وخدمات التعليم الجامعي		موحدة	5.5	34.65
الفئة (4): الوحدات الصناعية والسياحية		موحدة	6.5	40.95

٥-٣- أوجه التفاوت في التقدير

٥-٣-١- تقدير متوسط الأمطار من سنة إلى أخرى:

التقدير المبني على المقياس الإقليمي (٨٩ مم) مبالغ فيه.

ويقدم التقييم الوطني النتائج الآتية:

التهطال= ٥٦ مم

باعتبار ما يلي: في حالة شمال البلاد: المساحة = ٣٠٨,٥٠٠ كم٢، التهطال = ٣٠٠ مم

وفي حالة منطقة الصحراء: المساحة = ٢,٠٧٣,٢٤١ كم٢، التهطال = ٢٠ مم

وفيما يلي يوضح الجدول تفاصيل احتساب هذه القيم للمناطق الشمالية في البلاد:

جدول ٧. احتساب متوسط الأمطار في المناطق المشالية في البلاد

الأحواض	Si (km2)	Pmoy (mm)	PiSiΣ
وهران الساحلية	6054.8	350	2119180
الظهرة الساحلية	3236.4	549	1776783.6
الجزائر الساحلية	8604.7	900	7744230
منطقة قسنطينة الساحلية	11219	1000	11219000
تافنة	7248.5	545	3950432.5
المقطع	14404.5	400	5761800
شلف غريب (المصب)	23044.4	380	8756872
يسر	4156	520	2161120
الصومام	9121	426	3885546
وادي الرهيمل	8814	550	4847700
سيبوس	6476	600	3885600
مجردة وملاق	7798	400	3119200
شط الشرقي	49612.4	200	9922480
شلف غريب (المنبع)	20730.2	220	4560644
شط الزهرز	9123	250	2280750
الحضنة	25835	250	6458750
المرتفعات. منطقة قسنطينة	9580	350	3353000
القصور، وسلسلة جبال العمور، وجبال أولاد نايل	20000	200	4000000
جبال الأوراس الجنوبية	8797	300	2639100
شط الملغيغ - (جنوبي الأوراس)	60000	150	9000000
الإجمالي	S=ΣSi= 313854,9		PiSi =101442188Σ
	=(Pmoy (mm	$\frac{\Sigma PiSi}{S}$	= 323.2 مم

٥-٣-٢- الاستهلاك الزراعي من المياه الخضراء

التقدير على النطاق الإقليمي (البالغ ١,٤٦ مليار متر مكعب/ السنة) أدنى مما ينبغي. ويقدم التقدير على المستوى الوطني قيمة تبلغ ٣ مليار متر مكعب بناء على البيانات الآتية:

المساحات المزروعة: ٣ مليون هكتار

الكفاءة: ١٠ قنطار طن/للهكتار

الإنتاج: ٣٠ مليون قنطار

الاحتياجات: ١ م٣/ كجم = ١٠٠ م٣/قنطار

٥-٣-٣- كميات السحب للزراعة التي تُسقى بمياه الأمطار: إجمالي كميات السحب من الغابات:

يستند التقدير المقدم على المسوى الإقليمي المتعلق بمؤشر كميات السحب في الغابات (ويبلغ ٠,٤٤ مليار متر مكعب في السنة) إلى صيغة تقديرية بعض الشيء تشتمل على المُعامل a وk كما يلي:

- طريقة الحساب على المستوى الإقليمي:

سحب مياه الأمطار= ر(منطقة الغطاء النباتي) * K * a* R

باعتبار ما يلي:

- R: القيمة المرجعية باحتساب نسبة المياه المسحوبة لأغراض الري مقارنة بالمساحة المروية:

وفي الجزائر تساوي القيمة (R): ٥٦٩ مم

- a: دالة المُعامل (صفر- ١) للجفاف والغطاء النباتي

(= ٠,٢ للمناطق شديدة الجفاف، و٠,٥ للمناطق الجافة، و٠,٧ للمناطق المعتدلة)

- K: مُعامل موسم الأمطار للزراعة (باعتباره دالة لعدد الشهور المطيرة سنويًا

(= ٠,٢٥ لفترة ٣ أشهر مطيرة، حتى ١ في حالة سقوط الأمطار طوال ١٢ شهرًا على مدار السنة)

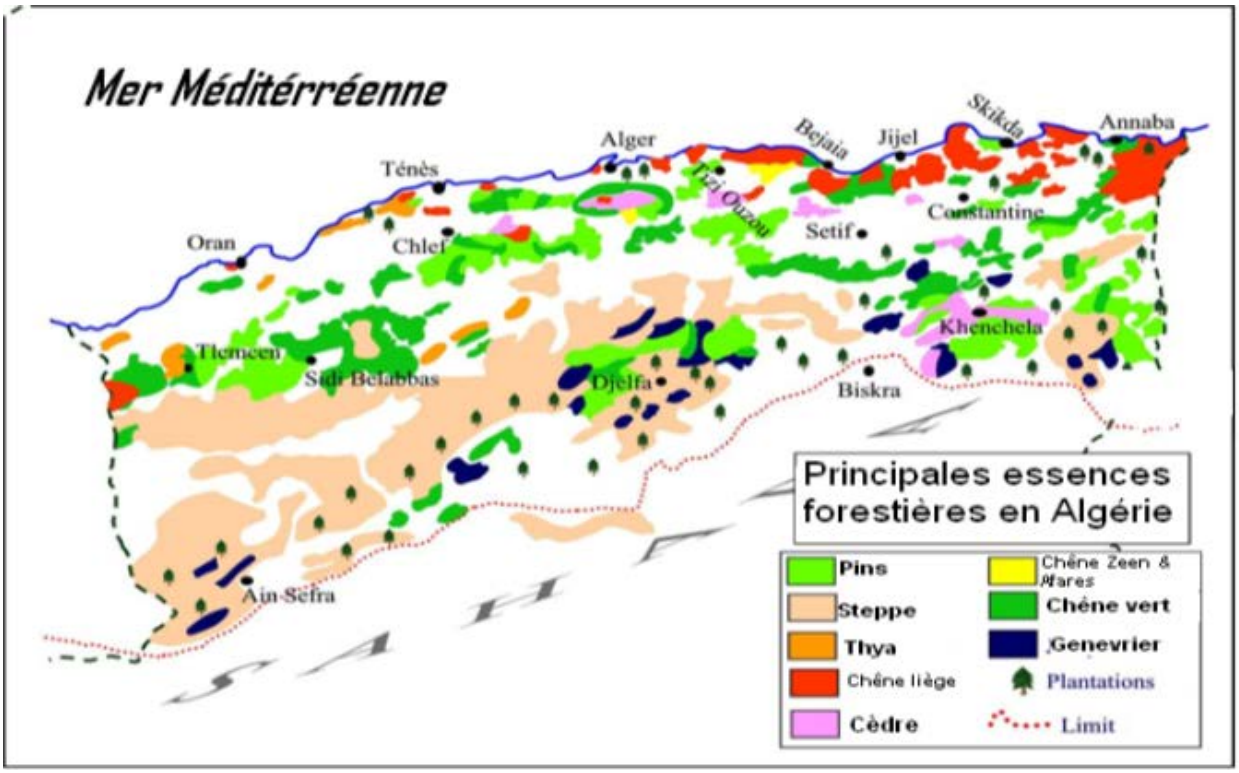
جدول ٨. الطريقة الإقليمية لاحتساب كميات المياه المسحوبة من الغابات

أنواع تنمو في الغابات	S (هكتار)	R (مم)	α	K	كميات السحب
الصنوبر الحلبي	792.000	569	0.7	0.5	0.1577268
بلوط الفلين	463.000	569	0.7	0.5	0.09220645
البلوط الأخضر	354.000	569	0.7	0.5	0.0704991
العرعر الفينيقي	227.000	569	0.5	0.25	0.01614651
الأرز الأحمر الغربي	191 .000	569	0.7	0.5	0.03803765
بلوط الأفراس والبلوط الزاني	65.000	569	0.7	0.5	0.01294475
شجرة الأرز الأطلسي	23.000	569	0.7	0.5	0.00458045
الصنوبر البحري	12.000	569	0.7	0.5	0.0023898
أنواع أخرى	143.000	569	0.7	0.5	0.02847845
الإجمالي	2.270.000				0.42300996

بموجب الحساب وفقا لهذه الطريقة تبلغ الكميات المسحوبة من مياه الأمطار في الغابات ٠,٤٢ مليار متر مكعب.

- الطريقة المقترحة:

بناء على المعلومات المقدمة من وزارة الفلاحة والتنمية الريفية بشأن المساحة الإجمالية للغابات وعلى المعلومات المتاحة من خلال الأدبيات المتعلقة بتوزيع الأنواع التي تنمو في الغابات في الجزائر، حاول الباحثون تقييم كميات السحب المستخدمة في الغابات بالتقريب، باستخدام ما يلي:



شكل ١. خريطة بأهم الأنواع التي تنمو في الغابات في الجزائر

المصدر: المعهد الوطني للبحوث في الهندسة الريفية والمياه والغابات

١. تستند طريقة الحساب إلى معدل البخروالنتح الحقيقي:

معادلة تورك (Turc formula)

$$Etr = \frac{P}{\sqrt{0,9 + \frac{P^2}{I^2}}}$$

باعتبار

Etr: البخروالنتح الفعلي (مم/ السنة)

P: المتوسط السنوي لسقوط الأمطار (مم/ السنة)

T: متوسط درجات الحرارة سنويًا (بالدرجات المئوية)

جدول ٩. توزيع الأنواع التي تنمو في الغابات

الأنواع	الوضع في 1994		التوزيع الإقليمي
	المساحة (بالهكتار)	المساحة (٪)	
الصنوبر الحلبي	792.000	34.8	تلمسان والشلف والجلفة خنشلة
بلوط الفلين	463.000	20.4	منطقة قسنطينة الساحلية

الأنواع	الوضع في 1994		التوزيع الإقليمي
البلوط الأخضر	354.000	15.6	معسكر وسيدي بلعباس
العرعر الفينيقي	227.000	10	الأطلس الصحراوي
الأرز الأحمر الغربي	191 .000	8.4	تلمسان
بلوط الأفراس والبلوط الزاني	65.000	2.9	المدية وجنوب بجاية
شجرة الأرز الأطلسي	23.000	1 ,0	خنشلة
الصنوبر البحري	2,000 1	0.5	
أنواع أخرى	143.000	6.4	
الإجمالي	**2.270.000**	**100**	

استخدم الباحثون لحساب معدل البخروالنتح البيانات الخاصة بالأمطارودرجات الحرارة حسب رصدها في مناطق ممثلة في الأقاليم المعنية.

جدول ١٠. تقدير كميات السحب المستخدمة في الغابات

الأنواع	المساحة (بالهكتار)	التوزيع الإقليمي	المنطقة الممثلة	متوسط التهطال سنويا (مم)	متوسط درجات الحرارة المئوية في السنة	ETP مم	Etr مم	السحب (مليار متر مكعب)
الصنوبر الحلبي	792.000	تلمسان والشلف والجلفة وخنشلة	تلمسان والجلفة خنشلة	513.4 296.2 298.3	16.4 14.7 15.1	1,296 1,372 1389	348.8	2.76
بلوط الفلين	463.000	منطقة قسنطينة الساحلية	عنابة	653.8	18.4	1,350	562.1	2.6
البلوط الأخضر	354.000	معسكر	معسكر	396.5	17.3	1,402	378.4	1.3
العرعر الفينيقي	227.000	الأطلس الصحراوي	آفلو وجلفة وآريس	263.4 296.2 252.2	12.9 14.7 14.2	1,425 1,372 1492	263.1	0.59
الأرز الأحمر الغربي	191 .000	تلمسان	تلمسان	513.4	16.4	1,296	453.4	0.86
بلوط الأفراس والبلوط الزاني	65.000	المدية وجنوب بجاية	المدية	680.4	14.7	1307	510.3	0.33
الأرز الأطلسي	23.000	خنشلة	خنشلة	298.3	15.1	1389	289.9	0.066
الصنوبر البحري	2,000 1						562.1	*0.067
أنواع أخرى	143.000						263.1	*0.376
الإجمالي	**2.270.000**							**8.9**

وفقا لهذه الحسابات، تسحب الغابات في الجزائرقرابة ٨ مليارمترمكعب من المياه في السنة، ما يتناقض مع التقديرات المقدمة على النطاق الإقليمي (وقوامها ٠,٤٤ مليارمترمكعب).

٥-٣-٤- المياه الخضراء

الجدول (١١) يسجل الكميات المختلفة للمياه الخضراء (مياه الأمطار المستهلكة مباشرة في مناطق الغابات، و الزراعات المطرية، و المراعي):

جدول ١١. تقييم المياه الخضراء

زراعة المياه الخضراء	المسطحات (مليون هكتار)	أمطار صالحة/ سنة	
		مياه خضراء (م مكعب/هكتار)	مجموع المياه الخضراء (مليار م مكعب)
زراعات مطرية	٢,٥	١٦٠٠	٤
غابات مطرية	٤,٣	٣٢٠٠	١٣,٧
مراعي مطرية	٣٢	١٦٠٠	٥٢,٨
المجموع	٣٨,٨	١٨٢٠	٧٠,٥

الأستهلاك الافتراضي للمياه الخضراء في الجزائر كالتالي:

مساحات الغابات: ٣٢٠ مم

مساحات الزراعات المطرية: ١٦٠ مم

مساحات المراعي: ١٦٠ مم

وفقا للجدول اعلاه، كمية المياه الخضراء تقدرب ٧٠,٥ مليار متر مكعب سنويا، مع ٥٣ مليار متر مكعب في المجاري المائية التي تغطي مساحة ٣٢ مليون هكتار، و امطار بعمق ١٦٠ مم (يساوي ١٦٠٠ م مكعب/سنة/هكتار)

٥-٣-٥- المؤشر «المياه والمناخ»

وفقًا للقائمة التي وضعت بحالات الفيضانات المرصودة على مدار العقدين الماضيين تبين ما يلي

تستند القيم التي أوضحتها جامعة دارتموث فيما يتعلق بتعداد الفيضانات التي رُصدت في الجزائر إلى المعلومات الصادرة عن وسائل الإعلام عن الفيضانات العارمة في شتى بقاع العالم. ولكن هذه الأرقام يشوبها العوار بالضرورة فضلا عن أن تقديرها أدنى مما يجب عمومًا مقارنة بالحالات التي رُصدت فعليًا.

إذن كيف يمكن تحديد مؤشر يهدف إلى تعريف حالة استثنائية من الفيضان تؤدي إلى إحداث كارثة؟

فهل هو الفيضان الذي يتكرر كل فترة بعينها (١٠ سنوات، ٥٠ سنة، ١٠٠ سنة)، أم هو الفيضان الذي يُحدث أضرارًا بالغة (للإنسان وفي محيطه المادي)؟

ومن الضروري كذلك التمييز بين الكوارث المائية التي تتسبب فيها الفيضانات الاستثنائية والمرتبطة بظواهر التهطال الكثيف والمنتشر، والفيضانات التي تتسبب فيها العيوب في نظام مجاري الصرف العمومية.

وراعت الدراسة حالات الفيضان المتفشي التي ينجم عنها فقدان الأرواح أو الأضرار المادية الجسيمة (المصدر الوكالة الوطنية للموارد المائية).

وقد شهدت الجزائر في حقيقة الأمر على مدار الأربعين سنة الماضية الآثار المدمرة للفيضانات التي طالت شمال البلاد وجنوبها. ونذكر في هذا الصدد بالفيضانات التي ضربت جنوب شرق الجزائر في ١٩٦٩، وفيضانات شهر مارس/ آذار ١٩٧٣ في المناطق الشرقية للبلاد (عنابة والطرف)، وفيضان مارس/ آذار ١٩٧٤ الذي دمر وسط البلاد (الجزائر العاصمة وتيزي أوزو)، فضلا عن فيضانات ولاية جيجل وعنابة وسكيكدة في فبراير/ شباط ١٩٨٤، والأحداث

المؤسفة التي شهدتها الجزائر العاصمة في نوفمبر/ تشرين الثاني عام ٢٠٠١ (باب الواد) وتلك التي وقعت مؤخرًا في كل من ٢ و٢٨ من أكتوبر/ تشرين الأول ٢٠٠٨، والفيضانات التي شهدتها غرداية وبشاروكان لها آثار مدمرة على سكان كل من وادي مزاب ووادي الساورة.

ويمكن تفسير تنامي تلك الظواهر بالتغيرات المناخية العالمية، التي تتسم بتكرار الظواهر المناخية القصوى، بل وتلك التي يتسبب فيها الإنسان والمتعلقة بتصلب التربة، والتحول الحضري غير المنظم في مناطق الفيضان، فضلا عن قصور شبكة الصرف الصحي.

أ. الفيضانات المرصودة من عام ١٩٨٩ وحتى عام ٢٠٠٠

جدول ١٢. الفيضانات المرصودة من عام ١٩٨٩ وحتى عام ٢٠٠٠

مسلسل	التاريخ	الولايات المتأثرة
1	1 سبتمبر 1989	بسكرة
2	21 سبتمبر 1989	المسيلة
3	11 أكتوبر 1989	طرف
4	15 أكتوبر 1989	عين الدفلى
5	3 يونيه 1991	غرداية (تدمير حاجز العطف الصخري جزئيًا)
6	26-27 يناير 1992	ولايات منطقة الوسط: الجزائر والبليدة وتيبازة والشلف وعين الدفلى والمدية
7	20-22 أكتوبر 1993	فيضانات في الإقليم الغربي للبلاد (ومن أكثر المناطق تأثرًا: وادي ارهيو)
8	29-30 مارس 1994	وادي مزاب
9	23 سبتمبر 1994	برج بوعريرج والمسيلة والجلفة والمدية والبويرة وعين الدفلى وتيارت
10	29 سبتمبر حتى 2 أكتوبر 1994	الغرداية والأغواط وبسكرة ومعسكر وتيسمسيلت وسيدي بلعباس
11	3 أكتوبر 1994	قسنطينة
12	6 أكتوبر 1994	أم البواقي
13	6 فبراير 1996	عين الدفلى
14	4 أبريل 1996	عنابة وطرف
15	24 سبتمبر 1998	البويرة والمدية
16	6 أكتوبر 1998	الجلفة
17	14 يناير 1999	أدرار
18	28 سبتمبر 2000	بوسعادة
19	14 أكتوبر 2000	عين تموشنت
20	1 أكتوبر 2000	ولاية غرداية
21	23 أكتوبر 2000	المرتفعات الغربية (النعامة)
22	24 أكتوبر 2000	سيدي بلعباس وتيسمسيلت والشلف وعين الدفلى

ب. الفيضانات المرصودة من عام ٢٠٠١ وحتى عام ٢٠١١ (المزمع استكاملها بمساعدة الوكالة الوطنية للموارد المائية)

جدول ١٣. الفيضانات المرصودة من عام ٢٠٠١ وحتى عام ٢٠١١

المسلسل	التاريخ	الولايات المتأثرة
1	أبريل 2001	قسنطينة
2	11 نوفمبر 2001	فيضان مدمر وقاتل في باب الوادي (الجزائر العاصمة)
3	4 سبتمبر 2002	فيضان شرق البلاد (خنشلة وتبسة وميلة وأم البواقي وقالمة وعنابة وسوق أهراس)
4	6 يناير 2003	ميلة وأم البواقي وباتنة
5	10 يناير 2003	وهران
6	11 يناير 2003	بجاية

المسلسل	التاريخ	الولايات المتأثرة
7	12 يناير 2003	عنابة - طرف (إغراق الأراضي الزراعية)
8	فبراير ومارس 2003	قسنطينة
9	4-6 أبريل 2003	عنابة - طرف
10	فبراير ومارس 2003	قسنطينة
11	31 نوفمبر 2004	ولايات منطقة الشمال شرق (قسنطينة وسكيكدة وعنابة وطرف)
12	2005	عنابة - طرف
13	6 مايو 2006	سيول أثرت على العديد من الولايات ومنها الجزائر العاصمة (باب الوادي) وعين الدفلى وباتنة والجلفة وبسكرة وأم البواقي وبرج أبو عريريج والمدية وقصر البخاري والبرواقية ما أدى إلى حدوث فيضانات.
14	18-19 أبريل 2007	ولاية تيارت: فاضت مياه وادي المليدي ما أدى إلى فقدان الأرواح وألحق الضرر بالممتلكات.
15	18-19 أكتوبر 2007	الفيضانات التي أثرت على الولايات في الغرب: ولاية الشلف: انهيار الجسر / انهيال أرضي ولاية النعامة (عين الصفراء): خسائر في الأرواح وتصدع في الطريق الوطنية (RN6) ولاية تلمسان
16	24-27 نوفمبر 2007	الفيضانات التي أثرت على الولايات في الوسط: الجزائر العاصمة وبومرداس (دلس): خسائر في الأرواح وتدمير للممتلكات بليدة: تدمير للممتلكات تنس: تدمير للممتلكات
17	10-11 مايو 8200	عين آزال
18	26 أغسطس 2008	انتشار الفيضانات والغمر بالمياه في العديد من الولايات في أنحاء البلاد: ميلة وأم البواقي وخنشلة وتيارت والجلفة ونعامة (خسائر في الأرواح)
19	1-2 أكتوبر 2008	ولاية غرداية (خسائر في الأرواح وتدمير بالغ في الممتلكات)
20	10 أكتوبر 2008	منطقة الجزائر العاصمة
21	28 أكتوبر 2008	بشار والنعامة
22	17 ديسمبر 2008	سور الغزلان
23	سبتمبر 2009	عنابة - طرف
24	2 نوفمبر 2010	جيجل
25	22 مايو 2011	جميع الولايات شمال البلاد والولاياتان بشار وأدرار
26	1-2 أكتوبر 2011	البيض والمسيلة وغرداية
27	8-9 مارس 2012	ولاية الطرف: غمر الطريق الوطنية RN84 بالمياه
28	21 سبتمبر 2013	ولايات بتنة وبسكرة: غمر العديد من الطرق الوطنية بالمياه
29	11 /10/ 2013	ولاياتا الجلفة والمسيلة (فيضان وادي الطروس ووادي الفرشة ووادي سوبيلة ما أدى إلى خسائر في الأرواح)

٦. المياه الإفتراضية

يتم تعريف المياه الافتراضية باعتباره المياه العذبة اللازمة لإنتاج الغذاء، واستهلاك الحيوانات، والمنتجات الصناعية المستوردة أو المصدرة من أي دولة.

هناك معلومات أساسية متوفرة عن الجزائر حول المياه الافتراضية الزراعية، الذي هو جزء مهم من المياه الافتراضية المستوردة.

المياه الافتراضية الزراعية للدولة تمثل بما يعادل كمية المياه العذبة المستخدمة لإنتاج المنتجات الزراعية المستوردة والمستهلكة من قبل الدولة المستورد.

الحسابات الخاصة بالمياه الافتراضية الزراعية تتطلب البيانات التالية:

- قائمة المحاصيل المزروعة و مسطحاتها.
- إجمالي الإنتاج (طن) والعائد لكل محصول (طن / هكتار).
- محتوى المياه الافتراضية أو استهلاك المياه من كل منتج مزروع بالمتر المكعب/ طن اخذين في الاعتبار:
  - o مياه الامطار
  - o كمية مياه الري

استنادا إلى النشرة الإحصائية لوزارة الزراعة والتنمية الريفية: (MADR-٢٠١٢)، جدول ١٤ ادناه يشمل المعلومات حول استيراد وتصدير المياه الافتراضية الزراعية في الجزائر:

جدول ١٤. مجموع المياه الافتراضية

المنتجات المستورة (٢٠١٢)	استيراد-تصدير (مليون طن)		مياه افتراضية (مليون متر مكعب)		
	استيراد	تصدير	استيراد	تصدير	موازنة
منتجات غذائية	١٠٧٠٢	١٠٧	١٩٩٠٩	٢٠٢	١٩٧٠٧
منتجات غير غذائية	٦٠١٠	١١	٢٣٦٨٢	٢٥٦	٢٣٥٢٦
مجموع الواردات والصادرات	١٦٧١٢	١١٨	٤٣٥٩١	٤٥٨	٤٣٢٣٣

الجدول ١٤ أعلاه يظهر العجز المائي الكبير بين الواردات والصادرات من المياه الافتراضية في المنتجات الزراعية التي تتجاوز ٤٣ مليار متر مكعب للواردات، في حين لم تصل الصادرات إلى نصف مليار بنسبة ٠,٨٪

٧. التحليل والاتجاهات

أحرزت الجزائر تقدمًا في الفترة ما بين عام ٢٠٠٠ و٢٠١٢ في مجال حشد موارد المياه (الموارد التقليدية وغير التقليدية) وكذلك في مجال توفير مياه الشرب وخدمات الصرف الصحي ومياه الري للزراعة.

وفي مجال تحلية المياه شاركت الجزائر في تنفيذ ١٣ محطة كبرى لتحلية مياه البحر، بطاقة إنتاجية قوامها ٢,٣ هكتومتر مكعب يوميًا.

وفي الوقت الحالي دخلت تسع محطات كبرى في الخدمة وسعتها ١,٤ هكتومتر مكعب يوميًا (أي ٠,٥٤ مليار متر مكعب سنويًا)، في حين من المزمع بدء تشغيل محطتين أخريين مع نهاية عام ٢٠١٤.

إذ يقدر إنتاج الجزائر من المياه العادمة في الوقت الحالي بمقدار ١,٢ مليار متر مكعب سنويًا، وإذ تبلغ طاقة معالجة المياه العادمة ما مقداره ٠,٨ مليار متر مكعب، تعيد الجزائر استخدام ٠,١ مليار متر مكعب من المياه سنويًا.

وفي ٢٠١٢ بلغ طول شبكة مياه الشرب ١٠٥ ألف كم بينما بلغ حجم المياه المنتجة والموزعة تقريبًا ٢,٣ مليار متر مكعب في اليوم. وتبلغ الطاقة الاستيعابية القائمة للتخزين ٧ هيكتومتر مكعب.

ويحاط بأن بعض أجزاء شبكات توزيع المياه قديمة ما يتسبب في ارتفاع مستويات التسريب من الشبكات. واضطلع القطاع لذلك بتنفيذ برنامج واسع النطاق لإصلاح الشبكات.

وتطورت شبكات الصرف الصحي من مجرد ٢١ ألف كم في عام ١٩٩٥ إلى أن بلغت ٤١ ألف كم في عام ٢٠١٠، مع زيادة معدلات التوصيل بالشبكة من ٧٩٪ إلى ٨٦٪ فيما بين عامي ١٩٩٥ و٢٠١٠.

وفي حالة الري الفلاحي تطورت المنطقة المزروعة على مياه الري في الجزائر من ٣٥٠ ألف هكتار في عام ٢٠٠٠ إلى ١٠٥٣٠٠٠ هكتار في عام ٢٠١٢.

وتتوافر المعلومات بشأن بعض المؤشرات المتعلقة بالوضع القائم في الفترة ٢٠٠٠ إلى ٢٠١٢.

جدول ١٥. تطور المؤشرات من عام ٢٠٠٠ وحتى عام ٢٠١٠

المؤشرات	2000	2012
الموارد المحشودة		
عدد السدود العاملة	47	68
سعة تخزين السدود الكبيرة (مليار متر مكعب)	4.3	6.9
الموارد السطحية المحشودة من خلال السدود الكبيرة (مليار متر مكعب)	1.6	4.3
الموارد السطحية المحشودة (مليار متر مكعب)	0.2	0.4
موارد المياه الجوفية في الشمال (مليار متر مكعب)	1.8	2
موارد المياه الجوفية في الصحراء الشمالية (مليار متر مكعب)	1.3	2
تحلية المياه (مليار متر مكعب)	0	0.54
REUE (مليار متر مكعب)	0	0.1
إجمالي الموارد المحشودة (مليار متر مكعب)	4.9	9.34
توفير مياه الشرب		
متوسط الهبات في توفير المياه وخدمات الصرف الصحي (لتر/ اليوم/ للفرد).	123	175
شروط توفير المياه والصرف الصحي (هكتومتر مكعب/ السنة)	2,400	3,300
إجمالي الشبكات الطولية (كم)	50,000	105,000
معدلات التوصيل بالشبكات (المتوسط الوطني)	٪78	٪95
متوسط الإنتاج الحالي (هكتومتر مكعب/ السنة)	1,347	3000
الفاقد العام	٪40	٪30

المؤشرات	2000	2012
الصرف الصحي		
الشبكة الطولية (كم)	21,000	43,000
معدلات التوصيل بالشبكة	٪72	٪87
حجم الكميات المصروفة (هكتومتر مكعب/ السنة)	500	1,200
عدد "برامج تطوير النفق الإستراتيجي" العاملة	28	134 (61 برنامج تطوير النفق الإستراتيجي STEP، و73 بحيرة)
الطاقة النظرية للتنقية (هكتومتر مكعب/ السنة)	90	800
طاقة التنقية وفقا لكل مليون ساكن	4	12
٪ من طاقة معالجة مياه المجاري/ الصرف	٪46	٪67
الري الفلاحي		
المساحة الزراعية المفيدة (بالهكتار)	715 8,666	715 8,666
مساحة الأراضي الفلاحية المناسبة للري (بالهكتار)	000 2,200	000 2,200
المساحة المجهزة (بالهكتار)	157,000	227,000
إجمالي المساحة المروية بمياه الري (بالهكتار)	350,000	1,053,000
حجم المياه المخصصة للري (مليار متر مكعب)	1.8	6
إجمالي المساحة المجهزة بنظم توفير مياه الري (بالهكتار)	75,000	550,000
المساحة المروية بمياه الري على مستوى مؤشر التقدم الفعلي (بالهكتار)		68,000
المياه والطاقة		
السعة الكهرمائية المركبة	53	479
الطاقة الكهرمائية المنتجة	25,412	48,426

يوضح استعراض جدول (١٠) التقدم المحرز في الجزائر في الفترة ما بين عام ٢٠٠٠ و٢٠١٠ في مجال حشد الموارد المائية (سواء التقليدية أم غير التقليدية، وكذلك في مجال توفير مياه الشرب وخدمات الصرف الصحي ومياه الري الفلاحية).

- فقد تضاعفت شبكات مياه الشرب الطولية والكميات الموزعة مرتين.
- كما تضاعفت الشبكات الطولية للصرف الصحي مرتين.
- وزادت السعة النظرية لمحطات المعالجة بنسبة ٨٠٠٪.
- وزادت المساحة المروية بمياه الري من ٣٥٠ ألف هكتار لتبلغ ١٠٥٣٠٠٠ هكتار
- وزادت الكميات المخصصة للري والمسحوبة لأغراض الري بنسبة ٢٠٠٪.

٨. الخاتمة والتوصيات

بذلت الجزائر في الفترة الواقعة ما بين عام ٢٠٠٠ وعام ٢٠١٢ جهودًا ملموسة في مجال الاستثمار لأغراض التخطيط لموارد المياه وحشدها ونقلها ومعالجتها وإدارتها في محاولة للاستجابة للطلب الآخذ في التزايد على مختلف استخدامات المياه.

وأتت هذه الاستثمارات المهمة بثمارها المتمثلة في تلبية الاحتياجات من المياه على مستوى الكمية والنوعية.

ولا بد من مواصلة هذه الجهود وتكثيفها على مدار العقود المقبلة من خلال الإجراءات الآتية:

٨-١- على مستوى المعرفة بالموارد

- مواصلة برامج تطوير وتحديث شبكات المتابعة والرصد، مع تهيئة السبل المناسبة لإدارة هذه الشبكات
- مواصلة برامج دراسة المياه الجوفية وإعداد نماذج لها، لا سيما في ولايات الأغواط والجلفة والمسيلة، فضلا عن إجراء دراسات عامة في تجميع الخرائط

٨-٢- على مستوى التخطيط

- كفالة وجود نقطة اتصال مؤسسية للNEP بغية إتاحة الفرصة أمام دعم التحديث المستمر لأدوات التخطيط لتنمية القطاع (NEP/PDARE - الخطط المتوسطة الأجل).
- إنشاء قاعدة بيانات للمعلومات بغية تلبية معايير الجودة الرامية إلى تغذية عملية التخطيط لتنمية القطاع.
- تعزيز قدرات الهياكل المكرسة للتخطيط في القطاع.
- إدماج التنسيق فيما بين القطاعات في عملية التخطيط على مستوى الأهداف والمحور الإستراتيجي للتنمية.
- النهوض بالإدارة التشاركية للمياه المخصصة للزراعة بما يتسق مع الاتجاه نحو النظم الجماعية في توصيل موارد المياه والري.

٨-٣- على مستوى الحشد

- مواصلة برامج حشد موارد المياه التقليدية وغير التقليدية الرامية إلى تحقيق هدف إستراتيجي ثلاثي:
- تأمين احتياجات المدن الساحلية الكبيرة من مياه الشرب من خلال تحلية مياه البحر
- تكوين احتياطيات إستراتيجية على المستوى الإقليمي من خلال الخزانات ذات السعة الكبيرة
- تحسين الري من خلال تخصيص ٦٥٪ من الموارد المحشودة لهذا الغرض، بما في ذلك مياه المجاري المعالجة.
- مواصلة برامج الرقابة على الإطماء، بناء على أساس دراسات قائمة وأخرى تم تنفيذها معنية بحماية مستجمعات المياه الخاصة بالسدود.

وفيما يتعلق بمشروع نقل المياه إلى المرتفعات الجنوبية، من المستحب تعميق دراسات الأثر المتوسط الأجل التي تجرى على أثر تكثيف السحب على أداء الخزانات الجوفية (من قبيل خفض منسوب المياه واختفاء الخاصية الارتوازية، ومخاطر تدهور نوعية المياه، ما يحتمل أن يقوض من استدامة المشروع والمورد بشكل عام).

وفيما يتعلق ببرنامج «خزانات سفوح التلال»، يتضح من خلال البرنامج القائم تأثيره الإيجابي على السكان المحليين، حيث أدى إلى تحسين مستوى المعيشة وزاد من سعة مياه الري والإنتاجية المحلية. وفضلا عن ذلك تعتبر هذه الخزانات على سفوح التلال عاملًا مساعدًا على استقرار السكان المحليين، حيث يكبح من الهجرة الريفية.

ومع ذلك يتطلب نجاح هذا البرنامج إجراء استقصاءات فنية متعمقة فضلا عن انخراط كل من المستفيدين والسكان المحليين بنشاط.

٨-٤- على مستوى إدارة المورد وحمايته فينبغي الاضطلاع بما يلي:

- تكثيف البرامج الرامية إلى ترشيد استخدام موارد المياه وحمايتها
- إصلاح نظم الري وتوفير المياه والصرف الصحي فضلا عن إذكاء الوعي فيما بين المستخدمين بالاقتصاد في استخدام المياه
- إصلاح نظم الصرف الصحي وتطوير محطات معالجة مياه المجاري الخاصة بمياه الصرف في المناطق الحضرية.
- تنفيذ الإدارة الديناميكية للسدود

٨-٥- على مستوى المتابعة / التقييم

إنشاء نظام كفء «للمتابعة والتقييم» وإقامة مسار لإعداد التقارير بشأن المياه يتطلب ما يلي:

- التنسيق فيما بين عناصر النظام
- وضع إجراءات لجمع البيانات
- وضع إجراءات لمعالجة البيانات وتحليلها والتوثق من صحتها
- وضع إجراءات لإعداد التقارير وعرض النتائج
- تحديد المهام والمسؤوليات على نحو دقيق

٨-٥-١- التعزيز المؤسسي

إنشاء هيكل «للمتابعة والتقييم» يتيح ما يلي:

- تعزيز الطاقات في البلاد بغية تحسين الإشراف على نظام المياه القائم وتقييمه، بما يؤدي إلى إعداد تقارير محددة بشأن المورد الذي تتم تنميته في الوقت المناسب بناء على حد أدنى من المؤشرات.

- تيسير التفاعل ما بين مختلف الهياكل والمؤسسات والمنظمات الوطنية.
- كفالة توافر المعلومات المتعلقة بالبرامج وسهولة وصول جميع أصحاب المصالح إليها.
- توفير نظام معلومات المياه على نحو دائم ومنتظم، وهو النظام الذي يتمكن صناع القرار بناء عليه من متابعة برامج التنمية بكفاءة فضلا عن اتخاذ قرارات مستنيرة.

٨-٥-٢- المؤشرات التي تتطلب المزيد من التدريب

يمكن إيجاز مؤشرات المياه التي لا تُقاس في الوقت الراهن في الجزائر على نحو دقيق والتي تتطلب تعزيز للقدرات المتعلقة بها من خلال برنامج تدريبي في الجدول التالي

جدول ١٦. المؤشرات التي تتطلب المزيد من التدريب

المؤشرات	طريقة التقييم
المياه الخضراء / الاستهلاك القائم على مياه الأمطار	طريقة الاحتساب المقترحة (المياه الخضراء = منطقة الغطاء النباتي * (0.25) * (0.7) * (R) لا تمارس في الجزائر ويستخدم بدلا منها بيانات تقدير النتح-بخر الكامن (ETP) لا بد من تناول هذه المسألة بقدر أكبر من التعمق

المؤشرات	طريقة التقييم
المياه الخضراء غير المتجددة	كميات المياه الجوفية التي يحتمل استغلالها على نحو معقول من أي خزان جوفي أحفوري غير متجدد من خلال الحفاظ على استدامته للأجيال المقبلة، مع مراعاة الآثار التي قد تترتب على الاستغلال الجائر. لا بد من تناول هذه المسألة بقدر أكبر من التعمق
التداخل ما بين "المياه السطحية والمياه الجوفية"	يصف أحد المؤشرات المهمة العلاقة بين الخزان الجوفي والنهر ولكنه مؤشر مركب وشديد التغير ويصعب تحديده
إعادة استخدام مياه الصرف والمياه العادمة	عند النظر إلى أثر إعادة استخدام هذه المياه على تنمية الري الفلاحي وعلى الصحة العامة تتطلب المؤشرات المرتبطة بمعايير إعادة استخدام هذه المياه رفع القدرات.
دليل استدامة المياه	تباين التعريفات: التعريف الوطني: العلاقة بين الكميات التي تؤخذ عينات والإمكانات عمومًا تعريف مشروع التقييم والمتابعة لقطاع المياه بدول شمال أفريقا (موينا): يشتمل على استخدام المياه الخضراء يعرف هذا الدليل في الجزائر تحت عنوان: "دليل الاستغلال"، ولكنه لا يشتمل على المياه الخضراء
دليل النوعية	دليل مركب يقيس نوعية المياه مستخدمًا البيانات الخاصة بنسبة الأكسجين المذاب والحموضة والقلوية وإجمالي النيتروجين وإجمالي الفسفور. ولا يتم احتسابه في الجزائر
معرفة الشبكات (مياه الشرب والصرف الصحي والري)	يتطلب تأسيس وإدارة نظام للمعلومات الجغرافية ممثل للشبكات تنفيذ برنامج تدريبي محدد
كفاءة الشبكات	اكتشاف التسريبات في الشبكات
معدلات التوصيل بالشبكة	تحديد طريقة علمية متينة وموحدة لتقدير معدلات التوصيل بالشبكات
دليل حماية موارد المياه	تعريف وتنفيذ معالم الحماية
المياه الافتراضية	يتطلب تقييم هذا المعلم معرفة كميات المياه الضرورية لإنتاج منتج معين سواء أكان من أصل حيواني أو زراعي أو صناعي.

المرفقات

مؤشرات المجلس الأفريقي لوزراء المياه للتقييم والمتابعة لقطاع المياه والصرف الصحي في البلدان الأفريقية

صحيفة أداء الجزائر بناء على التقييم والمتابعة للبلدان الأفريقية من إجراء المجلس الإفريقي لوزراء المياه

صحيفة المعلومات الأساسية القطرية

اسم البلد : **الجزائر**

البنود	معلومات					
الاتجاهات الديمغرافية خلال آخر 4 سنوات والناتج المحلي الإجمالي	السنوات	2000	2008	2009	2010	2011	2013
	السكان في الحضر	18 250 000	24 214 000	24 688 000	25 185 000	25 702 000	27 090 000
	السكان في الريف	12 166 000	10 377 000	10 581 000	10 793 000	11 015 000	11 610 000
	* إجمالي عدد السكان	**30 416 000**	**34 591 000**	**35 269 000**	**35 978 000**	**36 717 000**	38 700 000
	الناتج المحلي الإجمالي (10 ^{6} جنيه)	54.790	170.989	138.119	161.979	188.681	277.400
أسس السياسات القائمة الخاصة بقطاع المياه / وأهداف الإصلاحات والسياسات المقبلة	الأسئلة المهمة المطروحة على الإصلاحات القائمة في مجال قطاع المياه: في سياق أزمة المياه واسعة النطاق على مدار العقود الثلاثة الماضية وبعد سلسلة متعاقبة من مواسم الجفاف، قررت السلطات العامة إعطاء مسألة المياه أولوية قصوى من خلال إنشائها وزارة عام 1999 تضطلع بموارد المياه. وتستند السياسة الجديدة للمياه المدرجة في إطار المخطط الوطني للتهيئة الإقليمية (آفاق 2040 - 2025 - 2015) إلى إستراتيجية نص عليها «قانون المياه» الصادر في شهر أغسطس/ آب 2005. ويجيز هذا القانون الذي صدر بموجبه أربعين قرارًا تنفيذيًا وضع إطار قانوني جديد يهيئ المجال أمام المجال أمام الإدارة المتكاملة والحديثة لموارد المياه. ويأخذ القانون في الاعتبار تعريف "الملك العام" للمياه، فضلا عن الموارد غير التقليدية وتخطيط الترتيبات بمختلف الشروط والأحكام، ومبدأ الإدارة المتكاملة لموارد المياه، والشراكة بين القطاع الحكومي والقطاع الخاص، وإنشاء مؤسسات عامة متخصصة تتناول شتى الأنشطة المتعلقة بالمياه وتصميم البرامج التدريبية في هذا المجال.						
	وانعكست هذه الأولوية التي أوليت لقطاع المياه على النزعة القوية من جانب الدولة للتدخل على مستوى محورين إستراتيجيين أساسيين وهما: **المحور الأول:** تطوير البنية التحتية المائية بغية التصدي لتحديات المستقبل، ودعم تطوير البنية التحتية بعدد من الاستثمارات العامة التي تصل إلى الآن إلى 20 مليار (خلال .....) **المحور الثاني:** الإصلاح المؤسسي في إطار النهج الوطني المعني بتعزيز الحوكمة.						
	تهدف الأعمال الإنشائية الكبرى المنفذة إلى كفالة ما يلي: 1. تنامي تعبئة موارد المياه سواء التقليدية أم غير التقليدية منها لتعزيز توفير المياه والحد من الضعف في مواجهة تغير المناخ. 2. إصلاح ومد شبكات مياه الشرب بغية مكافحة الهدر من المياه مع تكييف الشبكات مع أنماط التحول الحضري. 3. إصلاح ومد نظم تنقية المياه لحماية البيئة والنظم الإيكولوجية المائية مع تطوير إعادة استغلال المياه المستخدمة. 4. تحديث المناطق المروية بمياه الري لدعم إستراتيجية معنية بسلامة لأغذية. 5. دمج الخبرات لتحقيق حوكمة أفضل، لا سيما فيما يتعلق بإدارة الخدمات العامة المتعلقة بالمياه.						

البنود	معلومات
معرفة المعالم الرئيسية الدولية والأفريقية بشأن المياه والصرف الصحي	أي منها معروفة ومستخدمة في البلد؟ حدد كيفية استخدامها. 1. الاتفاقية الأفريقية بشأن حفظ الطبيعة والموارد الطبيعية (اتفاقية الجزائر 1986): «تلتزم الدول الأطراف باعتماد تدابير تهدف إلى صون المياه الجوفية والمياه والنباتات والحيوانات عند استخدامها أو تنميتها...» 2. مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالمياه (خطة عمل مار دل بلاتا المتعلقة بتنمية وإدارة الموارد المائية - 1977): «تحديد منبر للمناقشات بشأن المسائل المتعلقة بالمياه على الصعيد الدولي.» 3. مؤتمر القمة الأول المعني بالأرض (ريو دي جانيرو - 1992) 4. نتائج (المكاسب المتحققة) من مختلف المنتديات العالمية المعنية بالمياه: الدار البيضاء (1997)، ولاهاي (2000)، وكيوتو (2003)، والمكسيك (ميكسيكو سيتي) (2006)، وإسطانبول (2009)، ومارسيليا (2012)
	5. الأهداف الإنمائية للألفية - الدورة 55 للجمعية العامة للأمم المتحدة 2000 6. مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة (جوهانسبرغ أيلول/ سبتمبر 2002) الرؤية الأفريقية للمياه لعام 2025. إنشاء المجلس الإفريقي لوزراء المياه (في أبوجا عام 2002) ونتائج مختلف اجتماعات مجالس الوزراء بشأن الوصول إلى المياه وتحليتها/ تنقيتها وأحواض المياه الممتدة عبر الحدود والإدارة المتكاملة للمياه وموارد المياه الجوفية والمتابعة والتقييم والحوكمة والتمويل... الجانب التطبيقي: تؤدي نتائج وتوصيات مختلف المؤتمرات إلى تعميق الفكر المرتبط بمسألة المياه فيما يتعلق بالتخطيط، من خلال تنفيذ الخطط متوسطة الأجل وطويلة الأجل (بشأن تأثير تغير المناخ أو بشأن مشاكل أخرى مطروحة على جدول الأعمال فضلا عن الحق في المياه.)
توجه المراجعات الثلاث الأخيرة في السياسات والإصلاحات الوطنية المعنية بالمياه	**الدوافع المحركة للمراجعة:** - وضع إطار للتخطيط وإطار قانوني للحوكمة - مراعاة الاحتياجات الجديدة - الانضمام إلى أهداف الألفية - كفالة إدارة وحوكمة أفضل - إدراج تنقية المياه العادمة في إطار الخطط - تشغيل برنامج تنفيذ محطات تحلية مياه البحر - تقديم الشراكات بين القطاع العام والقطاع الخاص - تعريف الملك العام المائي - تقديم المخاطر المائية وإدارة معالم الحماية من التلوث والإنذار بالفيضانات - تعريف الإدارة المتكاملة لموارد المياه - تحديث الإدارة - تقوية البنى التدريبية
	الآثار والكفاءة المستهدفة 1. تعبئة موارد المياه: منذ عام 1999 وإلى يومنا هذا أتاحت تعبئة الجهود بناء 78 سد تزيد سعة تخزينها الإجمالية عن 7.5 مليار متر مكعب في عام 2012.
	2. برنامج تحلية مياه البحر: الأهداف - تأمين احتياجات المدن الكبرى والمدن الساحلية من المياه - إعادة بناء سدود المياه في الإقليم الجنوبي بالجزائر تجاه الهضاب العالية البرنامج: - تنفيذ 13 محطة لتحلية مياه البحر على امتداد الساحل، تبلغ سعة إنتاجها الإجمالية 2.26 مليون متر مكعب/ اليوم. محطة وهران هي أكبر المحطات (500 ألف متر مكعب/ اليوم) - بدأت 7 محطات الدخول في الخدمة (مليون و100 ألف متر مكعب/ اليوم)

البنود	معلومات
	3. توفير مياه الشرب: ينص قانون المياه على الحق في الحصول على مياه الشرب وعلى تنقية المياه. المؤشرات: - معدل الاتصال: 1999: ٧٨٪؛ ٢٠١٢: ٩٥٪ - الدعم اليومي للفرد: 1999: 123 لتر/ اليوم/ للفرد 2012: 170 لتر/ اليوم/ للفرد
	4. المرافق الصحية البيئية: - 138 محطة لمعالجة المياه سعتها تكفي 11 مليون نسمة ويبلغ حجم المياه المعالجة 700 مليون متر مكعب/ السنة. - تجاوز معدل الاتصال 72٪ في عام 1999، و87٪ في عام 2012. - زاد إجمالي المساحة المغطاة بشبكات الصرف الصحي من 21 ألف كم في 1999 إلى أن وصل إلى 42 ألف كم في عام 2012. - يتيح مشروع تنفيذ محطات معالجة المياه تطوير الري مع اعتبار الأهداف طويلة الأجل (آفاق 2030) البالغة 107400 هكتار
	المياه المستخدمة في الزراعة والري: على مدار الفترة الممتدة من 1999 إلى 2011، تجاوزت المساحة المروية بكميات كبيرة أو متوسطة أو صغيرة من المياه 420 ألف هكتار في 1999 إلى مليون و160 ألف هكتار، بزيادة بلغت 176٪.
	6. حوكمة المياه: 1. مراجعة الإطار القانوني بإصدار قانون جديد بشأن المياه في أغسطس/ آب 2005، فضلا عن 40 قرارًا تنفيذيًا متعلقًا به. 2. تحديث نظام الإدارة العامة (التخطيط للاستثمارات وتمويلها، وإدارة المعلومات، والتوحيد ووضع القواعد). 3. إعادة تنظيم البنى الإدارية للمياه فضلا عن النظام التشريعي للمياه وإعادة تنظيم المؤسسات العامة لتعزيز استقلالها المالي. 4. إنشاء هيئة معنية بتنظيم خدمات المياه العامة. 5. إقامة حوار تنفيذي فيما بين جميع الأطراف الفاعلة والمؤثرة في المياه: - على المستوى المركزي: إنشاء مجلس وطني استشاري لموارد المياه - على المستوى الإقليمي: تكوين 5 لجان ثلاثية في حوالي 5 أجهزة معنية بالأحواض المائية.
تعليقات على القطاع الوطني للمياه فيما يتعلق بنقاط قوته وضعفه والفرص المتاحة أمامه والتهديدات والمشكلات القائمة.	- في الجزائر العاصمة حيث تندر موارد المياه (550 متر مكعب/ السنة/ الفرد)، وحيث تظهر آثار تغير المناخ، تعظم التحديات نتيجة لمواصلة ارتفاع الطلب على المياه وما يعنيه من ضرورة زيادة إنتاج المياه في اليوم للأغراض المنزلية والفلاحية والصناعية. وينبغي أن تكون نوعية المياه جيدة كذلك، ما يعني بذل الجهود لحماية النظم الإيكولوجية. - وفي مواجهة النقص الحاد في المياه في الفترة ما بين عام 2000 و2002 نفذت الدولة سياسية المياه لمنح البلاد مجموعة من البنى التحتية الضرورية لتلبية احتياجاتها من المياه والتي تستشرف تطوير هذه البنى على المدى الطويل، لتأمين الوصول إلى المياه وتنقيتها للجميع. - وانعكست هذه الاستثمارات على مضاعفة الدعم على مياه الشرب للفرد في الفترة ما بين 1970 و2012، مع ارتفاع معدل الاتصال بالشبكات العامة من 35٪ في عام 1962 (عام استقلال الجزائر) إلى 95٪ في عام 2012 وهو العام الذي بلغ فيه السكان أربعة أضعاف منذ عام الاستقلال.
	- وتظل التحديات قائمة ولكن الجهود الهائلة المبذولة والإطار المؤسسي القائم من شأنهما المساعدة على المضي قدما في هذه المشكلة الخاصة بالمياه في بلاد شبه جافة مثل الجزائر. وتبدأ الحلول بكفالة الوصول إلى مياه الشرب وتنقية المياه مع توفير الفائض إلى الأنشطة الإنتاجية ولا سيما الزراعة التي تستهلك 65٪ من حجم المياه في البلاد.

اسم البلد : **الجزائر**

<table>
<tr><th>فئة الأداء</th><th>معلومات البلد</th></tr>
<tr><td>1-1 المياه والطاقة

المستهدف

زيادة استغلال الطاقة المولدة من المياه بنسبة 10٪ من 2000 إلى 2015.</td><td>الإجراءات المحددة المتخذة إلى الآن:

- تقع الجزائر في منطقة جافة ويبلغ توافر المياه 500 متر مكعب/ للفرد/ السنة، وهو ما يقلل من طاقتها فيما يتعلق بالطاقة المولدة من المياه.
ولهذا السبب تولد الكهرباء كلها تقريبًا من الوقود الأحفوري (الغازات والمواد الهيدروكربونية). ولكن في ظل إطار البرنامج الوطني للتكيف مع تغير المناخ، تعكف الدولة حاليا على صياغة سياسة جديدة تميل إلى توليد الطاقة من التوربينات المركبة على مصادر المياه السطحية، أو استخدام الطاقة الشمسية أو المولدة من الرياح أو الكتلة الحيوية.

الإنجازات:

<table>
<tr><th>السنوات (i)</th><th>2000</th><th>2008</th><th>2009</th><th>2010</th><th>2011</th><th>2013</th></tr>
<tr><td>- إمكانات طاقة كهرومائية مجدية اقتصادياً (P)</td><td>25 412</td><td>40 236</td><td>42 769</td><td>45 640</td><td>48 426</td><td>48 426</td></tr>
<tr><td>- سعة الطاقة الكهرومائية المثبتة (C)</td><td>53</td><td>281</td><td>342</td><td>410</td><td>479</td><td>479</td></tr>
<tr><td>-استخدام الطاقة الكهرومائية =C/P</td><td>0.21</td><td>0.70</td><td>0.80</td><td>090</td><td>0.99</td><td>0.99</td></tr>
<tr><td>معدل زيادة استخدام الطاقة الكهرومائية (%) = (Hpuli -Hpul2000)/Hpul2000</td><td>0.00</td><td>2.3333</td><td>2.8095</td><td>3.2857</td><td>3.7143</td><td>3.7143</td></tr>
</table>

مصادر التوثيق وتعليقات محددة:

تدعم وزارة الطاقة والتعدين التواصل بين سياسة الجزائر بشأن تغير المناخ و اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ.</td></tr>
<tr><td></td><td>تعليقات محددة:
الجزائر دولة غنية بالنفط والغاز الطبيعي. ولكن الطاقة المولدة من المياه فيها محدودة للغاية. ويرجع ذلك إلى قلة عدد المواقع المائية القابلة للاستغلال مع عدم انتظام تدفقات المياه.
وشهد إنتاج الطاقة نموًا ملحوظًا حيث زاد من 25 تيرا واط في عام 2000 ليبلغ 48 تيرا واط في عام 2011، ما يعكس زيادة سنوية تبلغ 6٪ في المتوسط. وبلغت الكهرباء المولدة من الشركة الوطنية للكهرباء 8502 ميغاواط في عام 2008 بزيادة عن 5900 ميغاواط في عام 2000، أي ما يعني التوسع في إنتاج الطاقة بنسبة 44٪.
وسجل استهلاك الطاقة زيادة قوامها 6٪ في المتوسط عن هذه الفترة. ويشتمل هذا النمو على جميع فئات المستهلكين. وفي شهر ديسمبر/ كانون الأول 2008 بلغ عدد المشتركين 6.3 مليون مشترك. وفيما يتعلق بكهربة الريف أتاحت الجهود التي بذلتها الدولة في الفترة 2000-2011 ربط ما يزيد عن 1.3 مليون بيت بالشبكة. وبلغ معدل كهربة الريف 1.8٪ في السنة طوال هذه الفترة، ما يعني بلوغ معدل الكهربة على الصعيد الوطني مع نهاية عام 2011 حد 98٪.</td></tr>
<tr><td></td><td>لقد أدمجت الجزائر تنمية الطاقة المتجددة في سياستها المتعلقة بالطاقة وذلك باتخاذها إطار قانوني ملائم لتنمية هذه الطاقات؛ هذا إلى جانب تنفيذ بنى تحتية أساسية في هذا المجال وتخطيط مشاريع كبرى.

الطاقة الشمسية: بخلاف الوضع الجغرافي تمتلك الجزائر أحد الحقول الشمسية الأكثر ارتفاعا في العالم والتي تقدر بخمسة مليارات جيجا وات ساعة/سنة. وتحظي غالبية البقاع داخل الدولة بمدة تشميس تزيد عن ٢٥٠٠ ساعة سنويا ويمكن أن تصل إلى ٣٦٠٠ ساعة (المرتفعات والصحراء). وتبلغ الطاقة المتحصل عليها يوميا على مساحة أفقية ١متر مربع ٥ كيلو وات ساعة على مجمل الأراضي الوطنية أي ما يوازي ١٧٠٠ كيلو وات ساعة/متر مربع/سنة في الشمال و ٢٦٥٠ كيلو وات ساعة/متر مربع/سنة في جنوب البلاد.</td></tr>
<tr><td></td><td>طاقة الرياح: تختلف موارد الرياح في الجزائراختلافا كبيرا من منطقة لأخرى. ويرجع ذلك في الأساس إلى التنوع الكبير في الطوبوغرافيا وفي المناخ. تتمتع الجزائر بنظام معتدل للرياح (من ٢ إلى ٦ متر/ دقيقة). وهذه القدرة الهوائية يمكن استغلالها في ضخ المياه خاصة على المرتفعات.

الطاقة الحرارية الأرضية: الحجر الجيري الجوراسي في شمال الجزائر والذي يشكل خزانات حرارية أرضية مهمة يوفر أكثر من ٢٠٠ ينبوع حراري يتمركز بصورة اساسية في المناطق الواقعة شمال شرق وشمال غرب البلاد. وفي اتجاه الجنوب يوجد تكون جيري قاري يشكل خزانا حراريا أرضيا ضخما حيث يمتد على عدة آلاف من الكيلومترالمربع. و هذا الخزان المعروف للجميع باسم"نبع الألبيان" يتم استغلاله عن طريق الحفرإلى مايزيد عن ٤مترمكعب/ثانية؛ ويبلغ متوسط درجة حرارة مياه هذا النبع ٥٧°سلسيوس</td></tr>
</table>

فئة الأداء	معلومات البلد
١-٢-المياه والزراعة الهدف:زيادة انتاجية المياه المستخدمة في الزراعة، من الأمطار أو الري، بنسبة ٣٠٪ مابين ٢٠٠٠ و٢٠١٥	إجراءات خاصة متخذة من أجل الوصول إلى الهدف: إعداد برامج للتنمية الزراعية، مساعدة الدولة للمزارعين، تسهيل التمويل، تحرير السوق مستوى التحقيق في الإنتاجية الزراعية - الإنجاز المتعلق بالإنتاجية المائية:

السنوات (i)	2000	2008	2009	2010	2011	2013
- الناتج المحلي الإجمالي من الزراعة (109 جنيه) (أ)	4. 931	11.114	11.050	13. 768	19.434	16. 793
- إجمالي المياه المسحوبة للزراعة (10 9م3) (ب)	1.4	2.9	3.1	3.3	3.5	6.0
- عائد المياه إلى البيئة (ج)	0.420	0.870	0.930	0.990	1.050	1.8
الإنتاجية المائية (جنيه / م3)= أ / (ب-ج)	5.03	5.47	5.09	5.96	7.93	3.9
معدل زيادة الإنتاجية المائية (%)= (Wpi-Wp2000/Wp2000)	00	1.07%	1.21%	1.357%	1.5%	3.28%

- الإنجاز المتعلق بالمساحات المروية:

السنوات (i)	2000	2008	2009	2010	2011	2013
- المساحات المروية (IA)	450	900	960	1,050	1,050	1,053
معدل زيادة المساحات المروية-IAi) = (%) IA2000) /IA2000	00	100%	113%	133%	157%	

و زيادة المساحات المروية بنسبة ٥٠٪ مابين ٢٠٠٠ و٢٠١٥	مصادر التدقيق وملاحظات خاصة: الخطة الوطنية للمياه محصلة ١٩٦٢-٢٠١٢ وآفاق القطاع المعني بالموارد المائية وزارة الزراعة والتنمية الريفية. وزارة الموارد المائية
	ملاحظات: إن تنفيذ الخطة الوطنية للتنمية الزراعية قد أنعشت، بشكل كبير، القطاع الزراعي الذي حقق نموا مهماً بفضل المبادرة الخاصة بالمزارعين، المحرومين تحديداً، والذين حظوا بمزايا مادية ومالية ضخمة عن طريق الصندوق الوطني للتنمية الزراعية (في شكل قروض، مساعدة من جانب الدولة، إتمام عمليات التنقيب، توفير أحواض التخزين، تحسين الري بالتنقيط لخفض الهالك من المياه، إقامة العروض والمعارض، الترويج الزراعي، حماية النباتات،...). ومن جانب آخر، هناك ما يقرب من ٣٩ سداً قد تم إنشاؤه أو تحت الإنشاء (وقد تم الانتهاء بالفعل من ٢٥ سداً تبلغ سعتها ٣,٥ مليار متر مكعب). ولقد أتاحت هذه الديناميكية زيادة ملموسة للانتاج الزراعي المروي، هذا إلى جانب توفير وظائف جديدة والبقاء على الوظائف الموجودة في مجال الزراعة مما ساعد على الحد من الهجرة من الريف إلى المدينة مع ضمان تحسين مستوى المعيشة للسكان في المناطق الريفية.

<table>
<tr><th>فئة الأداء</th><th>معلومات البلد</th></tr>
<tr><td>١-٣ المياه والاستخدامات المختلفة

الهدف:

زيادة مؤشر تلبية الاحتياجات من المياه بنسبة١٠٪ (WDSI) مابين ٢٠٠٠ و٢٠١٥</td><td>زيادة التعبئة من موارد المياه العادية.

استخدام مورد غير عادي وبخاصة في الزراعة (المياه المستعملة المعالجة)

إنشاء ١٣ محطة لتحلية مياه البحر بحلول ٢٠١٥ (٧ محطات قد تم تشغيلها بالفعل)

الاقتصاد في استخدام المياه والإدارة الرشيدة لها

مستوى التحقيق

- الإنجاز:

<table>
<tr><td>السنوات (i)</td><td>2000</td><td>2008</td><td>2009</td><td>2010</td><td>2011</td><td>2013</td></tr>
<tr><td>- إجمالي الطلب على المياه في جميع القطاعات (أ)</td><td>30.416</td><td>34.591</td><td>35.269</td><td>35.978</td><td>36.717</td><td>37</td></tr>
<tr><td>- إجمالي إمدادات المياه في جميع القطاعات (ب)</td><td>3.25</td><td>5.40</td><td>5.80</td><td>6.10</td><td>6.40</td><td>9,65</td></tr>
<tr><td>- مؤشر تلبية الطلب على المياه = أ/ب</td><td>10.7%</td><td>15.6%</td><td>16.4%</td><td>16.9%</td><td>17.4%</td><td>26%</td></tr>
<tr><td>معدل زيادة مؤشر تلبية الطلب على المياه (٪)= (WDSIi -WDSI2000)/ WDSI2000)</td><td>00</td><td>45,8%</td><td>53,3%</td><td>57,9%</td><td>62,6%</td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td></td><td>مصادر التدقيق وملاحظات خاصة:

الخطة الوطنية للمياه

محصلة ١٩٦٢-٢٠١٢ وآفاق القطاع المعني بالموارد المائية

ملاحظات: الجزائر بلد قاحل ذو قدرات مائية ضعيفة، ومع ذلك لقد تم الاتفاق على بذل الجهود من أجل تزويد البلاد بالبنى التحتية الحيوية اللازمة لسد احتياجات الطلب المتزايد على المياه.

ويعتبر المعدل النظري ١٠٠٠مترمكعب/للفرد/في السنة مرتفعا للغاية ولايتناسب بالضرورة مع هذا النوع من الإحصائيات. وقد تبين في بعض الدراسات أن هذا المعدل يمكن أن ينخفض إلى أقل من ٥٠٠ مترمكعب/في السنة/للفرد</td></tr>
<tr><td></td><td>المشروعات الكبرى التي تم تنفيذها منذ بداية عقد الألفية الثانية لها أربعة أهداف استراتيجية:

١-زيادة وتأمين تعبئة الموارد المائية العادية(المتجددة والأحفورية) وغير العادية (تحلية المياه والمياه المستعملة المعالجة)

٢-ضمان إتاحة المياه وتحسين نوعية الخدمات عن طريق إعادة التأهيل وتحديث إدارة النظم المعنية بالإمداد بالمياه الصالحة للشرب

٣-ضمان إتاحة الإصحاح وحماية النظم البيئية المائية عن طريق إعادة التأهيل وتوسيع نظم الإصحاح والتطهير للمياه المستعملة

٤-دعم استراتيجية الأمن الغذائي مع زيادة المناطق المروية</td></tr>
<tr><td>أحواض عابرة للحدود وإدارة الموارد المائية

الهدف:

تطوير الخطة الوطنية للإدارة الفعالة للمياه بحلول ٢٠١٥</td><td>إجراءات خاصة من أجل الوصول إلى الهدف:

إن السياسة الجديدة التي تنفذ مستوحاه من سياسة تهيئة الأراضي وهذه السياسة الجديدة تهدف إلى ووضع ديناميكية لإعادة التوازن للأراضي ويعنى بصفة خاصة بالتنمية المستدامة في المرتفعات وفي الجنوب.

وبلوغ هذا الهدف يستلزم إجراءعمليات تحويلات كبرى والاستفادة بالموارد غير العادية ولاسيما تحلية مياه البحر

توجد إرادة سياسية حقيقية وتترجم في وضع استراتيجيات جديدة للتعبئة والنقل وإدارة الموارد المائية، تصاحبها إمكانات مالية هائلة فضلاًعن إصلاحات مؤسسية وقانونية وتنظيمية،

وتُرجمت أهمية الاستثمارات المتفق عليها من خلال مختلف البرامج في صورة نتائج ملموسة فيما يتعلق بتلبية الاحتياجات المائية المطلوبة كماً وكيفاً</td></tr>
</table>

فئة الأداء	معلومات البلد
	وجود خطة للإدارة الفعالة للمياه أو الخطة المتكاملة للموارد المائية وسنة المصادقة عليها: بالإيجاب (١٩٩٦): -القانون الصادر في ٤ أغسطس ٢٠٠٥ والخاص بالمياه، حدد لكل وحدة هيدروجرافية طبيعية، خطة إدارة لتعبئة الموارد المائية والتي ينبغي أن تحدد، على أساس العرض والطلب فيما يخص المياه، الأهداف التالية: أهداف تتعلق بالتطوير وتجهيز التعبئة والنقل فيما بين الوحدات الهيدروجرافية الطبيعية، مع الأخذ في الاعتبار الوسائط الاقتصادية، أهداف تتعلق بالموارد المائية، من منظور الإدارة المستدامة. فالأمر يتعلق إذن بإعداد أداه للتخطيط النشط للموارد المائية على مستوى كل منطقة هيدروجرافية، وهذه الأداه سيتم تحديثها على نحو دائم ويمكن إدارتها بشكل مستقل من جانب الهيئة المكلفة بالإدارة المتكاملة للموارد المائية، تحت قيادة وزارة الموارد المائية.
	عناصر البيئة التشريعية والقانونية: القانون رقم٥-١٢ الصادر في ٤ أغسطس ٢٠٠٥ الخاص بالمياه من أجل ترسيخ سياسة المياه الجديدة تم إصدار قانون جديد في ٢٠٠٥: القانون رقم ٥-١٢ الصادر في ٤ أغسطس ٢٠٠٥ الخاص بالمياه المبادئ الأساسية للقانون الجديد هي:
	إدارة المورد إدارة تتم على أساس الوحدة والتضامن والتشاور والتكامل على مستوى الحوض الهيدروجرافي إدارة اقتصادية مواءمة مع سياسة تهيئة الأراضي وحماية البيئة نظام حق الامتياز: فتح نظام الامتياز للأشخاص الاعتباريين التابعين للقانون الخاص والمتوافر فيهم المؤهلات المطلوبة. الإمداد بالمياه الصالحة للشرب تعزيز نظم مراقبة النوعية
	المياه المستعملة: أحكام جديدة تتعلق بضرورة تطهير المياه المستعملة في التجمعات العمرانية الكبرى والوحدات الصناعية عند أعالي السدود. مكافحة التلوث: إلزام الوحدات الصناعية بأن تتواءم مرافقها مع المعايير الخاصة بالتخلص من النفايات وفقاً للضوابط المحددة المعمول بها وكذلك المعالجة المناسبة لمياهها القذرة. التخطيط للتعبئة ولاستخدام الموارد المائية: وضع الخطط الموجهة لاستغلال واستخدام المياه

فئة الأداء	معلومات البلد
	فيما يتعلق بالأحكام المالية: إتخاذ الدولة إجراءات محفزة لتشجيع أي نشاط يتيح الاقتصاد في الموارد وتثمينها وحمايتها. النفقات الخاصة بالإصحاح يتم تغطيتها بواسطة تعريفة المياه فيما يتعلق بالغرامات: تشديد العقوبات حال انتهاك أحكام القانون توسيع امتيازات الوالي في مجال تطبيق العقوبات حماية الموارد المائية الجوفية والمحافظة عليها: إرساء أطر للحماية
	عناصر التنظيم المؤسسي: الإصلاحات المؤسسية: في إطار هذه الإصلاحات، أربع هيئات وطنية كبرى تم إنشاؤها (الجزائرية للمياه، الديوان الوطني للإصحاح، الوكالة الوطنية للسدود والتحويلات الكبرى، الديوان الوطني للري والصرف وكذلك ٥ وكالات للأحواض الهيدروجرافية الجزائرية للمياه: هذه المؤسسة العامة التي أنشئت وفقا للهيكل التنظيمي للمنشأة الصناعية التجارية العامة، تتولى مهمة المرفق العام للمياه على مستوى الأراضي الوطنية كافة.
	الأهداف الإستراتيجية المحددة لهذه المؤسسة هي: ١-ضمان تلبية فضلى من احتياجات مياه الشرب للمستخدمين. ٢-ضمان إدارة أكثر فعالية للمورد عن طريق تقليل الهالك على اختلاف صوره (مكافحة التسريبات، الصنابير المستخدمة بدون تصريح ، إعادة تأهيل الشبكات)، وذلك عن طريق النهوض بمهنية جميع العاملين. ٣- إعطاء المياه، هذا المورد الذي يزداد ندرة يوما بعد آخر، قيمتها الاقتصادية الحقيقية لتغطية تكاليف التشغيل والصيانة. الديوان الوطني للإصحاح: إحدى المهام الأساسية لهذا الديوان تتمثل في تحقيق إدارة رشيدة لشبكات الإصحاح ومحطات التطهير، ووضع سياسة تعنى بإعادة استخدام المياه المستعملة المطهرة في الصناعة والزراعة ويلي ذلك التغذية الاصطناعية للمياه الجوفية. الوكالة الوطنية للسدود والتحويلات الكبرى هذه الوكالة مكلفة بالإشراف والمراقبة على كل ما يخص تعبئة المياه بواسطة السدود والتحويلات الكبرى
	الديوان الوطني للري والصرف تعنى هذه المؤسسة بضمان التنفيذ الجيد للأعمال الخاصة بالشق "المائي الزراعي" على الصعيد الوطني
	الوكالات الخاصة بالأحواض الهيدروجرافية: هذه الوكالات البالغ عددها خمس وكالات، تترجم بالفعل، مبدأ التشاوروالإدارة المتكاملة للموارد المائية، على مستوى الحوض الهيدروجرافي، المدرج في إطار سياسة المياه الجديدة. ومهام هذه الوكالات هي: -إعداد الخرائط المعنية بالمياه على مستوى الحوض الهيدروجرافي -المشاركة في إعداد المخططات التوجيهية لتهيئة وتعبئة وتخصيص الموارد المائية، تلك التي بادرت بتقديمها الأجهزة المعنية؛ هذا إلى جانب الإشراف على تنفيذها. -المشاركة في عمليات مراقبة وضع التلوث في المياه والتعريف بالخصائص الفنية المتعلقة بالتخلص من مياه الصرف والأجهزة التي تعمل على تطهيرها. -تقديم المعلومات والتوعية اللازمة للمستخدمين من منازل أوصناع أومزارعين وذلك من أجل ترويج الاستخدام الرشيد وحماية الموارد المائية.

فئة الأداء	معلومات البلد
	وبالتوازي مع هذه الوكالات، أنشئت أجهزة للتشاور، في صورة لجان تعنى بالأحواض الهيدروجرافية وتتشكل من ممثلي الدولة والمحليات والمستخدمين. وهذه اللجان يقع على عاتقها مناقشة وصياغة الآراء على جميع المسائل المرتبطة بالمياه، على مستوى الحوض الهيدروجرافي. وضع أدوات التخطيط (الخطة الوطنية للمياه، البيدارPEDARE، اللجان المعنية بالأحواض، نظم المعلومات)، قد أثر تأثيراً إيجابياً على تخطيط وإدارة المشروعات. ولقد أتاحت هذه الأدوات ظهور رؤية متناسقة على الصعيد الوطني فيما يتعلق باتاحة واستخدام الموارد المائية بغية تحقيق توازن بين المناطق المختلفة "احتياجات-موارد" في الوقت المحدد له. كما سمحت بتعظيم الاستفادة من تنظيم برامج الاستثمارات لضمان تحقيق تخصيص أفضل للمورد مع تحسين سبل إدارته والمحافظة عليه. إن مفهوم الإدارة المتكاملة للموارد المائية الذي تم إدراجه في إطار هذه الإصلاحات قد ساهم في تحقيق تحسن ملحوظ في جودة الخدمات العامة المتعلقة بالمياه والإصحاح والموارد المائية الزراعية
	عناصر هيكل التمويل: إن التمويل ،في مجمله، تكفله الدولة ومع ذلك تحدد قواعد للإدارة لاسيما في مجال التسعير واسترداد تكاليف الخدمات المقدمة في إطار الإمداد بالمياه والإصحاح. -وبالنسبة للتحلية، يتم تنفيذ الوحدات وفقاً لمبدأ (البناء، التملك، التشغيل) وبالنسبة لإدارة المدن الكبرى: وضع الشروط من اجل التفاوض على إدارة الخدمات العامة للمياه والإصحاح مع جهات خاصة (شراكة بين القطاع العام والخاص)
	وسائل الإدارة: وضع مخططات لإدارة واستخدام الموارد المائية: وضع التخطيط التوجيهي لتهيئة واستخدام المياه. مصادر التدقيق وملاحظات خاصة: نصوص قانونية (الجريدة الرسمية)
غير مطبق غير مطبق ٢,٤. المياه المستمدة من الأمطار الهدف: زيادة حصة استخدام المياه المستمدة من الأمطار في استخدامات المياه المحلية بنسبة ١٠ ٪ بحلول ٢٠١٥	ملاحظات وإجراءات لبلوغ الهدف -في الجزائر، لا تجمع مياه الأمطارفي المناطق الحضرية لاستخدامها لأغراض منزلية. أما في المناطق الريفية، يمارس هذا الإجراء ليستخدم في سقية المواشي وري قطع صغيرة من الأراضي مستوى التحقيق: مصادر التدقيق وملاحظات خاصة - الإنجاز:

السنوات (i)	2008	2009	2010	2011	2013
- إجمالي إمدادات المياه المحلية (أ)	2.1	2.7	2.8	2.9	3.1
- استخدام مياه الأمطار (ب)	0	0	0	0	0
- استخدام المياه من مصادر أخرى (ج)	0.105	0.142	0.215	0.405	0.515
- الاستهلاك الكلي من المياه المحلية (د) (٪) = (أ+ب+ج)	2.205	2.842	3.015	3.305	3.615
نسبة استخدام مياه الأمطار = ب / د	0	0	0	0	0

فئة الأداء	معلومات البلد
امدادات المياه والإصحاح في المناطق الحضرية	إجراءات خاصة لبلوغ الهدف: لقد اتخذت الجزائر في العقد الأخير من الألفية الثانية، برنامجاً ضخماً لإعادة تأهيل ومد شبكات توزيع مياه الشرب والإصحاح في المناطق الحضرية، هذا إلى جانب تعزيزقدرات إدارة المرفق العام للمياه. وبفضل هذه الإجراءات، ارتفع معدل اتصال السكان بالشبكة العامة من ٧٨ ٪ عام ١٩٩٩ إلى ٩٤ ٪ عام ٢٠١١، ويبلغ متوسط الإمداد ١٧٠ ليتر للفرد يوميا ومن ناحية أخرى ،وضعت سياسة لتطوير قطاع الإصحاح، تستهدف ما يلي:
إمدادات المياه والإصحاح في المناطق الريفية	ضمان الإدارة والاستغلال المرشد وصيانة شبكات الإصحاح والشركات العامة المعنية بالتحويلات المائية: توضيح المهام الخاصة بالشركات والبلديات توفير الإمكانات المالية اللازمة لتمويل تكاليف استغلال الشبكات والتطهير مراجعة نظم التسعيرالخاص بالإصحاح تأسيس الديوان الوطني للإصحاح في ٢٠٠١ يندرج في إطار هذه السياسة - الإنجاز المحقق في إمدادات المياه

السنوات (i)	1990	2008	2009	2010	2011	2013
- نسبة الوصول في المناطق الحضرية (٪)	78%	91%	92%	93%	94%	95%
- نسبة الوصول في المناطق الريفية (٪)						
- نسبة الوصول الكلية (W)	78%	91%	92%	93%	94%	95%
معدل الحد من عدم إمكانية الوصول للمياه (٪) = (WI- W1990)/(100-W1990)	00	59%	63.6%	68%	72.7%	

- الإنجاز المحقق في تحسين الصرف الصحي:

السنوات (i)	1990	2008	2009	2010	2011	2013
- نسبة الوصول في المناطق الحضرية (٪)	72%	84%	85%	86%	86%	87%
- نسبة الوصول في المناطق الريفية (٪)						
- نسبة الوصول الكلية (W)	72%	84%	85%	86%	86%	87%
معدل الحد من عدم إمكانية الوصول للمرافق الصحية = (Si-S1990)/(100-S1990)(٪)	00	42.8%	46.4%	50%	50%	53%

الهدف: خفض ٥٠٪ في الفترة ما بين ٢٠٠٠ و٢٠١٥ نسبة السكان المحرومين من مصدر محسن للمياه، وكذلك نسبة المفتقدين لبنية تحتية محسنة للإصحاح (الإجمالي في المناطق الحضرية والريفية)	مستوى الإمدادات بالمياه الصالحة للشرب مستوى التحقيق للإصحاح مصادر التدقيق وملاحظات خاصة: الخطة الوطنية للمياه محصلة ١٩٦٢-٢٠١٢ والآفاق الخاصة بقطاع الموارد المائية

فئة الأداء	معلومات البلد
التأقلم مع التغيرات المناخية الهدف: وضع وتنفيذ استراتيجية واحدة على الأقل للتأقلم مع التغيرات المناخية بحلول ٢٠١٥	إجراءات خاصة متخذة لبلوغ الهدف (استراتيجية جديدة لتحسين المقاومة): وجود استراتيجية وطنية للتأقلم مع التغيرات المناخية وسنة التحديث: نعم: تعد وزارة البيئة وتهيئة الأراضي "الخطة الوطنية للبيئة" بالإضافة إلى المخطط الوطني لتهيئة الأراضي الذي يضم جميع القطاعات والذي يمتد حتى آفاق ٢٠٢٥-٢٠٤٠. ومن ثم أنشئت وكالة وطنية للتغيرات المناخية. وجود خطة عمل للمياه من أجل التصدي للتغيرات المناخية: أعدت الخطة الوطنية للمياه مع الأخذ في الاعتبار تأثير التغيرات المناخية على الموارد المائية (دراسة محتملة) بالإضافة لتدابير التأقلم. وجود برنامج لتنفيذ خطة العمل: هي الخطة الوطنية للمياه التابعة لقطاع الموارد المائية. مصادر التدقيق وملاحظات خاصة: -وزارة الموارد المائية -وزارة البيئة
إدارة المخاطر المتعلقة بالمياه الهدف:وضع نظام انذار للوقاية من الكوارث الطبيعية على المستوى الوطني بحلول ٢٠١٥	إجراءات خاصة متخذة لبلوغ الهدف (مبادرات حول الوقاية من المخاطر): مخاطر تتعلق ب: -الجفاف:شبكة تعنى برصد هطول الأمطار والإنذار المبكر: الوكالة الوطنية للموارد المائية تصدر شهرياً نشرة حول تطور هطول الأمطار والعجز المائي. الديوان الوطني للأرصاد الجوية يصدر نشرة حول التوقعات الفصلية كل ثلاثة أشهر. -الفيضانات:- تصدر نشرة جوية خاصة في حالة الأمطار الغزيرة - إتاحة خريطة تضم المناطق التي تغمرها المياه ومناطق الفيضانات. - يعمل نظامان أحدهما للإنذار والآخر للتنبؤ بالفيضانات -وتجري عملية تعميم هذا النظام ليشمل كافة الجمهورية -جودة المياه: هناك شبكة لمراقبة جودة المياه السطحية والجوفية -إدارة المناطق الساحلية: أنشئت وكالة تحت إشراف وزارة البيئة تعمل في هذا الصدد. -المناطق الرطبة: وهذه المناطق تسجل في قوائم وتصنف (إتفاقية رامسار) كما تخضع للمراقبة والحماية
	٩. وجود نظام إنذارللوقاية من الكوارث وسنة التشييد:نعم: لقد أقامت الدولة في ٢٠١٠ هيئة تعنى بالمخاطر الطبيعية: عناصرحول معرفة المخاطر: تحديد المخاطر ودراستها- رسم الخرائط- الكثافة- التردد- المدة.. عناصر تتعلق بالمراقبة، التحليلات والتنبؤات بالمخاطر: تجري المراقبة بصورة منتظمة. وبالنسبة للفيضانات، توجد شبكة للرصد ولكن من الضروري ميكنتها على نحو كامل. عناصر تتعلق بالاتصال أونشر التنبيهات والتحذيرات: من خلال نشرة انذارسواء عن طريق المنشورات أو الإذاعة أوالتليفزيون..)

فئة الأداء	معلومات البلد
	عناصر تتعلق بالقدرات المحلية على الاستجابة للتحذيرات المنشورة: ينبغي تعزيز القدرات المحلية على الرغم من التوافر القوي والملحوظ للتوعية و التعبئة. فعلى المستوى المحلي توجد خطة أورساك(منظمة للإغاثات) التي تطلق قبل الإنذار/ مستوى ١. -وزارة الموارد المائية، وزارة تهيئة الأراضي، وزارة الداخلية. -التنسيق المحلي تقوم به وزارة الداخلية
الترتيبات المؤسسية	إجراءات خاصة متخذة لبلوغ الهدف: توافر سياسات وإصلاحات في مجال المياه، سنة التحديث الأخير: توافر سياسة لقطاع المياه تعكس مبادئ الحكم الرشيد، سنة التحديث
أخلاقيات، شفافية وميكنة دور القطاع العام والقطاع الخاص	عناصر حول الشراكة والالتزام: -٥ مدن كبرى يتم إدارتها وفقاً لمبدأ الشراكة بين القطاع العام والخاص في مجال المياه والإصحاح ١٣ محطة تحلية للمياه قد تم تنفيذها وفقاً لمبدأ البناء والتملك والتشغيل -مشروعات مائية يتم إدارتها وفقاً لنموذج حق الامتياز(محطات لتطهير المياه أو لمعالجتها..)
الحق في الماء نُهج تنظيمية الهدف: وضع/تحديث من الآن وحتى ٢٠١٥، إصلاحات سياسية في قطاع المياه تعكس مبادئ الحكم الرشيد مثل	عناصر تتعلق بالأخلاقيات-الشفافية،المساواة والعدل: -تبرم العقود وفقاً لمبدأ الشفافية والمساواة. قانون يضبط المشتريات العامة (مرسوم رئاسي رقم ١٠-٢٣٦ الصادرفي٧أكتوبر٢٠١٠) ينظم هذا الإجراء. وتفتح هذه العروض في جلسة علنية. عناصر تتعلق بالمسؤولية والمساءلة: المرسوم نفسه ١٠-٢٣٦ يوضح القواعد ويحدد العقوبات المحتملة عناصر تتعلق بالإدماج والمشاركة والتنبؤ وقدرة الاستجابة: -انظر المرسوم رقم ١٠-٢٣٦ عناصر حول التماسك: -هناك تخطيط على مستوى وزارة الموارد المائية يقيم الفرصة أمام الصفقة ثم تعرض على وزارة المالية للفحص والمصادقة عليها من جانب هيئة التحكيم.
(١)الالتزام بالشراكة؛ (٢) الأخلاقيات-الشفافية، المساواة والعدل؛ (٣) المسؤولية والمساءلة (٤) الإدماج، المشاركة، القدرة على التنبؤ والاستجابة و(٥) التماسك	-وزارة الموارد المائية -وزارة المالية -الجريدة الرسمية-مرسوم ١٠-٢٣٦

فئة الأداء	معلومات البلد
تمويل القطاع الهدف: تخصيص ٥٪ على الأقل، من إجمالي الناتج المحلي، فوراً للصحة والإصحاح	إجراءات خاصة متخذة لبلوغ الهدف: مستوى الإنجازمن حصة إجمالي الناتج المحلي - **الإنجاز المتعلق بتوزيع الناتج المحلي الإجمالي:**

السنوات (i)	2008	2009	2010	2011	2013
- الناتج المحلي الإجمالي 10^6 (A1) جنيه	170.989	138.119	161.979	188.681	277.400
- ميزانية الصرف الصحي والنظافة العامة (B1)	0.888	0.514	1.153	1.542	
نسبة الناتج المحلي الإجمالي إلى الصرف الصحي والنظافة العامة	0.52	0.37	0.71	0.82	

- **الإنجاز المتعلق بتخصيص الميزانية الوطنية:**

السنوات (i)	2008	2009	2010	2011	2013
الميزانية الوطنية الكلية (A_2) – بالمليون	2,72	2.57	3,28	2,99	2,61
الميزانية الوطنية للمياه والصرف الصحي (B_2) – بالمليون	1.806	1.265	2.411	2.695	
نسبة الميزانية الوطنية إلى المياه والصرف الصحي BdgWS (%) = B_2/A_2	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	

و تخصيص ٥٪ من الميزانية الوطنية على الفورللمياه والإصحاح	مستوى الإنجاز من حصة الميزانية الوطنية مصادر التدقيق وملاحظات خاصة - هيكل تعريفة المياه:

فئات الاستهلاك (م³)	السعر (بالعملة المحلية)
< 25 m³	1 6.30 DZD / m³
26 m³ à 55 m³	2 20.47 DZD / m³
56 m³ à 82 m³	3 34.65 DZD/ m³
> 82 m³	4 40.95 DZD / m³
Any other specific charge: *- Pollution* *- economy of the water* *- Quality* *- purification*	

تسويات الدعم الشامل:

التسويات	السعر
التسوية الصناعية	40.95 DZD/m3
التسوية التجارية	34.65 DZD/m3
التسوية الإقليمية	Very small
تسويات أخرى؟ الفنادق	XXX

فئة الأداء	معلومات البلد
استراتيجيات التسعير استرتيجيات تمويل الفئات الأكثرفقراً الهدف: وضع هيكل للتسعير، من الآن وحتى ٢٠١٥، يعكس التسوية والإتاحة للفقراء	إجراءات متخذة لبلوغ الهدف: -وصف هيكل التسعير للمياه: مستوى الكفاف (لتر/فرد/يومXX:(الحد الأدنى للأجور/السكان(العملة الجزائرية المحلية):١٥٠٠ سعر صرف العملة الجزائرية المحلية مقارنة بالدولار الأمريكي واليورو 1يورو=١٠٣/عملة محلية 1دولار أمريكي=٨٠/عملة محلية هيكل التسعير:
	تعديلات من أجل التسوية: تسعيرة خاصة بالمناطق الريفية إن وجد: -لا يوجد وصف لتسعيرخدمات الإصحاح إن وجد: -مدرج في فاتورة المياه:٨٠٪ من فاتورة المياه مصادر التدقيق وملاحظات خاصة: -وزارة-شركة "الجزائرية للميا
التعليم وتنمية القدرات الهدف: ينبغي تحديد	لم يبلغ عنه
معلومات الهدف: تعزيز أنظمة المراقبة والتقييم والإبلاغ، بحلول ٢٠١٦، وذلك ليتواءم مع نظام المراقبة والتقييم الإفريقي	إجراءات خاصة متخذة لبلوغ الهدف: وجود نظام وطني للمراقبة والتقييم والإبلاغ- يتعلق بالمياه والإصحاح، سنة الإنشاء -متوفربصورة دائمة. تضمن إدارة التخطيط التنسيق بين مختلف الموردين والمنتجين فيما يتعلق بالبيانات كما تتولى أيضاً عملية نشرها. آخر التحديثات في نظام المراقبة والتقييم عناصر نظام المراقبة والتقييم المدرج: إن منطقة شمال إفريقيا تشرع، بتمويل من جانب المرفق الإفريقي للمياه والبنك الإفريقي للتنمية بالإضافة إلى مساندة مجلس الوزراء الإفريقي للمياه ، في إقامة مشروع للمراقبة والتقييم، من المقرر أن يسمح بتعزيز الأنظمة الموجودة في البلدان الستة. مصادر التدقيق وملاحظات خاصة: -المرفق الإفريقي للمياه، البنك الإفريقي للتنمية، مجلس الوزراء الإفريقي للمياه
المياه والتكنولوجيا الهدف: ينبغي تحديده	لاينبغي الإبلاغ
شبكات مهنية/جمعيات الهدف: ينبغي تحديده	لا ينبغي الإبلاغ