الدليل والإطار التشغيلي للتقييم والمتابعة وإعداد تقارير الوضع المائي في الجزائر

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 المستفيدة: مركز البيئة والتنمية للإقليم العربي وأوروبا (سيدارى)
رقم الاتفاقية الخاصة بمنحة المرفق الأفريقى للمياه: 5600155002351
رقم تعريف المشروع: P-Z1-EAZ-027
عنوان التقرير: الدليل والإطار التشغيلي للتقييم والمتابعة وإعداد تقارير الوضع المائي في الجزائر
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)، "الدليل والإطار التشغيلي للتقييم والمتابعة وإعداد تقارير الوضع المائي في الجزائر" مشروع التقييم والمتابعة لقطاع المياه بدول شمال أفريقيا (موبنا) وزارة والموارد المائية - الجزائر، برنامج الإدارة المتكاملة للموارد المائية - سيدارى

المحتويات

الإختصارات ٥

١. الملخص التنفيذي ٦

٢- المحتوى ٩

٢-١- المؤشرات المستخدمة حاليا في الجزائر ٩

٢-٢- أليات ودورية التقارير القومية ١٤

٣. الأهداف القومية والقارية والعالمية ١٦

٣-١- الأهداف القومية ١٦

٣-٢- أهداف المجلس الإفريقي لوزراء المياه AMCOW ١٦

٣-٣- أهداف الألفية للتنمية MDGs ١٧

٤- مؤشرات مراقبة و تقييم المياه في شمال أفريقيا MEWINA ١٩

٥. طرق قياس وحساب المؤشرات ٣٤

٦. الصعوبات التي واجهتها الجزائر ٤١

٦-١- تشابه المؤشرات ٤١

٦-٢- تباين المفاهيم وطرق القياس والحساب ٤٢

٦-٣- تحديد الثغرات والصعوبات في تقييم بعض المؤشرات ٤٣

٧- الاقتراحات ٤٦

٧-١- تباين المفاهيم وطرق القياس والحساب ٤٦

٧-٢- اعطاء الأولوية للمؤشرات الهامة: ٤٦

المرفقات ٤٨

مؤشرات المجلس الأفريقي لوزراء المياه للمراقبة والتقييم والمتابعة لقطاع المياه والصرف الصحي في البلدان الأفريقية. ٤٨

قائمة الجداول

جدول ١. مؤشرات المياه المستخدمة حاليا فى الجزائر..... ٩
جدول ٢. أهداف المجلس الإفريقي لوزراء المياه AMCOW..... ١٦
جدول ٣. مؤشرات مراقبة وتقييم المياه فى شمال أفريقيا MEWINA..... ٢٠
جدول ٤. طرق قياس وحساب المؤشرات..... ٣٤
جدول ٥. المؤشرات التى تدل على وجود تشابه بين الطرق الوطنية والإقليمية:..... ٤١
جدول ٦. المؤشرات التي تظهر تباين طرق التقييم..... ٤٣
جدول ٧. مؤشرات يتعذر تقييمها أو لم يتم تقييمها في الجزائر..... ٤٤

الإختصارات

ABH :	وكالة الاحواض الهيدروجرافيه
ADE :	الجزائرية للمياه
AEP :	إمداد مياه الشرب
ANBT :	الوكالة الوطنية للسدود والتحويلات
ANCC :	الوكالة الوطنية للتغيرات المناخية
ANRH :	الوكالة الوطنية للموارد المائية
ASAL :	وكالة الفضاء الجزائرية
BA :	بنك الجزائر
CNES :	المجلس القومي الاقتصادى والاجتماعى
DGPC :	الإدارة العامة للحماية المدنية
DGF :	الإدارة العامة للغابات
HCDS :	الهيئة العليا لتنمية السهوب
INSP :	المعهد القومى للصحة العامه
MADR :	وزارة الزراعة والتنمية الريفية
MAE :	وزارة الخارجية
MATE:	وزارة التخطيط العمراني والبيئة
MEM :	وزارة الطاقة والتعدين
MC :	وزارة التجارة
MDIPI :	وزارة التنمية الصناعية وتنشيط الاستثمار
MF :	وزارة المالية
MHUV :	وزارة الإسكان والتنمية الحضرية والمدن
MICL :	وزارة الداخلية والحكومة المحلية
MRE :	وزارة الموارد المائية
MSPRH :	وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات
MTESS :	وزارة العمل والعمالة والضمان الاجتماعي
ONA :	المكتب الوطنى للصرف الصحى
ONDPA :	المكتب الوطني لتنمية الصيد وتربية الأحياء المائية
ONID :	المكتب الوطني للري والصرف
SEAAL :	شركة الجزائر العاصمة للمياه والصرف الصحى
SEACO :	شركة قنسطنتين للمياه والصرف الصحى
SEATA :	شركة الطرف للمياه والصرف الصحى
SEOR :	شركة وهران للمياه والصرف الصحى
SPA :	شركة مساهمة

١. الملخص التنفيذي

فى إطار مشروع « MEWINA » مراقبة وتقييم المياه فى شمال أفريقيا أبرز المكون الأول :»تقرير التقييم السريع « الذى تم فى اكتوبر 2013 نقاط القوه والضعف في نظام «المتابعة والتقييم» فى مجال الموارد المائية بالجزائر.

وفيما يتعلق بنقاط القوة، تبين أن قطاع المياه بالجزائر يتميز بالاتى:

- تحديد ممتاز للمهام وتنظيم جيد لمهمة جمع البيانات.
- وكالات حكومية فعالة لجمع البيانات.
- إدارة جيدة لمشروع التقييم والمتابعة لقطاع المياه بدول شمال أفريقيا «MEWINA»
- هيكل تنظيمى ممتاز لوزارة الموارد المائية التى أنشأت جهازا فعالا لجمع البيانات حول نوعية ومؤشرات جودة المياه.
- تقدم كبير في إنشاء وإدارة مختبرات تحليل المياه والصرف الصحي في المدن الكبيرة.

وقد تم تحديد نقاط الضعف كما يلى:

- لم يتم تشغيل نظام حقيقى للمتابعة والتقييم على مستوى القطاع.
- البيانات متاحة ولكنها متفرقة فيما بين المؤسسات المختلفة.
- لم يتم هيكلة إدارة المعلومات (جمع – معالجة – مراقبة – نشر...) وتنظيمها بطريقة تساعد على نشرها وتبادلها واستخدامها من قبل مختلف الجهات المعنية.
- يفتقر القطاع إلى ترسيخ قانونى وتوطين مؤسسى لنظام المتابعة والتقييم .
- لا تشارك الجامعات ومؤسسات البحث بالشكل الكافى فى برامج القطاع بالرغم من وجود برنامج قومى للبحث PNR مخصص للمياه فى قانون التوجيه والخطة الخمسية للبحث العلمى والتطوير التكنولوجى.
- سلسلة إدارة البيانات المتعلقة بأنشطة إمدادات المياه والصرف الصحي في الجزائر غير مكتملة.

ومن أجل تحسين النظام الموجود تجرى أعمال بحثية ومرجعية وتحقيقات بالتنسيق القومى للمشروع لدى الهيئات المختلفة التابعة لوزارة الموارد المائية وخاصة لدى شركات إدارة مياه الشرب والصرف الصحى بالمدن الكبيرة (الجزائر – وهران – قنسطنطين – عنابه) أى شركات (SEAAL, SEOR, SEACO, SEATA) التى تمتلك أنظمة للمتابعة والتقييم.

والهدف من هذه المهام التحقق من الوسائل التى تستخدمها هذه الشركات لحساب مؤشرات المياه مثل:

- معدل الاتصال بالشبكة.
- وحدة التوظيف.
- مؤشرات الجودة.
- استدامة واستمرارية الخدمة.
- كفاءة الشبكة.
- مؤشر لمعيار الخدمة للمستخدم.
- جودة المياه الموزعة واحترام التنظيم.
- الحفاظ على الموارد وحماية نقاط أخذ العينات.
- جودة الإدارة الاقتصادية والمالية.
- جودة الاتصال وشفافية الإدارة.
- مؤشرات الصرف الصحى.

تنقسم المؤشرات التى تستخدمها الجزائر حاليا إلى 7 فئات:

1- المناخ

2- موارد المياه المحتملة

3- الموارد المتنقلة

4- مؤشرات التلوث

5- مياه الشرب

6- الصرف الصحى

7- مياه الزراعة والأمن الغذائى

ويتعلق الأمر أساسا بالمؤشرات التقنية والعلمية. فبالرغم من توافر البيانات المتعلقة بالجوانب الاقتصادية والاجتماعية (اقتصاد – تمويل – تجارة – إدارة – سياسة ....) إلا أنها لا توضع فى نظام شامل للمتابعة والتقييم.

أما بالنسبة لأهداف التنمية فى الألفية الجديدة MDGs فمن الواضح أنها لم تصل إلى معظم البلاد الأفريقية وأسباب هذا الوضع ترجع إلى الازمة الاقتصادية العالمية والكوارث الطبيعية والصراعات التى تجتاح العالم.

فى حين أن أهداف المجلس الإفريقي لوزراء المياه AMCOW وخاصة خفض عدد الأشخاص التى لا تصل اليهم مياه الشرب والصرف الصحى إلى النصف خلال 2015 يبدو أنها قد تحققت فى دول شمال أفريقيا.

ويتم تقديم التقارير حول حالة الموارد بصفة نصف سنوية من قبل وزارة الموارد المائية (إدارة التخطيط والشئون الاقتصادية DPAE) فى إطار «مذكرة بيان الوضع نصف السنوية».

يبلغ عدد المؤشرات المقترحة بالتنسيق الإقليمى 121 مقسمة إلى 15 فئة .وعلى الصعيد القومى تم تحديد 112 مؤشر مقسمة إلى 7 فئات.

ويوضح التحليل المقارن أن هناك تطابق جيد بين المؤشرات الرئيسية المقترحة بالتنسيق الإقليمى والتى تم تحديدها فى الجزائر.

إلا أنه هناك عدد من الاختلافات بين مفهوم مراقبة وتقييم المياه فى شمال أفريقيا MEWINA والمفهوم الجزائرى وخاصة فيما يتعلق بالتطابق بالنسبة لبعض التعريفات وطرق المعالجة المختلفة والاهتمام الموجه للمؤشرات المختلفة.

ونذكر على سبيل المثال:

- تعريف مراقبة وتقييم المياه فى شمال أفريقيا MEWINA للمؤشر المتعلق بموارد المياه الجوفية غير المتجددة طويل ومعقد.
- هناك عدد من المؤشرات المقترحة من قبل الوحدة الإقليمية (المياه والنواحي الاقتصادية والاجتماعية ، المياه والتمويل ، المياه والحوكمة ، المياه والعلاقات الدولية) تم تحديدها فى الجزائر ولكنها لم توضع فى الاعتبار فى النظام الشامل للمتابعة والتقييم.
- مؤشر التداخل «المياه السطحية – الجوفية « لم يتم تناوله بنفس النهج.
- مفهوم «المياه الخضراء» غير المنتشر بالجزائر يتم تقييمه هناك عن طريق قطاع الرى والزراعة من خلال العوامل المناخية المختلفة عن تلك المقترحة من الوحدة الإقليمية .
- وعلى عكس مؤشرات مراقبة وتقييم المياه فى شمال أفريقيا MEWINA، يتم فى الجزائر التمييز بين المياه غير التقليدية EUE) والمياه المحلاة من مياه البحر والمياه قليلة الملوحة) والمياه غير المتجددة (المياه الأحفورية الجوفية فى خزان شمال غرب الصحراء ويجب أن تخضع تلك الأمور لتناول خاص.
- فيما يتعلق بتغطية المخزون من مياه الشرب والصرف الصحى لا يتم التمييز فى الجزائر بين البيئة الريفية والحضرية .
- لا يوجد مفهوم المياه المحسنة أو الصرف الصحى المحسن : إمدادات المياه والوصول إلى المرافق الصحية موحد للكل.
- فى فصل «المياه والتجارة» يذكر أن مفهوم تدفق المياه الافتراضية غير شائع فى الجزائر ويجب الاهتمام به بشكل خاص فى المستقبل.

التصنيفات والتعريفات وطرق حساب مؤشرات مراقبة وتقييم المياه فى شمال أفريقيا MEWINA يجب أن تقدم بطريقة واضحة وبسيطة ومفهومة للجميع.

كما نذكر فى التصنيف المقترح بالتنسيق الإقليمى إلى ما يلى:

- عدد المؤشرات أكثر من اللازم.
- عدد غير متناسب من مؤشرات فئة معينة مقارنة مع غيرها من المؤشرات،
- تعريفات طويلة ومملة، غير مفهومة وغالبا ما تكون متناقضة
- مفاهيم العبارات الزائدة عن الحاجة، والتكرار والازدواجية
- ومن أجل تحسين هذا النظام تم اقتراح عدد من التعديلات من الجانب الجزائرى.

٢- المحتوى

المؤشرات المحددة والمستخدمة حاليا في الجزائر تبلغ 112، مقسمة إلى 7 فئات:

- المناخ
- موارد المياه المحتملة
- الموارد المتنقلة
- مؤشرات التلوث
- مياه الشرب
- الصرف الصحي
- مياه الزراعة والأمن الغذائي

٢-١- المؤشرات المستخدمة حاليا في الجزائر

جدول (1):فيما يلي قائمة بالمؤشرات المستخدمة حاليا باجزائر مع تحديد تعريفاتها. تم تحديد وتعريف هذه المؤشرات استنادا إلى المعلومات المحصلة من الاعمال والزيارات التي قام بها أعضاء NTF وخاصة مختلف الادارات الفنية بالوزارة و l'ANRH, de l'ONA, ABH, SPA (شركات إدارة وتوزيع مياه الشرب والصرف الصحي بمدن الجزائر الكبيرة).

ويتعلق الأمر بقدر كبير بالمؤشرات الفنية والعلمية . ولم يتم تناول الجوانب الاجتماعية الاقتصادية (مال – تجارة – إدارة – سياسة...) بطريقة منظمة، بالرغم من توافر البيانات.

جدول ١. مؤشرات المياه المستخدمة حاليا في الجزائر

	اسم المؤشر	التعريف
مؤشرات المناخ		
1	المتوسط السنوي لهطول الأمطار	ارتفاع سنوي متوسط لهطول الأمطار (التباين المكاني الشديد للأمطار يتطلب التعامل مع هذا المؤشر طبقا للمناطق المتجانسة)
2	المتوسط السنوي لدرجة الحرارة	متوسط درجة الحرارة السنوية طبقا للمنطقة الهيدروجرافية المتجانسة
3	المتوسط السنوي للتبخر	المتوسط السنوي للتبخر طبقا للمنطقة الهيدروجرافية المتجانسة
4	مؤشر الجفاف	يحدد درجة الجفاف منطقة ما من خلال المتوسط السنوي لقياس الأمطار والمتوسط السنوي لدرجة الحرارة $I = \frac{P}{T+10}$
مؤشرات على الموارد المحتملة للمياه		
5	إمكانيات المياه السطحية الشاملة	إجمالي متوسط المياه السطحية المتدفقة سنويا في الأنهار
6	إمكانيات المياه الجوفية المتجددة الشاملة	إجمالي حجم المياه الجوفية المستغلة سنويا
7	إمكانيات المياه الجوفية غير المتجددة الشاملة	كميات المياه الجوفية التي تستغل بترشيد من الطبقات الاحفورية والقابلة للنضوب ، مع الحفاظ على استدامتها للأجيال القادمة ومراعاة الآثار الناجمة للاستغلال المفرط لها والتي يحدده النموذج المتبع.

	اسم المؤشر	التعريف
8	توافر المياه للفرد سنويا	حجم المياه الطبيعية المتاحة للفرد في العام. حدد البنك الدولى «خط الفقر» ب 1000 متر مكعب / فرد / سنة ملاحظة: بما لدى الجزائر من موارد تقدر ب 5. 18 مليار متر مكعب بما فيهم الموارد غير المتجددة بخزان شمال غرب الصحراء فهى تقع تحت خط الفقر (500 متر مكعب للفرد فى السنة) وإذا استثنينا الموارد غير المتجددة، فإن الإمكانيات ستصبح 13.5 مليار و سيكون نصيب الفرد 364 متر مكعب / فرد / سنة. مع ملاحظة ان "المياه الخضراء" لم تدخل فى حساب نصيب الفرد من المياه فى العام .
9	مؤشر الاستغلال (مؤشر استدامة المياه)	حصة المياه المقدرة لمجموع احتياجات الدولة بالنسبة للمتوسط السنوى لحجم الموارد الطبيعية . وهى تمثل 1% فى فينزويلا أو النرويج وتصل إلى ما يقرب من 100% فى الدول ذات المناخ الجاف ،وذلك للاحتياج الشديد للرى مثل بلاد المغرب . وفى الجزائر تمثل 40%.
10	درجة "الاستقلال"	نسبة الموارد الطبيعية داخليا في ميزان المياه. موارد المياه فى العديد من البلاد تتكون فى الاغلب من الأنهار الكبيرة العابره للحدود التى تبدأ في الدول الضفية . الجزائر لديها درجة كبيرة من الاستقلال حيث ان 2٪ فقط من مواردها تأتي من الدول المجاورة.
11	مؤشر الإمكانيات المتجددة بالنسبة للإمكانيات الشاملة المتاحة	النسبة المئوية للموارد المتجددة بالنسبة للإمكانيات المتاحة ؛ فى الجزائر تقدر الإمكانيات بحوالى 5 . 18 مليار متر مكعب /سنة ،وتقدر الإمكانيات المتجددة ب 5. 13 مليار متر مكعب / سنة . إذن يصبح هذا المؤشر 73%
مؤشرات موارد المياه المتاحة للاستخدام		
البنية التحتيه لتعبئة المياه السطحية		
12	عدد السدود المستغلة	عدد السدود المستغلة
13	عدد خزانات التلال المستغلة	عدد خزانات التلال المستغلة
14	عدد المأخذ التشغيلية فى الأنهار	عدد المأخذ التشغيلية فى الأنهار
15	السعة الكلية المتاحة فى السدود الكبيرة	السعة الكلية المجمعة لخزانات التلال القائمة
16	السعة الكلية المتاحة بخزانات التلال	السعة الكلية المخزونة فى خزانات التلال القائمة
البينية التحتية لتعبئة موارد المياه الجوفية		
17	إجمالى عدد طبقات المياه الجوفية التي تم تحديدها	إجمالى عدد طبقات المياه الجوفية التي تم تحديدها
18	عدد طبقات المياه الجوفية المدروسة	عدد طبقات المياه الجوفية محل الدراسة الهيدروجيولوجيه الكامله
19	عدد طبقات المياه الجوفية النموذجية	عدد طبقات المياه الجوفية موضوع النمذجة الرياضية
20	اجمالى عدد الآبار التى تم حصرها	إجمالي عدد الآبار القائمة، بما في ذلك المتوقفة
21	إجمالى عدد الآبار المستغلة	إجمالى عدد الآبار التى فى الخدمة
22	إجمالى عدد الآبار غير القانونية	إجمالى عدد الآبار غير المصرح لها
23	إجمالى عدد الآبار المتوقفة	إجمالى عدد الآبار المتوقفة
24	مؤشر ربحية الآبار	متوسط التقرير السنوى (ب %) بين المياه التى تم ضخها فى طبقات المياه الجوفية وسعة الآبار
25	مؤشر الاستغلال المفرط لطبقات المياه	متوسط التقرير السنوى (ب%) بين الموارد المستغلة من مجموع طبقات المياه والموارد القابلة للاستغلال
الموارد السطحية المتاحة		
26	الحجم الكلى القابل للتنظيم بواسطة السدود الكبيرة	المتوسط السنوى المعتمد للأحجام مع الاخذ فى الاعتبار للنسب الشهرية ومنحنى HVS والأمطار والتبخر عند السد والأحجام المستخرجة
27	إجمالى الأحجام القابلة للتنظيم بواسطة خزانات التلال	المتوسط السنوى للحجم المعبأ بواسطة خزانات التلال
28	حجم ما ينتج من المأخذ فى النهر	حجم ما ينتج من المأخذ فى النهر
29	متوسط الأحجام السطحية المتاحة	متوسط إجمالى حجم المياه السطحية المتاحة فى السنة
30	المعدل السنوى لفقد سعة السدود بواسطة الاطماء	النسبة بين الأحجام المفقوده سنويا وإجمالى سعة المخزون
الموارد الجوفية المتاحة		

	اسم المؤشر	التعريف
31	الأحجام المستخرجة من المياه الجوفية المتجددة (المتوسط السنوى)	الأحجام المستخرجة من المياه الجوفية المتجددة (المتوسط السنوى)
32	الأحجام المستخرجة من المياه الجوفية غير المتجددة (المتوسط السنوى)	الأحجام المستخرجة من المياه الجوفية غير المتجددة (المتوسط السنوى)
	الموارد غير التقليدية المتاحة	
33	محطات تحلية مياه البحر المستغلة	عدد محطات تحلية مياه البحر المستغلة
34	الحجم المحلى	إجمالى حجم المياه المحلاة سنويا
35	الحجم المكرر المعاد استخدامه	إجمالى حجم المياه المكرره المعاد استخدامها سنويا
36	إجمالى الموارد غير التقليدية المتاحة	إجمالى حجم المياه غير التقليدية المتاحة سنويا
37	نسبة العلاقات عير التقليدية بالنسبة لمجموع الموارد	العلاقة بين الموارد غير التقليدية المتاحة ومجموع الموارد
	مؤشرات الجودة والتلوث	
38	درجة الحرارة	توضح درجة حرارة المياه بالدرجة المئوية
39	إجمالى المواد المعلقة MEST	إجمالى المواد المعلقة : تحصى الجسيمات غير المذابة، والرواسب أو المواد العضوية المسئولة عن التعكر ولون المياه.
40	Ph	درجة الملوحة : تقيس النشاط الكيميائي لأيونات الهيدروجين في المياه
41	البقايا الجافة	توضح معدل المعادن الناتجة عن تبخر 1 لتر من المياه تحت 180 ° C: قياس الملوحة وتمعدن المياه (ملجم / لتر)
42	أكسجين ذائب	قياس تركيز الأكسجين الذائب فى المياه
43	NO_3	يقيس تركيز النيترات بالملجم /لتر
44	NO_2	يقيس تركز النيتريت بالملجم /لتر
45	NH_4	يقيس تركيز الامونيوم بالملجم/لتر
46	PO_4	يقيس تركيز الفوسفات بالملجم/لتر
47	DBO_5	طلب كيميائى عضوى من الأكسجين لمدة خمسة أيام (BOD5): يقيم تركيز المواد العضوية القابلة للتحلل، لأنها تمثل كمية الأوكسجين اللازمة لتتحلل المواد العضوية الموجودة لمدة خمسة أيام. الفرق COD - BOD5 يحدد كمية المواد العضوية القابلة للتحلل بصعوبة
48	DCO	طلب كيميائى من الأكسجين (DCO): يقيم كمية المواد العضوية الموجودة فى المياه وتمثل كمية الأكسجين اللازمة لاكسدة كل المادة العضوية .
49	MO	قياس الأكسدة الكيميائية للمواد العضوية في بيئة حمضية مع الحرارة بواسطة برمينجانات البوتاسيوم،
50	المؤشرات العضوية	بعض الاجهزه لديها مؤشرات حيوية لنوعية المياه الكيميائية والبيئية. ويسمح بروتوكول موحد لجمع هذه الاجهزه بالاستدلال على الحالة الصحية للنظام البيئي ونوع التلوث الذي يؤثر عليها. وتهتم التحاليل المعملية ب : - السمية (البكتيريا): • (Vibriofisheri) • برغوث المياه)Daphnia magna -Phytoplanctons (دراسة الاثراء الغذائى)
	مؤشرات مياه الشرب	
	معرفة شبكة وكالة حماية البيئة وإدارة التراث	
51	مؤشر معرفة الشبكات والبنية التحتية للتخزين	وجود SIG للشبكة من عدمه
52	الشبكة الخطية لوكالة حماية البيئةAEP	قياس الطول الكلي لشبكة وكالة حماية البيئة حتى نقطة الرب
53	أداء شبكة التوزيع	نسبة حجم المياه التى يدفع المستخدمون فواتيرها وحجم مياه الشرب الموجودة فى الشبكه من خلال الخزانات
54	متوسط معدل تجديد الشبكات	المتوسط السنوى للنسبة المئوية لتجديد أو إصلاح شبكة مياه الشرب بالنسبة للطول الكلى للشبكة (خلال الخمس سنوات الماضية)

	اسم المؤشر	التعريف
55	معدل التوصيل (الربط)	تقدير (ب %) لعدد السكان المستفيدين من شبكة مياه الشرب = عدد السكان المخدومين/العدد الكلى للسكان
الإنتاج		
56	سعة التخزين	السعة الكلية لتخزين مياه الشرب
57	إنتاج مياه الشرب	المتوسط الكلى لحجم مياه الشرب المنتج
58	الإنتاج حسب نوع المصدر	يقيم النسبة المئوية للإنتاج حسب نوع المورد /الإنتاج الكلى - موارد سطحية - موارد جوفية - تحلية
59	وحدة التخصيص	متوسط حجم المياه المخصص للساكن فى اليوم: العوامل اللازمة لوحدة التخصيص: - حجم المدن - أداء الشبكات - معدل غالبية الاستخدامات بخلاف استخدام المنازل - الغالبية المناخية - الغالبية السياحية - الغالبية الصناعية
جودة المياه الموزعة		
60	معدل تناسب الكلور	يقيم الالتزام بالقيمة المحددة التنظيمية لجودة المياه الموزعة للمستخدم فيما يخص الكلور
61	معدل التناسب الميكروبيولوجى	يقيم الالتزام بالقيمة المحددة التنظيمية لجودة المياه الموزعة للمستخدم فيما يخص القياسات البكتريولوجية
62	معدل التناسب الفيزيو كيميائى	يقيم الالتزام بالحدود التنظيمية لجودة المياه الموزعة للمسخدم فيما يخص القياسات الفيزيوكيميائية
جودة الإدارة والخدمة المقدمة للمستخدم		
63	مؤشر خطى للأحجام غير المعترف بها	يقيم مجموع المفقود بالتسريب ومن حجم المياه المستهلكة على شبكة التوزيع التى لا تخضع إلى العد (عن طريق ربطها بطول الأنابيب)
64	إحصائية لقطع المياه	- إحصائية لقطع المياه - تحديد الرؤوس السوداء التطورية
حماية نقاط أخذ العينات		
65	مؤشر الحماية النوعية لمورد المياه	يوضح الاجراءات المتخذة لحماية نقاط تجمع المياه : تعريف وتنفيذ اجراءات الحماية النوعية (المرسوم رقم 07-399 فى 2007/12/23)
جودة الإدارة الاقتصادية والمالية		
66	النسبة المئوية لاجمالى الناتج القومى PIBالمخصصة لتخزين مياه الشرب فى الخمس سنوات الاخيرة	النسبة المئوية لاجمالى الناتج القومى PIB المخصصة لمشروعات تخزين مياه الشرب خلال الخمس سنوات الاخيرة بما فيها التعبئة والمعالجة والتخزين والتوزيع
66’	النسبة المئوية لاجمالى الدخل القومى RNB المخصصة لامدادات مياه الشرب AEP خلال الخمس سنوات الاخيرة	الاستثمارات وتكاليف الاستغلال المخصصة لامدادات مياه الشرب AEP
جودة التواصل وشفافية الإدارة		
67	رضاء المستخدم – معدل الشكاوى	يقاس مستوى رضاء المستخدم بمستوى الشكاوى المكتوبة المسجلة عن طريق خدمة المياه لكل 1000 مشترك
مؤشرات الصحة والصرف الصحى		
معرفة شبكة الصرف الصحى وإدارة التراث		
68	الشبكة الخطية	مؤشر معرفة شبكات تجميع مياه الصرف الصحى هو مؤشر بلا أبعاد (القيمة من 0 إلى 100)
69	معدل إعادة تأهيل الشبكة	المتوسط السنوى للنسبة المئوية لاعادة تأهيل وتجديد شبكة الصرف الصحى بالنسبة للطول الكلى للشبكة (محسوبا على مدار الخمس سنوات)

	اسم المؤشر	التعريف
70	معدل تنظيف شبكات الصرف الصحى	معدل التنظيف هو مؤشر وثيق لتأكيد متابعة الاجراء الوقائى لانابيب شبكات الصرف الصحى فى المدن. يشير إلى طول ما تم تنظيفه بالنسبة إلى الطول الكلى
71	حجم مياه الصرف الصحى الملقاه	حجم مياه الصرف الصحى الملقاه سنويا
72	معدل ربط شبكة الصرف الصحى المجمع	النسبة المئوية لعدد السكان المتصلين بشبكة الصرف الصحى / العدد الكلى للسكان
73	مؤشر الوصول للصرف الصحى	النسبة المئوية لعدد السكان المتصلين بشبكة الصرف الصحى المجمع + الصرف الصحى الفردى /العدد الكلى للسكان
	معرفة قدرات التنقية	
74	عدد محطات التنقية المستغلة	عدد STEP في مجال الاستخدام الوظيفي
75	القدرة النظرية للتنقية	الاجمالى السنوى للقدرة النظرية للتنقية من حيث الحجم ومعادل/الساكن
76	القدرة الواقعية للتنقية	حجم مياه الصرف المعالج فى الواقع سنويا
77	معدل التجميع : النسبة المئوية بين الأحجام المجمعة والأحجام الملقاه	الأحجام المجمعة بواسطة شبكة الصرف الصحى/حجم مياه الصرف الصحى الملقاه
78	النسبة المئوية للأحجام الملقاه بالنسبة للأحجام المجمعة	النسبة (ب%) بين الحجم المعالج والحجم الملقى من الصرف الصحى
79	النسبة المئوية بين الأحجام المعاد استخدامه بالنسبة للأحجام المعالجة	أحجام معاد استخدامها /أحجام منقاه
80	متوسط معدل استخدام القدرة الاسمية لمحطات التنقية	T1= (التدفق المعالج (m3/j)/التدفق الاسمى لمحطات التنقية المستخدمة 100* ((m3/j))
81	معدل التنقية	T2=(الحجم المعالج (m3/j)/الحجم المجمع 100* ((m3/j))
82	كمية الحمأة الصادرة من التنقية أطنان من المواد الجافة (TMS)	الحمأة الصادر من محطات التنقية والمنقول بهدف منحها او التخلص منها
	الجانب الاقتصادى والمالى	
83	النسبة المئوية من إجمالى الناتج المحلي PIBالمخصص لخدمات الصرف الصحي على مدى ال 5 سنوات الماضية.	النسبة المئوية من إجمالى الناتج المحلي PIBالمخصص لخدمات الصرف الصحي على مدى ال 5 سنوات الماضية.
83’	النسبة المئوية من إجمالى الدخل القومى RNB المخصص للصرف الصحى خلال ال 5 سنوات الاخيرة	قيمة الاستثمارات المخصصة للصرف الصحى
	جودة التواصل وشفافية الإدارة	
84	معدل رضا المستخدمين	يقاس مستوى رضا المستخدم بمستوى الشكاوى المكتوبة المسجلة بواسطة خدمة المياه لكل 1000 مشترك
85	فيض النفايات السائلة (طفح)لدى المستهلكين (عدد طلبات التعويض بالنسبة لعدد السكان المتصلين بالشبكة	عدد طلبات التعويض المقدمة من المستهلكين من عدمه للخدمة والذين تضرروا فى منازلهم نتيجه فيض النفايات السائلة الناتج عن خلل وظيفى فى الخدمة العامة.
	مؤشرات المياه والزراعة - الأمن الغذائى	**1/ مؤشرات مياه الرى**
	المياه المختلفة للاستخدام الزراعى	
	المياه التقليدية	
86	المياه الزرقاء	الحجم الكلى للمياه العذبة السطحية والجوفية والمتجددة وغير المتجددة
87	المياه الخضراء	حصة المياه من الأمطار مباشرة إلى الارض والمتاحة للزراعة بالمطر وتغذية الغطاء النباتى
	المياه غير التقليدية	
88	المياه المعالجة المستخدمة	الحجم الكلى للمياه المستخدمة فى المنازل وفى الصناعة التى خضعت للمعالجة بهدف اعادة استخدامها
89	المياه المالحة المعالجة	إجمالى حجم المياه المالحة التى خضعت للمعالجة بهدف إعادة استخدامها
90	تأكل التربة	المعدل السنوى لفقد التربة بسبب التآكل
	المسطحات الزراعية	
91	المساحة الزراعية الصالحة (هكتار)	المساحة الكلية للأراضى الخصبة المخصصة للإنتاج الزراعى

	اسم المؤشر	التعريف
92	المساحة الزراعية المروية بالمطر	المساحة الزراعية المروية مباشرة بالمطر
93	المساحة الزراعية القابلة للرى	المساحة الزراعية المناسبة للرى بواسطة التطبيقات الصناعية للمياه
94	المساحة المجهزه	المساحة الكلية المجهزة لنظام الرى
95	المساحة المروية	المساحة الكلية المزروعة فى الواقع متغيرة من سنة لأخرى حسب توافر مورد المياه
96	المساحة المسجلة فى GPI	المساحة الزراعية المنتظر ريها اثناء حملة الرى
97	مساحة صغيرة متوسطة مائية(PMH)	المساحة الكلية المروية ب(الصغيرة و المتوسطة المائية)
	معلومات عن شبكة الرى والصرف	
98	طول شبكة الرى	طول القنوات وأنابيب الري.
99	طول شبكة الصرف	طول القنوات وانابيب الصرف
	توظيف المياه	
100	حصة الرى	حجم المياه اللازم لاحتياجات الزراعة خلال العام ويعبر عنه ب م3 /هكتار/سنة (يعتمد على تناوب المحاصيل وظروف التربة والظروف المناخية)
101	الحجم المخصص	حجم المياه المخصص مقدما للرى فى ال GPI وفقا للأحجام المتاحة فى السدود وذلك قبل اى حملة زراعية للرى.
102	الحجم الخارج	الحجم الكلى الذى خرج فعلا من السدود من أجل الرى فى المناطق ومساحات الرى.
103	الحجم الناتج عن الضخ	الحجم الكلى الخارج فعلاعن طريق الضخ من طبقات المياه الجوفية (أو مجرى مائى) لاغراض الرى
104	الحجم الموزع	الحجم الموزع فعلا من أجل الرى فى المناطق المروية مع الوضع فى الاعتبار للمفقودات فى شبكات النقل.
	الصرف الصحى والصرف	
105	الصرف الصحى الزراعى	عملية تتمثل فى تصريف المياه الزائدة فى المساحة من خلال شبكات الصرف الصحى الزراعى ويمكن ان تكون المياه من مصدر المطر او الفيضانات أو الرى
106	الصرف الزراعى	عملية تتمثل فى تصريف المياه الزائدة الناتجةعن الرى (الرشح)على مستوى الاراضى الزراعية من خلال شبكات الصرف المدفونة أو التى فى الهواء الطلق
	فعالية الشبكات	
107	فعالية السريان	النسبة بين حجم المياه الخارجة من السدود أو عن طريق الضخ من طبقات المياه الجوفية والحجم المسجل على رأس المحيط المروى
108	فعالية الشبكة	النسبة بين الحجم المسجل على رأس المحيط المروى وحجم المياه المسجل على مستوى أتصال الرى (أداء الشبكة)
109	الفاعلية حسب قطعة الارض	النسبة بين حجم المياه المستخدم فعلا للنباتات والحجم الناتج من نظام الرى المطبق فى قطعة الارض
	الجانب الاقتصادى والمالى	
110	النسبة المئوية من الناتج القومى PIBالمخصص للرى والصرف خلال ال 5 سنوات الماضية	النسبة المئوية للناتج القومى PIB المخصص للرى والصرف خلال ال 5 سنوات الماضية
110’	النسبة المئويه من إجمالى الدخل القومى المخصص للمياه الزراعية خلال ال 5 سنوات الاخيرة	قيمة الاستثمارات المخصصة للمياه الزراعية
	2/ / مياه المصايد والاستزراع المائى والصيد الداخلي	
111	إنتاج الاستزراع المائى الداخلي	المجموع السنوى لإنتاج الاستزراع المائى داخل القاره
112	النسبة المئوية لإنتاج الاستزراع المائى الداخلي بالنسبة إلى الإنتاج الكلى	النسبة المئوية لإنتاج الاستزراع المائى بالنسبة للإنتاج الكلى من الصيد

٢-٢- أليات ودورية التقارير القومية

تقدم التقارير فى الجزائر حول الموارد بصفة دورية نصف سنوية من قبل وزارة الموارد المائية(إدارة التخطيط والشئون الاقتصادية (DPAE) فى إطار «مذكرة الربط النصف دورى» .

وتكتب هذه التقارير استنادا إلى وثائق مقدمه من الادارات الفنية والوكالات التابعة مع الوضع فى الاعتبار لسياسة المياه حتى 2030 ، وتستند على 6 عناصر :

1. القانون 05-12 المتعلق بالمياه ويهدف إلى ارساء المبادىء والقواعد المطبقة للاستخدام والإدارة والتنمية المستدامة لموارد المياه.
2. الخطة القومية للمياه ((PNE التى توضح الخيارات الاستراتيجية حتى 2030
3. الخطط الخمس الرئيسية الإقليمية للمياه (PDARE)
4. المخطط الرئيسى للمياه والبرامج المختلفة للعمل الإقليمى وخاصة PAT 1 : إستدامة مورد المياه - PAT 2 : الحفاظ على التربة ومكافحة التصحر - PAT 3 : النظم البيئية - PAT.4 : المخاطر الكبرى (المخطط القومى لإدارة الاراضى 2030)(SNAT 2030)
5. وفر البرنامج الخمسى للاستثمارات العامه للفتره من 2010 إلى 2014 فى ميزانية قطاع المياه ما يقدر ب 870 مليار دينار جزائرى.

وبالإضافة إلى ذلك ساهم المجلس الوطنى الاقتصادى والاجتماعى (CNES) تحت رعاية وزارة الخارجية (MAE) وبالتعاون مع جامعة الامم المتحدة فى طوكيو فى إنشاء المعهد الافريقى للبحوث للتنمية المستدامة (IRADDA) عام 2013.

وقد وضع المعهد موضوع موارد المياه فى مركز اهتماماته.

٣. الأهداف القومية والقارية والعالمية

٣-١- الأهداف القومية

تتوافق الأهداف القومية فى مجال إمداد مياه الشرب والصرف الصحى مع أهداف مجلس الوزراء الافارقه المعنى بالمياه AMCOW وأهداف الألفية للتنمية MDGs ويمكن أن تعلن كما يلى :

- ضمان وصول المياه لكل المواطنين عن طريق التعبئة بأقصى طاقة الموارد التقليدية وغير التقليدية.
- ضمان وصول الصرف الصحى للجميع.
- ضمان العدالة فى توصيل المياه للاراضى عن طريق برنامج نقل موسع.
- تحسين جودة الخدمات للمياه والصرف الصحى من خلال إعادة تأهيل وتحديث إدارة أجهزة إمداد مياه الشرب AEP والصرف الصحى.
- حماية النظم البيئية المائية عن طريق إعادة تأهيل وتوسيع نظم الصرف الصحى وتنقية المياه (المستعملة).
- مساندة استراتيجية الأمن الغذائى مع تعبئة موارد مائية جديدة تسمح بتوسيع المناطق المروية وتنمية الصيد والاستزراع المائى فى القارة.

٣-٢- أهداف المجلس الإفريقي لوزراء المياه AMCOW

تأسس المجلس الإفريقي لوزراء المياه AMCOW عام 2002 بهدف أساسى وهوتنشيط التعاون والأمن والتنمية الاقتصادية والاجتماعية والقضاء على الفقرفى الدول الاعضاء من خلال إدارة فعالة لموارد المياه فى القاره وتعزيز خدمات إمداد المياه .

- أتفق رؤساء دول وحكومات الاتحاد الافريقى على تعهدات بالالتزام بهدف الاسراع فى تحقيق الأهداف المتعلقة بالمياه والصرف الصحى فى أفريقيا وقد فوضوا المجلس الإفريقي لوزراء المياه AMCOW لتنمية ومتابعة استراتيجية لتنفيذ هذه التعهدات.
- ومن أجل أهداف الألفية للتنمية MDGs فقد تمت الموافقة على أهداف المجلس الإفريقي لوزراء المياهAMCOW وخاصة التخفيض للنصف لعدد الافراد الذين لا تصل اليهم مياه الشرب والصرف الصحى حتى عام 2015 وذلك هدف بعيد المنال لأغلبية الدول الأفريقية باستثناء دول شمال أفريقيا.
- الجدول 2 المرفق يقوم بتعريف الأهداف المختلفة للمجلس الإفريقي لوزراء المياه AMCOW بالتفصيل ومستوى الوصول لهذه الأهداف فى الجزائر . القائمة الكاملة لمؤشرات AMCOW وقيمها موضحة في المرفقات

جدول ٢. أهداف المجلس الإفريقي لوزراء المياه AMCOW

أهداف المجلس الإفريقي لوزراء المياه AMCOW فى مجال المياه	الهدف	المستوى الذى بلغته الجزائر
المياه والطاقة	زيادة استخدام الطاقة المائية بنسبة 10% بين 2000 و 2015	سياسة جديدة فى حيز التنفيذ تعزز استخدام التوربينات للمياه السطحية
المياه والزراعة	زيادة إنتاجية المياه للزراعة القائمة على الأمطار والرى بنسبة 30% ما بين 2000 و 2015 وزيادة المساحات المروية بنسبة 50% ما بين 2000 و 2015	تنفيذ الخطة القومية للتنمية الزراعية عزز بشكل ملحوظ قطاع الزراعة الذى شهد انطلاقة كبيرة نتيجة مبادرة المزارعين وخاصة المزارعين المستقلين الذين استفادوا من زيادة المواد والائتمانات المحسنة
المياه ذات الاستخدام متعدد الاغراض	زيادة مؤشر الرضا عن المياه (WDSI) بنسبة 10% ما بين 2000 و 2015	تمت الموافقة على مجهودات من أجل تزويد البلاد ببنية تحتية لمواكبة الطلب المتزايد من المياه
احواض ما بين الدول وإدارة موارد المياه	تطوير خطة قومية لإدارة فعالة للمياه من الان وحتى 2015	تمت ترجمة استثمارات هامه من خلال برامج مختلفة إلى نتائج ملموسة فى مجال سد الاحتياج من المياه من ناحية الكم والكيف المطلوبين

أهداف المجلس الإفريقي لوزراء المياه AMCOW في مجال المياه	الهدف	المستوى الذى بلغته الجزائر
مياه الأمطار	زيادة نسبة استخدام مياه الأمطار فى الاستهلاك المدنى بنسبة 10% من الان وحتى 2015	فى الجزائر لا يوجد تجميع لمياه الأمطار بواسطة الاسقف للاحتياجات المنزلية فى البيئة الحضرية.أما فى البيئة الريفية فهذه الطريقة تستخدم لسقى الماشية أو لرى قطع اراضى صغيرة فى نطاق ضيق.
'مداد المياه فى الحضر / الصرف الصحى فى الحضر /إمداد المياه فى الريف / الصرف الصحى فى الريف	التقليل إلى 50% نسبة عدد السكان الذين لا يصل اليهم المياه المحسنة أو بنية تحتية محسنة للصرف الصحى من 2000 إلى 2015	إعادة تأهيل وتوسيع شبكات توزيع مياه الشرب والصرف الصحى الحضرى ، وتطوير قطاع الصرف الصحى.
التكيف حسب التغيرات المناخية	تطوير ووضع استراتيجية على الاقل لمواكبة التغيرات المناخية حتى 2015	إنشاء وكالة قومية مسئوليتها متابعة التغيرات المناخية (ANCC))
إدارة الأزمات المتعلقة بالمياه	إنشاء جهاز للانذار على الاقل للوقاية من الكوارث الطبيعية على المستوى القومى حتى 2015	الجفاف: شبكة لمراقبة قياس الأمطار والانذار المبكر الفيضانات : نشرة جوية خاصة تنشر فى حالة الأمطار الغزيرة
ترتيبات مؤسسية / الاخلاقيات / الشفاقية ، التمكين / أدوار القطاعين العام والخاص / الحق فى المياه / معالجات تنظيمية	وضع /تفعيل إصلاحات سياسية فى قطاع المياه حتى 2015 بحيث تعكس مبادئ الإدارة الجيدة مثل: التعهد بالشراكة ،اخلاقيات الشفافية ، المساواة والعدالة ، المسئولية ، المساءلة ، التكامل،المشاركة ، الرؤية ، القدرة على الاستجابة ، الاتساق .	وجود سياسة لقطاع المياه تعكس مبادىء الإدارة الجيدة .
تمويل القطاع	تخصيص فورى لاقل من 0.5 % من اجمالى الناتج القومى للصحة والصرف الصحى وتخصيص فورى ل 5 % من الميزانية العامة للمياه والصرف الصحى .	تحقق الهدف (متوسط الناتج القومى المخصص للصحة والصرف الصحى خلال ال 6 سنوات الماضية : (0.6%)
استراتيجيات وضع التعريفة/استرتيجيات تمويل الاكثر فقرا	إنشاء هيكل لوضع التعريفة يحقق التسوية والوصول إلى الفقراء	تم تأسيس هيكل للتعريفة
معلومات	تقوية أنظمة المتابعة ، تقييم ووضع تقارير (S-E, &R) لمواكبة ال S-E الأفريقية حتى 2016	وجود نظام قائم للتنفيذ

٣-٣- أهداف الألفية للتنمية MDGs

أهداف الألفية للتنمية والتي يبلغ عددها 8 تهدف الي

1. القضاء علي الفقر المدقع والجوع في العالم: التقليل الي النصف عدد السكان الذين يعيشون تحت خط الفقر- تقليل الجوع في العالم
2. توفير التعليم الابتدائي للجميع
3. التاكيد علي المساواة بين الجنسين و تمكين المرأة
4. تقليل عدد الوفيات من الاطفال: التقليل الي 3/2 حتي عام 2015 من معدل وفيات الاطفال الأقل من خمس سنوات
5. تحسين صحة الأم: تقليل وفيات الأمهات الي ¾
6. مكافحة أمراض الأيدز و الملاريا و غيرها من الأمراض

7. توفير بيئة دائمة: تحسين الوصول لمياه الشرب و الصرف الصحي

8. انشاء شراكة عالمية من أجل التنمية

اذا كانت غالبية هذه الأهداف قد تحققت في دول شمال أفريقيا فان ذلك لم يتم في دول جنوب الصحراء الكبري بأفريقيا

كما أنه قد ثبت أن 884 مليون شخص في العالم لم تصل اليهم بعد مياه الشرب بينما هناك 2.6 ميليار فرد محرومين من التركيبات الصحية وهدف توصيل الصرف الصحي للجميع لا يزال بعيد المنال. الصورة تبدو قاتمة: 5 مليون شخص يموتون كل عام بسبب أمراض متعلقة بالمياه الملوثة (كوليرا- اسهال- الكبد الوبائي-التيفود)

تحقيق أهداف الألفية للتنمية التي تبرز سياسة تنمية الانسان التابعة للأمم المتحدة يتعلق بالأخص بمسألة المياه.

وأيضا هناك أهداف عالمية تتعلق بالمياه و هي:

- ضمان وصول المياه للجميع و الحق في المياه
- تحسين الوصول الي الصرف الصحي للجميع
- تحسين الظروف الصحية بفضل المياه والصرف الصحي
- تجنب الأخطار والأزمات المتعلقة بالمياه والتصدي لها
- المساهمة في التعاون والسلام بفضل المياه

في مجال التنمية الاقتصادية:

- التوازن بين الاستخدامات المختلفة للمياه عن طريق الإدارة المتكاملة
- المساهمة فس الأمن الغذائي عن طريق الاستخدام المثالي للمياه
- التنسيق بين المياه والطاقة
- زيادة المساحة الخضراء و تعزيز النظم البيئية

في مجال حماية البيئة:

- تحسين جودة الموارد المائية والنظم البيئية
- ضبط الضغوط وأثار الأنشطة الانسانية علي المياه
- مواجهة التغيرات المناخية والعالمية في عالم ينمو

٤- مؤشرات مراقبة و تقييم المياه في شمال أفريقيا MEWINA

الجدول 3 المذكور أدناه يعرض قائمة المؤشرات المرجعية المقترحة من قبل التنسيق الإقليمي لمشروع MEWINA.

وتنقسم هذه المؤشرات الي 15 مجموعة مع تعريف لكل مؤشر.

- المياه المتاحة
- المياه و الاستخدامات
- التغيرات في استخدام المياه والأرض
- المياه والخدمات
- المياه والطاقة
- المياه و السكان
- المياه والنوعية
- المياه والنظم الايكولوجية
- المياه والصحة
- المياه والمناخ
- المياه والنواحي الاقتصادية والاجتماعية
- المياه والتمويل
- المياه والتجارة
- المياه و الحوكمة
- المياه و العلاقات الدولية

واستكمالا لجدول مؤشرات MEWINA مرفق مع كل مؤشر التعريف القومي و تحليل للمطابقةو المؤسسة المسئولة عن تقيمه واتاحة بيانات القاعدة اللازمة لتقييمه.

وفي خانة «الملاحظات» هناك تعليقات حول مصدر المعلومة ودقة المؤشر(تناسب التعريفات- صعوبة القياس والحساب- اختلاف بين الصيغة القومية والإقليمية- الاستخدام المزدوج...)

جدول ٣. مؤشرات مراقبة وتقييم المياه فى شمال أفريقيا MEWINA

م	المؤشر	تعريف مراقبة وتقييم المياه فى شمال إفريقيا MEWINA	التعريف القومى	مطابقة التعريفين	المؤسسة الممسئولة	توفر المعلومات	الملاحظات (المورد المتوفر)
	المياه المتاحة						
١	متوسط ارتفاع الامطار السنوية	المتوسط السنوى لغزارة الامطار على المدى الطويل (فى المكان والزمان) للدولة المعنية	متوسط ارتفاع الامطار السنوى على المدى الطويل (فى المكان والزمان)	نعم	الوكالة الوطنية للموارد المائية	نعم	شبكة الأمطار الوكالة الوطنية للموارد المائيةONM -
٢	متوسط حجم الامطار السنوية	متوسط حجم غزارة الامطار على المدى الطويل (فى المكان والزمان)، (ناتج متوسط الارتفاع فى مساحة المنطقة المعنية)	متوسط حجم الامطار السنوى على المدى الطويل (الناتج من متوسط الارتفاع السنوى فى مساحة المنطقة المعنية)	نعم	الوكالة الوطنية للموارد المائية	نعم	شبكة الأمطار الوكالة الوطنية للموارد المائيةONM -
٣	المياه الزرقاء	مجموع المياه السطحية والمياه الجوفية الناتج من عمليات هيدرولوجية طبيعية والتى تم استخراجها بواسطة مختلف قطاعات استخدام المياه	مجموع المياه السطحية والمياه الجوفية والامكانيات المتجددة الناتج من عمليات هيدرولوجية طبيعية	نعم، ولكن المفهوم يندرج تحت مسميات اخرى	الوكالة الوطنية للموارد المائية-الوكالة الوطنية للسدود والتحويلات– - وكالة الأحواض الهيدروجرافية -DREWالجزائرية للمياه -شركة مساهمة	نعم	الشبكة المائية الوكالة الوطنية للموارد المائية + الدراسات الهيدروجيولوجية
٤	المياه السطحية المتجددة الداخلية (IRSW)	كمية الامطار التى ل تستخرج من الغلاف الجوى ولم ترشح فى الارض ولكن تسيل على التربة وتجرى فى القنوات المختلفة للوصول الى كتل المياه الاكثر اهمية	اجمالى المياه السطحية المتولدة داخل الدولة بالتعبئة أو غيرها	نعم	- الوكالة الوطنية للموارد المائية-الوكالة الوطنية للسدود والتحويلات– وكالة الأحواض الهيدروجرافية -DREW - الجزائرية للمياه-شركة مساهمة	نعم	تعريف غير مطابق شبكة الهيدرومترية الوكالة الوطنية للموارد المائية
٥	المياه الجوفية المتجددة الداخلية (IRG) : إعادة تغذية للمياه الجوفية	إجمالى حجم المياه الذى يدخل الى طبقات المياه الجوفية بداخل حدود الدولة عن طريق سقوط الامطار الداخلية وتدفق المياه السطحية (FAO)	مجموع المياه الجوفية المتولدة داخل الدولة عن طريق الامطار أو ترشيح المياه السطحية	نعم	الوكالة الوطنية للموارد المائية-DREW-الجزائرية للمياه-شركة مساهمة	نعم	دراسات هيدروجيولوجيه + الشبكة البيزومترية
٦	إجمالى موارد المياه الزرقاء المتجددة الداخلية (TIRBWR) = (IRSW+IRG)	متوسط التدفق السنوي على المدى الطويل للأنهار وإعادة تغذية طبقات المياه الجوفية الناتجة عن هطول الأمطار الداخلية. يتم تجنب ازدواجية حساب موارد المياه السطحية والجوفية عن طريق خصم التداخل من مجموع موارد المياه الجوفية والمياه السطحية (FAO)	المجموع الكلى لتدفقات المياه السطحية والمياه الجوفية المتولدة داخل الدولة TRBI=ESRI+ESTRI	نعم	الوكالة الوطنية للموارد المائية-DREW-الجزائرية للمياه-شركة مساهمة	نعم	
٧	سريان المياه السطحية الى الخارج (ESE)	الجزء الخاص بموارد المياه السطحية المتجددة سنويا للدولة والتى لا تنتج داخل الدولة ويشمل ذلك التدفقات السطحية لدول المنبع وجزء من مياه البحيرات الحدودية و/او الانهار دون تدخل الانسان ، ويوضع فى الاعتبار كمية التدفق التى تحميها الاتفاقيات أو المعاهدات الرسمية وبالتالى يمكن أن تتغير مع الزمن .(FAO)	متوسط المساهمات السنوية من المياه السطحية المتجددة الداخلة للدولة عن طريق دول بها انهار تقع عند احواض المنبع	نعم ، ولكن هناك فروق دقيقة فى التعاريف	الوكالة الوطنية للموارد المائية	نعم	الشبكة الهيدروميترية الوكالة الوطنية للموارد المائية
٨	سريان المياه الجوفية من الخارج (SES)	معدل الكمية السنوية من المياه السطحية على المدى الطويل الذى يخرج من الدولة	المتوسط السنوى لكمية المياه السطحية التى تغادر البلاد	نعم	الوكالة الوطنية للموارد المائية	نعم	
٩	سريان المياه الجوفية إلى الخارج (ESTE)	المتوسط السنوى لكمية المياه الجوفية الداخلة للدولة مع الوضع فى الاعتبار للاتفاقيات والبروتوكولات (FAO)	المتوسط السنوى لكمية المياه الجوفية التى تدخل البلاد	نعم ، ولكن هناك فروق دقيقة فى التعاريف	الوكالة الوطنية للموارد المائية	لا	المؤشر صعب تقييمه بدقة
١٠	خروج المياه الجوفية الخارجية (SSTE)	معدل الكمية السنوية للمياه الجوفية الخارجة من الدولة على المدى الطويل (FAO)	المتوسط السنوى لكمية المياه الجوفية التى تغادر الدولة	نعم	الوكالة الوطنية للموارد المائية	نعم على مستوى NSASS	مؤشر صعب تقييمه بدقة

١١	اجمالى موارد المياه الزرقاء المتجددة الخارجية (TERBWR) = (ESWI+EGI)	هو الجزء من موارد المياه المتجددة للدولة والتى لا تنتج داخل الدولة (FAO)	مجموع موارد المياه الزرقاء المتجددة التى تدخل الدولة TRBE=(ESE) + (ESTE)	فرق دقيق فى التعاريف	الوكالة الوطنية للموارد المائية-DREW-الجزائرية للمياه - شركة مساهمة	لا	مؤشر صعب تقييمه بدقة بالنسبة للمياه الجوفية
١٢	اجمالى المياه السطحية الزرقاء المتجددة (TRBSW) = (IRSW) + (ESWI) - (ESWO)	الناتج من الانتاج الداخلى للمياه السطحية والمدخلات والمخرجات من المياه السطحية عبر الحدود	مجموع المياه السطحية الداخلية والخارجية TESBR= TRBI+(TRBE)	فرق دقيق فى التعاريف	الوكالة الوطنية للموارد المائية -DREW-الجزائرية للمياه - شركة مساهمة	نعم	
١٣	اجمالى المياه الجوفية الزرقاء المتجددة (TRBG) = (IRG) + (EGI) - (l'EGO)	الناتج من الانتاج الداخلى للمياه الجوفية والمدخلات والمخرجات من المياه الجوفية عبر الحدود	مجموع المياه الجوفية الداخلية والخارجية TESTBR=(ESTRI)+ (ESTE)	فرق دقيق فى التعاريف	الوكالة الوطنية للموارد المائية -DREW-الجزائرية للمياه - شركة مساهمة	لا	الموارد الجوفية الخارجية لم يتم تقييمها
١٤	التداخل بين المياه السطحية والمياه الجوفية (OSW)	الجزء من الموارد المتجددة للمياه العذبة المشتركة بين المياه السطحية والمياه الجوفية : وهى تساوى الصرف الخارج من طبقات المياه فى الانهار (ما يطابق تدفق قاعدة الانهار) مطروحا من ترشيح الانهار فى طبقات المياه (FAO)	الجزء المشترك بين المياه السطحية والمياه الجوفية = جزء طبقات المياه الجوفية التى يتم تصريفها عبر مجرى المياه (تدفق قاعدة النهر) بطرح ترشيح المياه	هذا المؤشر يصف العلاقة بين طبقات الارض والنهر ولكنه معقد ومتغير وصعب التحديد	الوكالة الوطنية للموارد المائية	يتطلب حملات قياس تفاضلية	يمكن قياس تدفق قاعدة الانهار ، ولكن من الصعب تقييم تسلل مياه الانهار فى الطبقات الصعبة : مؤشر مفيد لمشروعات إعادة التغذية الصناعية ومشروعات التدفق التحتية
١٥	اجمالى موارد المياه الزرقاء المتجددة (TRBWR) = (TRBSW) + (TRBG) - (OSW)	المجموع الكلى للمياه السطحية الزرقاء المتجددة والمياه الجوفية باستثناء التداخل بينهما	المجموع الكلى للمياه السطحية والمياه الجوفية الزرقاء المتجددة – تداخل المياه السطحية – المياه الجوفية	اختلاف بين التعاريف	الوكالة الوطنية للموارد المائية -DREW-الجزائرية للمياه - شركة مساهمة	نعم	الامر يتعلق بنشرة شاملة للامكانيات فلماذا يتم طرح التداخل
١٦	مجموع موارد المياه الجوفية غير المتجددة	كمية المياه الجوفية غير المتجددة المستغلة سنويا وفقا للتدفق الامن المحدد مسبقا والمقرر لفترة معينة محددة مسبقا (Xعدد السنوات) . المؤشرات التالية يمكن أن تكون المؤشرات المولدة التى قد تطبق على المياه الجوفية سواء المتجددة أو غير المتجددة التى تحتاج عناية اكثر فى توجيه توافرها .وهذه المؤشرات تزداد وضوحا بالرسومات البيانية لمستوى نظام طبقات الارض كله: ١ - تركيز الكلوريد في منطقة طبقات المياه الجوفية ٢- مناطق الاستخراج من طبقات المياه الجوفية ٣- مستويات المياه الملاحظ فى البيزوميتر ٤- التراجعات السنوية الملاحظة. ٥- العمق حتى المياه : المسافة العمودية التى قاستهاالمعطيات القومية / الاقليمية حتى سطح المياه الجوفية فى طبقات الارض غير المحدوده / المحدوده . ٦- العمق حتى سمك المياه تحت الارضية : المسافة العمودية التى قاستها المعطيات القومية / الاقليمية فى قاع المياه لامسا طبقه من طبقات الارض غير المحدوده / المحدوده. ٧- العمق حتى حد طبقة سمك المياه (الحبس : المسافة العمودية التى قاستها المعطيات القومية/الاقليمية فى قاع المياه وصولا الى طبقة من طبقات الارض غير المحدود/ المحدوده	كمية المياه الجوفية التى يمكن استخدامها بترشيد من طبقات الارض الاحفورية غير المتجددة مع الحفاظ على استدامتها من اجل الاجيال المقبلة ومع الوضع فى الاعتبار لتأثيرات سوء الاستخدام الحالى على جودة المياه وعلى البيئة.	نعم	الوكالة الوطنية للموارد المائية-DREW-الجزائرية للمياه - شركة مساهمة	نعم	تعريف مراقبة وتقييم المياه فى شمال افريقيا MEWINA اطول من اللازم وغير مفهوم.

١٧	المياه الخضراء	مصطلح «المياه الخضراء « يعنى نسبة العينات المفيدة للغطاء النباتى التى تجرى عبر الموارد المتجددة الاتية مباشرة من مياه الغلاف الجوى، والذى يغذى الزراعة القائمة على الامطار والرعى الطبيعى والغابات (أبو زيد ٢٠٠٨) مجموع الاستهلاك من المياه الخضراء ينقسم الى : - استهلاك المناطق الزراعية القائمة على الامطار. - استهلاك مناطق الرعى - استهلاك مناطق الغابات . ولضرورة هذا التقرير سوف يستخدم الوسائل البحثية والفنية لتقييم الاستهلاك الكلى لكل من المناطق الثلاثة المختلفة التى تمثل فى مجموعها الاستهلاك الكلى من المياه الخضراء. - تحسب قيمة المرجع(R) بأنها النسبة بين عينات الرى ومناطق استخدام الاراضى المطابقة. - (a) ترمز الى الجفاف الذى يسود الغطاء النباتى (متوسط بقيمة 0.7)يمكن تقبله للزراعة فى المناطق الباردة الجافة فى المناطق الجافة(الجدباء) وهذه هى الحال فى دول شمال افريقيا. - الفترة الممطرة لاستغلال الاراضى والنباتات الطبيعية تقدر(ب ٣ شهور فى العام فى شمال افريقيا وهو ما يمثل ربع العام اى (0.25) فى العام) - متوسطات استهلاك النبات لمنطقة شمال افريقيا - منطقة الانبات (0.25) * (0.7) * (R) *	حصة المياه المحتجزة مباشرة من الامطار فى التربة والمتاحة من اجل الزراعة القائمة على المطر وتغذية الغطاء النباتى وينقسم إجمالى الاستهلاك الزراعى القائم على الامطار (زراعة الحبوب) الغابات الرعى	اختلاف المفهوم وطريقة الحساب	وزارة الموارد المائية - وزارة الزراعة والتنمية الريفية	لا	صيغة التقييم الاقليمى تسبب تداخل واختلاف فى المعاملات فى المكان مع الربط بالظروف الطبيعية والمناخية فى المنطقة . طريقة التقييم فى الجزائر تختلف عن الطريقة المقترحة . لا تقاس المياه الخضراء بطريقة تنظيمية .
١٨	الاستهلاك من الامطار	اجمالى كمية الامطار المستخدمة مباشرة فى الزراعة القائمة على المطر (a)	مياه الامطار المستخدمة مباشرة فى الزراعة القائمة على المطر	لا	وزارة الموارد المائية- وزارة الزراعة والتنمية الريفية	لا	صعب التقييم
١٩	استهلاك المراعى	اجمالى كمية الامطار المستخدمة مباشرة فى مناطف الرعى (b)	مياه الامطار المستخدمة مباشرة فى الرعى	لا	وزارة الموارد المائية- وزارة الزراعة والتنمية الريفية	لا	صعب التقييم
٢٠	استهلاك الغابات	اجمالى كمية الامطار المستخدمة مباشرة فى الغابات ©	مياه الامطار المستخدمة مباشرة فى الغابات	لا	وزارة الموارد المائية- وزارة الزراعة والتنمية الريفية	لا	صعب التقييم
٢١	اجمالى الموارد المتجددة من المياه الخضراء	a+b+c	مياه الامطار المستخدمة مباشرة فى الزراعة القائمة على الامطار والرعى والغابات	لا	وزارة الموارد المائية- وزارة الزراعة والتنمية الريفية	لا	صعب التقييم
٢٢	اجمالى الموارد المائية المتجددة	(TRWR) = (TRBWR+TRGWR) اجمالى موارد المياه المتجددة تحسب بانها مجموع اجمالى المياه الزرقاء السابق ذكرها فى الجدو ل السابق واجمالى مجموع المياه الخضراء	مجموع احجام المياه الزرقاء والخضراء	نعم بالنسبة للمياه الزرقاء	وزارة الموارد المائية - وزارة الزراعة والتنمية الريفية	لا	بعض التحفظات فيما يتعلق بالمياه الخضراء
	المياه غير المتجددة						

٢٣	منتجات المياه المستعملة المدنية والصناعية (PMW)	الكمية السنوية من المياه المستعملة المنتجه فى الدولة او بمعنى اخر كمية المياه التى تلوثت باضافة النفايات وهى فى الاصل استخدام منزلى (المياه المستخدمة فى الحمامات و المطابخ الخ ..) والمياه المستخدمة فى الصناعة الموجهه لمحطة التنقية و لا يتضمن ذلك مياه الصرف الزراعى وهى المياه الناتجة عن رى الزراعة ولكنها لم تستخدم بل عادت للنظام),تعديل(FAO	الكمية السنوية من المياه المستخدمة فى المنازل والصناعة والتى تمت معالجتها	نعم	المكتب الوطني للصرف الصحي- وزارة الصناعة	نعم
٢٤	المياه المستخدمة المعالجة المدنية والصناعية	كمية المياه المستخدمة المدنية والصناعية المنتجة والتى تمت معالجتها خلال العام وعادت من مصانع معالجة الصرف - FAO) تعديل (	الكمية السنوية من المياه المستخدمة فى المنازل والصناعة والتى تمت معالجتها	نعم	المكتب الوطني للصرف الصحي – MI	نعم
٢٥	إعادة استخدام المياه المستعمله	كمية المياه المستخدمة المعالجه التى يعاد استخدامها فى السنة	الكمية السنوية من المياه المستخدمة فى المنازل والصناعة والتى تمت معالجتها وإعادة استخدامها	مصانع معالجة الصرف	مصانع معالجة الصرف	
٢٦	إنتاج الصرف الزراعى BLOC( )	إجمالى حجم المياه الموجهه من الزراعة ولم يتم استهلاكها والتى تخرج من النظام (تعديل FAO)	حجم مياه الزراعة التى لم يتم استهلاكها وتم تصريفها من النظام	نعم	وزارة الموارد المائية - وزارة الزراعة والتنمية الريفية	نعم
٢٧	إعادة استخدام كياه الصرف الزراعى	إجمالى حجم الصرف الزراعى الذى أعيد للنظام لاعادة استخدامه	حجم مياه الزراعة التى أعيدت للنظام ليعاد استخدامها	نعم	وزارة الموارد المائية وزارة الزراعة والتنمية الريفية	نعم
٢٨	إنتاج مياه التحلية (PDW)	المياه التى تنتج سنويا من التحلية للمياه المالحه تعديلFAO	المياه التى تنتج سنويا من تحلية مياه البحر	نعم	الجزائرية للمياه- شركة مساهمة	نعم
٢٩	إجمالى موارد المياه غير التقليدية	(TNCWR) = (PMW) +(BLOC) + (PDW)	TRENC=(EUT) + (PED) + (EDAR)	نعم	الجزائرية للمياه- المكتب الوطني للصرف الصحي- شركة مساهمة	نعم
٣٠	إجمالى المياه الجوفية غير المتجددة TNR-GR)(	إجمالى موارد المياه الجوفية غير المتجددة:الكمية التى يمكن استخراجها سنويا من المياه الجوفيه المتجددة حسب التدفق الآمن المذكور سابقا والتى تحدده فترة الاستدامةالسابق ذكرها (xعدد السنوات)	إجمالى كمية المياه الجوفية غير المتجددة التى يمكن رفعها دون الاضرار بطبقات الأرض الجوفية وبضمان استدامة المورد وجودته	نعم	ARH- وكالة الأحواض الهيدروجرافية-	
٣١	إجمالى موارد المياه التقليدية	(TCWR) = TRWRR+TNRGR	مياه زرقاء = TREC+ مياه خضراء + مياه جوفيه غير متجددة	لا	الوكالة الوطنية للموارد المائية- وكالة الأحواض الهيدروجرافية- الوكالة الوطنية للسدود والتحويلات- - DREW الجزائرية للمياه- شركة مساهمة-	نعم
					خلط: لا فرق بين المياه غير التقليدية و المياه غير المتجددة	نعم
					في الجزائر هناك فرق بين تحلية مياه البحر وتحلية المياه المالحة	نعم
					يجب أن تدرج المياه غير المتجددة في فئة المياه غير التقليدية	نعم

٣٢	إجمالى موارد المياه المتاحة	(TAWR) = TCWR+TNCWR(TAWR) = TCWR+TNCWR	TRED= TREC+TRENC	لا	الوكالة الوطنية للموارد المائية- وكالة الأحواض الهيدروجرافية- الوكالة الوطنية للسدود والتحويلات- DREW- الجزائرية للمياه- شركة مساهمة-	لا	’ختلاف فى التعاريف – تحفظات على المياه الخضراء (التى لا يتم قياسها على الصعيد الوطنى)
٣٣	مؤشر استدامة المياه	النسبة بين الاحجام التى تم سحبها والاحجام المتاحة (بما فيها المياه الخضراء)	النسبة بين الاحجام التى تم سحبها والاحجام المتاحة الممكنة (بما فيها المياه الخضراء)	نعم	الوكالة الوطنية للموارد المائية-		
	المياه والاستخدامات						
٣٤	إجمالى الحجم السنوى للمياه المسحوبة	الكمية الخام من المياه المستخرجة من كل المصادر بطريقة دائمة أو مؤقته لجميع الاغراض	إجمالى حجم المياه المسحوبة سنويا من المصادر المختلفة : سدود ، حواجز ،أنهار ، طبقات مائية جوفيه ...	نعم	الوكالة الوطنية للموارد المائية- DREW- الجزائرية للمياه- شركة مساهمة- المكتب الوطني للري والصرف	نعم	
٣٥	سحوبات قطاع المنازل	الاجمالى السنوى لسحب المياه المستخدمة لاغراض منزلية	إجمالى حجم المياه المسحوبة سنويا من المصادر المختلفة والمخصصة لAEP لامداد مياه الشرب	نعم	الجزائرية للمياه- شركة مساهمة-	نعم	
٣٦	سحوبات القطاع الصناعى	الاجمالى السنوى لحجم سحب المياه المستخدمة لاغراض صناعية	إجمالى حجم المياه المسحوبة سنويا من المصادر المختلفة والمخصصة للصناعة	نعم	MI (وزارة الصناعة)	نعم	
٣٧	الاستهلاك لاغراض الزراعة	إجمالى الحجم السنوى المرفوع من المياه المستعملة لاغراض الزراعة	إجمالى الحجم االمسحوب سنويا من المصادر المختلفة لاغراض الزراعة	نعم	وزارة الموارد المائية وزارة الزراعة والتنمية الريفية	نعم	
٣٨	الاستهلاك الزراعى من المياه الخضراء	إجمالى المياه الخضراء المستخدمة سنويا فى الزراعة	إجمالى حجم المياه المستخدمة فى الزراعة	نعم ، ولكن مع فارق دقيق	وزارة الموارد المائية وزارة الزراعة والتنمية الريفية	نعم	تختلف المناطق المعنية كما تختلف طرق التقييم
٣٩	إجمالى المسحوبات الزراعية	إجمالى الحجم السنوى المسحوب فى الزراعة	إجمالى حجم المياه المسحوب سنويا من المصادر المختلفة لاغراض الزراعة	نعم	وزارة الموارد المائية وزارة الزراعة والتنمية الريفية	نعم	
٤٠	استهلاك المياه السطحية الزرقاء	إجمالى الكمية السنوية من المياه المستخرجة من الانهار والبحيرات والخزانات	إجمالى كمية المياه السنوية المستخرجة من الانهار والبحيرات والسدود والخزانات	نعم	وزارة الموارد المائية وزارة الزراعة والتنمية الريفية الوكالة الوطنية للموارد المائية-	نعم	
٤١	استهلاك المياه الجوفيه الزرقاء	إجمالى الحجم السنوى المسحوب من المياه الجوفيه بما فيها المصادر غير المتجددة	إجمالى الاحجام المسحوبة من المياه الجوفيه بما فيها المصادر غير المتجددة	نعم	الوكالة الوطنية للموارد المائية- DREW- الجزائرية للمياه- المكتب الوطني للري والصرف	نعم	
٤٢	استهلاك المياه الجوفيه غير المتجددة	إجمالى الاحجام السنوية للمياه المسحوبة من الموارد غير المتجددة وهى المياه الجوفيه الاحفوريه	إجمالى الاحجام السنوية للمياه المسحوبة من الموارد المتجددة وهى المياه الجوفيه الاحفوريه				

٤٣	استهلاك الموارد غير التقليدية	إجمالي الحجم السنوي من المياه المستهلكة من مصادر أخرى غير المياه السطحية والجوفية : المياه المستعملة المعالجة والمياه الصادرة من تحلية مياه البحر	إجمالي الحجم السنوي من المياه المستهلكة من موارد غير تقليدية (مياه مستخدمة ومعالجة ومياه ناتجة من تحلية مياه البحر ومياه الصرف الزراعي)	نعم			نعم
٤٤	فعالية الاستخدام الشامل للمياه	نسبة الفرق بين إجمالي الاستهلاك من المصادر الاصلية(مياه سطحية وجوفية متجدده و غير متجددة ومياه التحلية)و المياه المستعماة و مياه الصرف بالنسبة للاستهلاك من المصادر الاصلية التجريبية ويعبر عنها بالنسبة المئوية	النسبة بين حجم الاستهلاك والحجم المتاح الممكن (بما فيها المياه الخضراء)	نعم			نعم
٤٥	مؤشر الاستدامة	إجمالي الاستهلاك من المصادر الاصلية بما فيها استهلاك المياه الخضراء في الزراعة القائمة على الامطار بالنسبة لإجمالي الموارد الزرقاء المتجددة(المياه الزرقاء و الخضراء)	النسبة بين الاحجام المستهلكة والاحجام المتاحة الممكنة (بما فيها المياه الخضراء)	نعم			أختلاف في التعاريف فى الجزائر هذا المؤشر يسمى مؤشر الاستدامة ولكنه لا يتضمن المياه الخضراء
٤٦	المياه المستعملة ومياه الصرف	المياه المستعملة ومياه الصرف الزراعي الخارج من النظام	المياه المستعملة والصرف الخارج من النظام	نعم			
٤٧	المياه المستعملة العابرة للحدود ما بين الحدود ومياه الصرف	المياه المستعملة ومياه الصرف الزراعي الخارجة من حدود الدولة	المياه المستعملة ومياه الصرف الداخلة أو الخارجة من الاقليم	نعم			
	المياه و استخدام الأراضي						
٤٩	إجمالي الاراضي الزراعية المروية	إجمالي النطاق الزراعي المروى	إجمالي المساحة المروية	نعم	وزارة الزراعة والتنمية الريفية وزارة الموارد المائية	نعم	
٥٠	إجمالي الاراضي الزراعية القائمة على الامطار	إجمالي النطاق الزراعي الذى تمده مياه الامطار	المساحة الزراعية المروية مباشرة من ماء الامطار	نعم	وزارة الزراعة والتنمية الريفية	نعم	
٥١	النزوح الحضرى على الاراضى الزراعية	فقدان الاراضى الزراعية بسبب العمران والبنية بالنطاق الزراعى المفقود فى العام	فقدان الاراضى الزراعية بسبب العمران والبنية التحتية ما يعبر عنه بالنطاق الزراعى المفقود فى العام	لا	خدمة النطاقات (وزارة المالية)	لا	لا يوجد المؤشر فى الجزائر
	المياه والخدمات						
٥٢	معدل الربط لمياه الشرب	النسبة المئوية لعدد السكان الذين تصل اليهم مياه الشرب فى المناطق العمرانية	النسبة المئوية لعدد السكان الذين تصل اليهم مياه الشرب بالنسبة الى العدد الكلى للسكان	نعم	وزارة الموارد المائية-(DAEP)الجزائرية للمياه- وزارة الداخلية والحكومة المحلية -وزارة التخطيط العمراني والبيئة-وزارة الإسكان والتنمية الحضرية والمدن	نعم	نعم
٥٣	معدل الوصول لمياه الشرب		التقييم (بالنسبة المئوية) لعدد السكان الموصل اليهم مياه الشرب				

٥٤	تغطية إمداد المياه فى البيئة الريفية	النسبة المئوية لعدد السكان الموصل اليهم مياه الشرب فى المناطق الريفية	فى الجزائر ليس هناك فرق بين البيئة الريفية والحضرية	لا	وزارة الموارد المائية-(DAEP)الجزائرية للمياه- وزارة الداخلية والحكومة المحلية -وزارة التخطيط العمراني والبيئة -وزارة الإسكان والتنمية الحضرية والمدن	لا	فى الجزائر ليس هناك فرق بين البيئة الريفية والحضرية
٥٥	معدل الربط لشبكة الصرف الصحى	النسبة المئوية لعدد السكان الذين يصل اليهم الصرف الصحى فى المناطق الحضرية	يقدر بالنسبة المئوية لعدد السكان المربوطين بشبكة الصرف الصحى بالنسبة للعدد الكلى للسكان	نعم	وزارة الموارد المائية-(DAPE) - المكتب الوطني للصرف الصحي- وزارة الداخلية والحكومة المحلية -وزارة التخطيط العمراني والبيئةMH-	نعم	
٥٦	معدل الوصول للشبكة		يقيم (ب٪) لعدد السكان الذين يصل اليهم الصرف الصحى				
٥٧	تغطية الصرف الصحى فى البيئة الريفية	النسبة المئوية لعدد السكان الذين يصل اليهم الصرف الصحى فى المناطق الريفية	فى الجزائر ليس هناك فرق بين البيئة الريفية والحضرية	لا		لا	فى الجزائر ليس هناك فرق بين البيئة الريفية والحضرية
٥٨	النسبة المئوية لعدد السكان الذين تصل اليهم المياه المحسنة	يعرف مصدر مياه الشرب بأنه المصدر المحمى من التلوث الخارجى – حسب طبيعة بنائه أو بالتدخل الايجابى	لا يوجد	لا	لا يوجد	لا	لا يوجد فى الجزائر فرق بين المياه والمياه المحسنة
٥٩	النسبة المئوية لعدد السكان الذين يصل اليهم الصرف الصحى المحسن	تعرف بالتركيبات التالية كمؤشرات : تدفق المياه المفرغه والمطروده فى : (نظام البالوعات ، خزان الصرف الصحى ، حفرة مرحاض ، حفرة محسنة ذات تهوية (VIP) حفرة مرحاض ، المراحيض مع بلاط ، سماد المرحاض	غير ذات موضوع	لا	غير ذات موضوع	لا	لا يوجد فرق بين الصرف الصحى والصرف الصحى المحسن
٦٠	طول شبكات إمدادات مياه الشرب AEP	طول شبكات إمدادات مياه الشرب AEP	طول شبكات إمدادات مياه الشرب AEP	نعم	وزارة الموارد المائية - (DAEP) - الجزائرية للمياه - شركة مساهمة	نعم	
٦١	طول شبكات الصرف الصحى	طول شبكات الصرف الصحى	طول شبكات الصرف الصحى	نعم	وزارة الموارد المائية -(DAPE) - المكتب الوطني للصرف الصحي	نعم	
٦٢	طول شبكات الرى	طول شبكات الرى	طول قنوات وتوصيلات الرى	نعم	وزارة الموارد المائية - وزارة الزراعة والتنمية الريفية	نعم	
٦٣	طول شبكات الصرف	طول شبكات الصرف	طول شبكات الصرف	نعم	وزارة الموارد المائية - -(DHA) المكتب الوطني للري والصرف	نعم	
٦٤	سعة السدود	إجمالى سعة كل تركيبات تنظيم المياه	أجمالى السعة لكل تركيبات تنظيم المياه	نعم	وزارة الموارد المائية - وزارة الموارد المائية-الوكالة الوطنية للسدود والتحويلات	نعم	
٦٥	سعة إمداد المياه	إجمالى سعة معالجة مياه الشرب او بمعنى اخر إضافة السعات المحتملة لكل مصانع مياه الشرب	سعة معالجة مياه الشرب (= مجموع سعات كل مصانع معالجة مياه الشرب)	نعم	وزارة الموارد المائية - (DAEP) - الجزائرية للمياه- شركة مساهمة	نعم	

٦٦	سعة التحلية	إجمالى سعة كل مصانع التحلية	إجمالى سعة كل مصانع التحلية	نعم	وزارة الموارد المائية - (DAEP) - الجزائرية للمياه- شركة مساهمة	نعم
	المياه والطاقة					
٦٧	الكهرباء المنتجة من المصانع الهيدروكهربائية	توليد الطاقة الكهرمائية كنسبة مئوية من إجمالي إنتاج الكهرباء (البنك الدولي). والطاقة الكهرمائية في السنة.	توليد الكهرباء الناتجة من المحطات الكهرومائية بالنسبة لاجمالى الانتاج	نعم	وزارة الطاقة والتعدين- SONELGAZ - وزارة الموارد المائية	نعم إضافة مؤشر :تولد الطاقة من المياه بالمتر المكعب (KWI/M3)
٦٨	السعة الكهرومائية المثبته	مجموع كل علامات تحديد قدرات محطات الطاقة الكهرومائية المثبتة	القدرة الكهرومائية المركبة	نعم	وزارة الموارد المائية	نعم
	المياه و السكان					
٦٩	إجمالى عدد السكان	إجمالى عدد السكان فى الدولة	إجمالى عدد السكان فى الدولة	نعم	ONS	نعم
٧٠	موارد المياه المتجددة الداخلية للساكن	الكمية النظرية العظمى للمياه المنتجة النتاحة داخليا للساكن (FAO)	الحجم النظرى للمياه الداخلية المتاحة للساكن	نعم	الوكالة الوطنية للموارد المائية وكالة الأحواض الهيدروجرافية	نعم
٧٣	إجمالى موارد المياه الزرقاء المتجددة الداخلية للساكن	الكمية النظرية العظمى من المياه المتاحة للساكن	إجمالى الحجم النظرى للمياه المتجددة للساكن	نعم	الوكالة الوطنية للموارد المائية وكالة الأحواض الهيدروجرافية	نعم
٧٤	موارد المياه المتجددة الداخلية للساكن	متوسط التدفق السنوى طويل المدى للانهار وإعادة تغذية طبقات المياه الجوفيه الناتجة عن الترسيب الداخلى للساكن (FAO)	إجمالى الحجم السنوى للمياه المتجددة للساكن	نعم	الوكالة الوطنية للموارد المائية وكالة الأحواض الهيدروجرافية	نعم
٧٥	إجمالى موارد المياه المتجددة للساكن	إجمالى مجموع موارد المياه الزرقاء والخضراء المتجددة للساكن	إجمالى مجموع موارد المياه الزرقاء والخضراء المتجددة للساكن	لا		لا لم يتم قياس المياه الخضراء على الصعيد الوطنى
٧٦	سحب المياه الزرقاء للفرد الواحد	إجمالي المسحوبات السنوية من مصادر المياه السطحية والجوفية بما فيها المياه الجوفية غير المتجددة ومصادر ثانوية من المياه العذبة (المياه السابق استخدامها والمعاده) للساكن (FAO)	أجمالى حجم المياه المتاحة السطحية والجوفية للساكن	نعم	الوكالة الوطنية للموارد المائية وكالة الأحواض الهيدروجرافية	نعم
٧٧	استهلاك المياه الخضراء	إجمالى الامطار المستهلكة مباشرة فى مناطق الرعى والمناطق الزراعية القائمة على الامطار ومناطق الغابات للساكن	نصيب الساكن من مياه الامطار المتاحة المحتجزة مباشرة فى التربة للغطاء النباتى والزراعة القائمة على الامطار والمراعى الطبيعية والغابات	لا	وزارة الموارد المائية وزارة الزراعة والتنمية الريفية	لا يتم تناول المؤشر فى الجزائر بطريقة مختلفة
٧٨	إجمالى موارد المياه المتاحة للساكن	مجموع موارد المياه المتجددة وغير المتجددة وغير التقليدية للساكن	مجموع الموارد التقليدية وغير التقليدية للساكن	نعم	الوكالة الوطنية للموارد المائية وكالة الأحواض الهيدروجرافية	نعم
٧٩	مجموع الاستهلاك المياه للساكن	إجمالى كمية المياه المستخرجة من كل المصادر بطريقة دائمة أو مؤقته للساكن	حجم المياه المتاحة للساكن	نعم	الوكالة الوطنية للموارد المائية- - وكالة الأحواض الهيدروجرافية	نعم
٨٠	سحب مياه الرى للساكن	مجموع السحوبات من مياه الرى من المياه الزرقاء والسحوبات المباشرة من الامطار فى المناطق المعتمدة على الامطار للساكن	مجموع الموارد السنوية المتاحة من اجل الزراعة للساكن	نعم	MI وزارة الصناعة	نعم
٨١	سحوبات مياه الصناعة للساكن	إجمالى الحجم السنوى للمياه المسحوبة المستخدمة لاغراض الصناعة للساكن	مجموع الموارد السنوية المتاحة من اجل الصناعة للساكن	نعم	MI وزراة الصناعة	نعم
٨٢	السحب المنزلى من المياه للساكن	مجموع الحجم السنوى لسحب المياه للاغراض المنزلية للساكن	مجموع الموارد السنوية المتاحة لامدادات مياه الشرب للساكن	نعم	الجزائرية للمياه-شركة مساهمة - - وكالة الأحواض الهيدروجرافية	نعم

٨٣	عدد السكان الذى لم يتم مدهم بالمياه المحسنة	مجموع عدد السكان الذى لم يتم مدهم بالمياه المحسنة	عدد السكان الذين لا تصل اليهم مياه الشرب	نعم	الجزائرية للمياه - شركة مساهمة - وكالة الأحواض الهيدروجرافية	نعم	
٨٤	عدد السكان الذين ليس لديهم صرف صحى مناسب	مجموع عدد السكان الذى لا يصل اليهم صرف صحى محسن	عدد السكان الذين لا يصل اليهم صرف صحى	نعم	المكتب الوطني للصرف الصحي - وكالة الأحواض الهيدروجرافية	نعم	
	المياه والصحة						
85	٪ تكرار الإسهال للأطفال أقل من خمس سنوات	٪ الاطفال أقل من خمس سنوات المصابين بالإسهال	٪ الاطفال أقل من خمس سنوات المصابين بالإسهال	نعم	وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات - INS	نعم	
86	حالات مرض الدودة الغينية المعلنة	عدد الحالات السنوية للمرض	مرض غير موجود فى الجزائر	لا	وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات - INS	لا	مرض غير موجود فى الجزائر
87	حالات الكوليرا المعلنة	عدد الحالات السنوية للمرض	عدد الحالات السنوية للمرض	نعم	وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات	نعم	
88	التبرز فى الخلاء	عدد الأفراد المستمرين فى التبرز فى الخلاء	النسبة المئوية للسكان الذين يتبرزون فى الخلاء	لا	وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات	لا	لم يتم تبنى هذا المؤشر أبدا في الجزائر
89	حالات التيفود المعلنة		عدد الحالات السنوية للمرض		وزارة الصحة والسكان وإصلاح المستشفيات	نعم	
	المياه والنوعية						
90	مؤشر جودة المياه	مؤشر مركب لجودة المياه ، يتم تعديله لكثافة محطات الرصد في كل بلد، مع درجة قصوى هى 100. يقيس مؤشر جودة المياه الأكسجين المذاب، درجة الحموضة، القدرة على التوصيل، الآزوت الكلي، الفوسفور الكلي. وهو مؤشر الإثراء الغذائي، التلوث الغذائي، التحميض، الملوحة. وبشكل أكثر تحديدا، يقيس هذا المؤشر العناصر التالية: الأكسجين المذاب، درجة الحموضة، القدرة على التوصيل، الآزوت، الفوسفور	مؤشر مركب لجودة المياه ، يتم تعديله لكثافة محطات الرصد في كل بلد، مع درجة قصوى هى 100. يقيس مؤشر جودة المياه الأكسجين المذاب، درجة الحموضة، القدرة على التوصيل، الآزوت الكلي، الفوسفور الكلي. وهو مؤشر الإثراء الغذائي، التلوث الغذائي، التحميض، الملوحة. وبشكل أكثر تحديدا، يقيس هذا المؤشر العناصر التالية: الأكسجين المذاب، درجة الحموضة، القدرة على التوصيل، الآزوت، الفوسفور	نعم	الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية - مؤسسة المياه الجزائرية – شركة مساهمة - وكالات الهيدرولوجية للحوض	لا	مؤشر لا يتم قياسه فى الجزائر
91	الأوكسجين المذاب	هو مقياس للأكسجين الحر الذائب في المياه (أى غير المتحد كيميائيا). وهو ضروري لعملية التمثيل الغذائي لجميع الكائنات المائية الهوائية. وقد ظهرت مستويات منخفضة قد تؤذى أو حتى تقتل النباتات و الأسماك	يقيس تركيز الأكسجين المذاب فى المياه	نعم	الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية - مؤسسة المياه الجزائرية – شركة مساهمة - وكالات الهيدرولوجية للحوض	نعم	
92	درجة الحموضة (pH)	مقياس الحموضة أو القلوية لكتلة المياه . ويمكن أن يؤثر على الكائنات الحية المائية سواء بشكل مباشر عن طريق إتلاف تنفس ونمو وتطور الأسماك، أو بشكل غير مباشر عن طريق زيادة التوافر البيولوجي لبعض المعادن مثل الألومنيوم والنيكل	الهيدروجين المحتمل: يقيس النشاط الكيميائي لأيونات الهيدروجين في المياه	نعم	الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية - مؤسسة المياه الجزائرية – شركة مساهمة - وكالات الهيدرولوجية للحوض	نعم	
93	القدرة على التوصيل	قياس قدرة المياه على نقل التيار الكهربائي، الذي يعتمد على وجود الأيونات. إن زيادات القدرة على التوصيل يمكن أن تؤدي إلى تغيرات تقلل من التنوع البيولوجي وتغير تركيبة المجتمعات	يقيس قدرة المياه على التوصيل	نعم	الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية - مؤسسة المياه الجزائرية – شركة مساهمة - وكالات الهيدرولوجية للحوض	نعم	

94	الأزوت والفوسفور	تمثل بطبيعة الحال العناصر الأساسية لجميع الكائنات الحية. لكنها توجد أحيانا في تركيزات تحد من النمو في البيئات المائية. إن زيادات الأزوت أو الفسفور في المياه الطبيعية، إلى حد كبير نتيجة للأنشطة البشرية في أحوض الصرف (على سبيل المثال، رى الصرف الزراعي للسماد وللأسمدة الاصطناعية وتصريف مياه الصرف الصحي الصناعي وللبلديات) يمكن أن تحفز نمو الـantes وخنق مخزون الأكسجين	يقيس معدل الأزوت والفوسفور فى المياه	نعم	الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية - مؤسسة المياه الجزائرية – شركة مساهمة - وكالات الهيدرولوجية للحوض	نعم	يتم تحديد هذه المؤشرات في الجزائر عن طريق قياس تركيزات النيترات، ثانى أوكسيد النتروجين، الأمونيا، الفوسفات
	المياه والنظم الأيكولوجية						
95	عدد مواقع المناطق الرطبة التى تعرفها RAMSAR	عدد مواقع المناطق الرطبة التى تقرها RAMSAR	عدد مواقع المناطق الرطبة المصنفة RAMSAR	نعم	وزارة التخطيط العمراني والبيئى - وزارة الزراعة والتنمية الريفية - وزارة الموارد المائية	نعم	
96	مجموع مساحات المناطق الرطبة	(يتم حسابها بواسطة أدوات المراقبة الأرضية - الاستشعار عن بعد)	مجموع مساحات المناطق الرطبة	نعم	وزارة التخطيط العمراني والبيئى - وزارة الزراعة والتنمية الريفية - وزارة الموارد المائية - وكالة الفضاء الجزائرية	نعم	
	المياه والمناخ						
97	أحداث الفيضانات خلال العقدين الأخيرين	يتم تعريف الفيضان بأنه تجاوز كمية كبيرة من المياه لحدودها الطبيعية، وخاصة على ما هو بطبيعته أرض جافة	عدد حالات الفيضانات التي لوحظت خلال العقدين الماضيين يتم تعريف الفيضان بأنه تجاوز كمية كبيرة من المياه لحدودها الطبيعية	نعم	الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية - وكالات الهيدرولوجية للحوض - وزارة الموارد المائية (DAPE) - وكالة الفضاء الجزائرية	نعم	
98	أحداث الجفاف خلال العقدين الأخيرين	حدث الجفاف هو فترة طويلة من انخفاض غير طبيعي فى سقوط الأمطار، وخاصة تلك التي تؤثر سلبا على النمو وظروف الحياة	عدد حالات الجفاف التي لوحظت خلال العقدين الأخيرين	نعم	الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية - وكالات الهيدرولوجية للحوض - وكالة الفضاء الجزائرية	نعم	
99	وجود أو غياب نظام للإنذار المبكر للوقاية من الكوارث	وسنة تأسيس النظام	وجود أو غياب نظام للإنذار المبكر	يتم إنشاؤها	الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية - المديرية العامة للحماية المدنية – وزارة الداخلية والحكم المحلى)	نعم	
100	التكيف مع تغير المناخ	الخطة الوطنية للتكيف (نعم / لا)	وجود خطة للتكيف مع تغير المناخ	نعم	الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية - وكالات الهيدرولوجية للحوض - الوكالة الوطنية بشأن تغير المناخ - وزارة الخارجية - وزارة الداخلية والحكم المحلى)		إنشاء وكالة (الوكالة الوطنية بشأن تغير المناخ) مسئولة عن متابعة تغير المناخ
	المياه والنواحي الاقتصادية والاجتماعية						
	انتاجية المياه						

101	إنتاجية المياه الصناعية	الناتج المحلي الإجمالي / (استقطاع المياه الصناعية)، القيمة الاقتصادية المضافة (بالدولار الأمريكي) لكل متر مكعب من المياه المستقطعة للصناعة: الدخل الصناعي الإجمالي مقسوما على إجمالي استهلاك المياه الصناعية في الصناعة الناتج المحلي الإجمالي الصناعي: وفقا للبنك الدولي، يشمل الناتج المحلي الإجمالي الصناعى القيمة المضافة في استخراج المعادن والتصنيع (مشار إليه أيضا كمجموعة فرعية منفصلة) والبناء والكهرباء والمياه والغاز. القيمة المضافة هي المخرجات الصافية لقطاع ما بعد جمع كل المخرجات وطرح المدخلات الوسيطة. ويتم احتسابه دون إجراء استقطاعات لاستهلاك الأصول المصنعة أو الاستنزاف وتدهور الموارد الطبيعية. أصل القيمة الإضافية التي تم إضافتها يتم تحديدها وفقا لتصنيف معايير الصناعية القياسية الدولية (ISIC مراجعة ٣)	القيمة المضافة للمياه في الإنتاج الصناعي = أ. ق.م. صناعية / استقطاع المياه الصناعية = القيمة المضافة الإجمالية لكل متر مكعب من المياه المستقطعة للصناعة = الدخل الصناعي الإجمالي مقسوما على إجمالي الاستهلاك الصناعي للمياه	نعم	وزارة تطوير الصناعة وتنمية الاستثمار / ABHS / وزارة الموارد المائية Sonatrach / DP / MI- وزارة الموارد المائية (اتجاه موارد المياه وتحركها وتخطيطها) المجلس القومي الاقتصادى والاجتماعى	نعم	تعريف مشروع التقييم والمتابعة لقطاع المياه بدول شمال أفريقيا طويل للغاية
102	إنتاجية المياه الزراعية	القيمة المضافة الاقتصادية (بالدولار الأمريكي) لكل متر مكعب من المياه المستقطعة للزراعة: وبعبارة أخرى، هى الدخل الزراعي الإجمالي مقسوما على مجموع استخدام المياه في الزراعة (بما في ذلك الاستقطاع من أجل الري واستهلاك المياه الخضراء فى الزراعة المطيرة)	القيمة المضافة الإجمالية لكل متر مكعب من المياه المستقطعة للزراعة: وبعبارة أخرى، هى الدخل الزراعي الإجمالي مقسوما على مجموع استخدام المياه في الزراعة (بما في ذلك الاستقطاع من أجل الري واستهلاك المياه الخضراء فى الزراعة المطيرة)	نعم	وزارة الزراعة والتنمية الريفية وزارة الموارد المائية		
103	تشغيل العمال في الزراعة «العمل مقابل قطرة المياه “	نسبة العمالة الكلية المستخدمة في الزراعة إلى مجموع الاستقطاعات الزراعية (بما في ذلك استقطاع الري واستهلاك المياه الخضراء فى الزراعة المطيرة)	النسبة المئوية لإجمالى الأيدى العاملة فى الزراعة إلى استقطاعات المياه الزراعية (بما في ذلك الاستقطاع من أجل الري واستهلاك المياه الخضراء فى الزراعة المطيرة)	نعم	وزارة الزراعة والتنمية الريفية وزارة الموارد المائية		
104	تشغيل العمال فى الصناعة	نسبة مجموع القوى العاملة فى الصناعة إلى إجمالي الزراعيين المحالين للمعاش	النسبة المئوية لمجموع القوى العاملة فى الصناعة إلى إجمالي الاستقطاعات من المياه الزراعية	نعم	MTESS		
	التعريفات (الرسوم الجمركية) وتوافرها						
105	رسوم المياه والصرف الصحي كنسبة مئوية من متوسط دخل الأسر	الرسوم الشهرية لكل 10 متر مكعب من المياه مقارنة مع الدخل الشهري للأسرة. ويقدر دخل الأسرة بخمسة أضعاف الدخل القومي الإجمالي للفرد	الرسم الشهري لكل 10 متر مكعب من المياه مقارنة مع الدخل الشهري للأسرة. ويقدر دخل الأسرة بخمسة أضعاف الدخل القومي الإجمالي للفرد يتم تسعير المياه والصرف الصحي كنسبة مئوية من متوسط دخل الأسرة	نعم	المكتب الوطني للاحصاء / الجزائرية للمياه وزارة الموارد المائية (DPAE) وزارة المالية		

106	الدخل القومي الإجمالي للفرد	(كان يعرف سابقا بالناتج القومى الإجمالى للفرد). إنه الدخل القومى الإجمالى المحول إلى دولارات أمريكية باستخدام طريقة أطلس للبنك الدولي، الذي كان مقسوما على عدد السكان في منتصف العام الدخل القومي الإجمالي هو مجموع القيمة المضافة لكل المنتجين المقيمين مضافا إليه الضرائب على المنتجات (مطروحا منها الإعانات) غير المتضمنة في تقييم الإنتاج زائدا صافي عائدات الدخل الأولي (تعويضات الموظفين والدخل العقاري) من الخارج. يتم احتساب الدخل القومي الإجمالي بالعملة الوطنية، وعادة ما يتم تحويلها إلى دولارات أمريكية بسعر الصرف الرسمي من أجل المقارنات بين البلدان، على الرغم من أن معدل الإحلال يستخدم عندما نجد أن سعر الصرف الرسمي يختلف بفارق كبير للغاية عن المعدل المطبق في المعاملات الدولية ولتخفيف التقلبات في الأسعار وأسعار الصرف، يقوم البنك الدولى باستخدام طريقة أطلس الخاصة بالتحويل لهذا التطبيق عامل تحويل يبلغ فى المتوسط سعر الصرف لسنة معينة والسنتين السابقتين. ويتم تعديل الفروق في معدلات التضخم بين البلد حتى عام ٢٠٠٠، بالنسبة للدول الخمس الكبرى G-5 (فرنسا، ألمانيا، اليابان، المملكة المتحدة، الولايات المتحدة) ومنذ عام ٢٠٠١، تشمل هذه الدول منطقة اليورو واليابان والمملكة المتحدة والولايات المتحدة	(الدخل القومي الإجمالي) = مجموع القيمة المضافة لكل المنتجين المقيمين مضافا إليه الضرائب على المنتجات (مطروحا منها الإعانات) غير المتضمنة في تقييم الإنتاج زائدا صافي عائدات الدخل الأولي (تعويضات الموظفين والدخل العقاري) من الخارج ويتم احتساب الدخل القومي الإجمالي بالعملة الوطنية، وعادة ما يتم تحويلها إلى دولارات أمريكية بسعر الصرف الرسمي من أجل المقارنات بين البلدان، على الرغم من أن معدل الإحلال يستخدم عندما نجد أن سعر الصرف الرسمي يختلف بفارق كبير للغاية عن المعدل المطبق فعليا في التعاملات الدولية	نعم	المكتب الوطني للاحصاء وزارة الموارد المائية (DPAE) وزارة المالية		تعريف مشروع التقييم والمتابعة لقطاع المياه بدول شمال أفريقيا طويل للغاية
107	دعم "منزلي – صناعي - زراعي"	لتخفيف تقلبات الأسعار وأسعار الصرف، يقوم البنك الدولى باستخدام طريقة أطلس الخاصة بالتحويل لهذا التطبيق عامل تحويل يبلغ فى المتوسط سعر الصرف لسنة معينة والسنتين السابقتين. ويتم تعديل الفروق في معدلات التضخم بين الدول حتى عام 2000، بالنسبة للدول الخمس الكبرى G-5 (فرنسا، ألمانيا، اليابان، المملكة المتحدة، الولايات المتحدة) ومنذ عام 2001، تشمل هذه الدول منطقة اليورو واليابان والمملكة المتحدة والولايات المتحدة	لتخفيف تقلبات الأسعار وأسعار الصرف، يقوم البنك الدولى باستخدام طريقة أطلس الخاصة بالتحويل لهذا التطبيق عامل تحويل يبلغ فى المتوسط سعر الصرف لسنة معينة والسنتين السابقتين. ويتم تعديل الفروق في معدلات التضخم بين البلد حتى عام 2000، بالنسبة للدول الخمس الكبرى G-5 (فرنسا، ألمانيا، اليابان، المملكة المتحدة، الولايات المتحدة) ومنذ عام 2001، تشمل هذه الدول منطقة اليورو واليابان والمملكة المتحدة والولايات المتحدة				تعريف مشروع التقييم والمتابعة لقطاع المياه بدول شمال أفريقيا طويل للغاية
	المياه والتمويل						
108	الإنفاق العام على المشاريع المتعلقة بالمياه	يعرف بأنه النفقات العامة التى تمت الموافقة عليها لتطوير البنية التحتية للموارد المائية، بما في ذلك التخطيط والإدارة، سواء بالنسبة لإمداد مياه الشرب أو للصرف الصحي والمعالجة وإعادة الإستخدام	النفقات العامة التى تمت الموافقة عليها لتطوير البنية التحتية للموارد المائية، بما في ذلك التخطيط والإدارة، سواء بالنسبة لإمداد مياه الشرب أو للصرف الصحي والمعالجة وإعادة الإستخدام	نعم	وزارة الموارد المائية (اتجاه موارد المياه وتحركها وتخطيطها) وزارة المالية	نعم	تضاعفت الموافقات على ميزانية الاستثمار في قطاع المياه من 1.3% في عام 1999 إلى 2.6% في عام 2006 (تقرير البنك الدولي 2010) هذا التقدم يعكس أهمية الجهود المبذولة لحشد المزيد من مصادر المياه وزيادة فرص الحصول على خدمات المياه

109	المساعدات الخارجية للمياه	التوزيع القطاعي لالتزامات المعونة العامة الإنمائية الرسمية الثنائية يشير بالأحرى إلى القطاع الاقتصادي المستهدف (ويعني هذا الجانب المحدد من الهيكل الاقتصادى أو الاجتماعي للدولة المستفيدة والتى تهدف المعونة الى تنميتها)، بدلا من أنواع السلع أو الخدمات المقدمة. انها مجموعات من المشاريع الفردية تم الإبلاغ عنها بموجب نظام الإبلاغ بالدولة الدائنة، ومستكملة بتقارير عن التوزيع القطاعي للتعاون التقني والمصروفات الفعلية للمواد الغذائية والمساعدات الطارئة	حجم المعونة الخارجية الممنوحة لتطوير الموارد المائية	نعم	وزارة الموارد المائية (DRHCF) وزارة الخارجية	نعم	تعريف مشروع التقييم والمتابعة لقطاع المياه بدول شمال أفريقيا طويل للغاية
110	النسبة المئوية للميزانية الوطنية الموجهة لقطاع المياه (المجلس الافريقى لوزراء المياه)		النسبة المئوية من الناتج المحلي الإجمالي المخصصة على المياه على مدى الخمس سنوات الماضية	نعم	وزارة الموارد المائية وزارة المالية	نعم	
111	استرداد تكاليف التشغيل لإمداد المياه والصرف الصحي	إنه مجموع كل الرسوم (التعريفات الجمركية) المحصلة من جميع المشتركين في خدمات إمداد المياه والصرف الصحي خلال العام، مقسوما على تكلفة التشغيل الإجمالية لإمدادات المياه والصرف الصحي في نفس العام	نسبة مجموع كل الإيرادات المحصلة من قبل أجهزة إمداد المياه والصرف الصحي من المشتركين خلال العام إلى تكلفة التشغيل الإجمالية لإمداد المياه والصرف الصحي في نفس العام	نعم	وزارة الموارد المائية وزارة المالية	نعم	
112	استرداد التكاليف للرى	إنه مجموع كل التعريفات (الرسوم الجمركية) التي تم جمعها من جميع المزارعين خلال العام مقسوما على تكلفة التشغيل الإجمالية للري خلال العام نفسه	نسبة مجموع كل الإيرادات التى تحصلها أجهزة توريد خدمات مياه الري للمشتركين خلال العام إلى تكاليف التشغيل الإجمالية لتوريد مياه الري في نفس العام		وزارة الموارد المائية - وزارة الزراعة والتنمية الريفية		
	المياه والتجارة						
113	تدفق المياه الافتراضي المتصل بتجارة الثقافات والمنتجات الغذائية والحيوانية والمنتجات الصناعية، لكل بلد	مجموع المدخلات والمخرجات من المياه الافتراضية، والتي تعرف بدورها بأنها حجم المياه العذبة المستخدمة لإنتاج المنتج المعنى، والتي تقاس في الموقع الذى يتم فيه إنتاج المنتج فعليا (هويكسترا وشاباجين، 2001).	مجموع المدخلات والمخرجات من مكافئات المياه العذبة اللازمة لإنتاج الصناعات الغذائية والحيوانية والمنتجات الصناعية المستوردة أو المصدرة من البلاد.	لا		لا	يتطلب معرفة كميات المياه اللازمة لإنتاج الواردات (الغذائية الزراعية الحيوانية أو الصناعية)
	المياه والحوكمة						
114	هل هناك خطة للإدارة المتكاملة للموارد المائية (نعم / لا) ؟	هل هناك خطة وطنية مكرسة كليا للإدارة المتكاملة للموارد المائية، مع أكثر من ثلاث كيانات معنية ومع جميع القطاعات المستخدمة للمياه يمكن أن توصف بأنها إدارة وطنية متكاملة للموارد المائية ؟	هل هناك خطة وطنية للمياه وخطط للمرافق الإقليمية، وخطة مخصصة لإدارة الموارد المائية المتكاملة ؟	نعم	الهيئة الوطنية للإدارة المتكاملة للموارد المائية - وكالات الهيدرولوجية للحوض الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية اتجاهات الدراسات والتنمية الهيدروليكية مجلس القومي الاقتصادي والاجتماعى	نعم	خطط موجودة أو جارى تحديثها على مستوى الأحواض
115	والصرف الصحي (المجلس الإفريقي لوزراء المياه)		وجود نظام وطني لـ M/E للمياه والصرف الصحي	لا	وزارة الموارد المائية	نعم	
116	حقوق المياه / السنة	عدد حقوق المياه المسموح بها رسميا للاستخدام المفيد من قبل الأفراد أو الكيانات والنسبة المئوية المعادلة من إجمالي الحجم السنوي الموزع					مفهوم غير معتاد في الجزائر
117	رخصة الحفر / سنة	عدد الآبار الضحلة أو العميقة المسجلة رسميا والمسموح لها بالاستخدام المفيد من قبل الأفراد أو الكيانات والنسبة المعادلة من إجمالي المسحوبات السنوية	هل هناك خطة وطنية للمياه وخطط للمرافق الإقليمية، وخطة مخصصة لإدارة الموارد المائية المتكاملة	نعم	وزارة الموارد المائية (DRC) الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية -DREW	نعم	

118	الشكاوى المتعلقة بالري	العدد السنوي من الشكاوى التي تتعلق مباشرة بالري	العدد السنوي من الشكاوى المتعلقة بالري	نعم	وزارة الموارد المائية (DHA) المكتب الوطني للري والصرف وزارة الزراعة والتنمية الريفية	لا	
119	الشكاوى المتعلقة بإمدادات المياه والصرف الصحي	العدد السنوي للشكاوى التي ترتبط مباشرة بخدمات الصرف الصحي وإمدادات المياه	العدد السنوي من الشكاوى المتعلقة بخدمات المياه والصرف الصحي الجماعى	نعم	وزارة الموارد المائية (DAPE) المكتب الوطني للصرف الصحي مؤسسة المياه الجزائرية شركة مساهمة	نعم	
	المياه والعلاقات الدولية						
120	نسبة الاعتماد على كتل المياه العابرة للحدود	النسبة المئوية للكميات السنوية المستقطعة من كتلة المياه العابرة للحدود نسبة إلى الكتلة المياه الكلية من الموارد المائية المتجددة السنوية	النسبة المئوية للكميات السنوية من المياه عبر الحدود، نسبة إلى أحجام المياه الكلية	نعم	الهيئة الوطنية للمصادر المائية وزارة الخارجية المجلس القومى الاقتصادى والاجتماعى (تحليل)	نعم	البيانات متاحة من الوكالة الوطنية للموارد المائية
121	وضع اتفاقيات متعددة الأطراف	عدد الاتفاقيات الثنائية و/أو متعددة الأطراف التي يشارك فيها بلد معين. ويجب أن تكون هذه الاتفاقيات مخصصة فقط لموارد المياه العابرة للحدود	الاتفاقيات الثنائية و/أو متعددة الأطراف التي صادقت عليها الجزائر	نعم	وزارة الموارد المائية (DRHFC) وزارة الخارجية	نعم	البيانات متاحة لوزارة الموارد المائية (DRHFC)

٥. طرق قياس وحساب المؤشرات

يبين الجدول 4 أدناه لكل مؤشروطني محدد: طريقة القياس، والحساب، والتوثيق وإعداد التقارير، وكذلك مصدر المعلومات والمؤسسة المسئولة:

جدول ٤. طرق قياس وحساب المؤشرات

	اسم المؤشر	القياس	الحساب	التوثيق وإعداد التقارير	المصدر
	مؤشرات المناخ				
1	متوسط الأمطار السنوية	محطة قياس مياه الأمطار	P=(∑*PiSi)/S	الدليل السنوى لقياس الأمطار	شبكة قياس الأمطار الوكالة الوطنية للموارد المائية، المكتب الوطني للمترولوجي (القياس)
2	متوسط درجة الحرارة السنوية	الشبكة المناخية	متوسط درجات الحرارة الشهرية	الدليل السنوى للمناخ	الشبكة المناخية الوكالة الوطنية للموارد المائية، المكتب الوطني للمترولوجي (القياس)
3	متوسط التبخر والنتح السنوي	الشبكة المناخية	∑ETP=الشهري ETPالشهرى= F (Rn, T°, e, $e_{w, V}$)	الدليل السنوى للمناخ	الشبكة المناخية الوكالة الوطنية للموارد المائية، المكتب الوطني للمترولوجي (القياس)
3'	متوسط التبخر السنوي	الشبكة المناخية	E=(∑*EiSi)/S		
4	مؤشر الجفاف	مبنى على قياس المطر ودرجة الحرارة	بناء على المتوسط السنوي لقياس الأمطار في المنطقة، وعلى متوسط درجة الحرارة السنوية $I = \frac{P}{T + 10}$	الدليل السنوى للمناخ	الشبكة المناخية الوكالة الوطنية للموارد المائية، المكتب الوطني للمترولوجي (القياس)
	مؤشرات خاصة بالموارد المائية المحتملة				
5	إمكانات المياه السطحية فى العالم	شبكة قياس المياه (محطات قياس)	التراكم السنوى للتدفقات اليومية	الدليل السنوى للمياه	الهيئة الوطنية للمصادر المائية
6	مصادر المياه الجوفية المتجددة فى العالم	حملات جيوفيزيائية حفر معترف به، قياس الضغط، قياس التدفق	- الدراسات الجيوفيزيائية، الهيدروجيولوجية، النماذج الرياضية - ميزانيات لتسرب المطر	تقارير جيولوجيا المياه، وسائل اعلامية خرائطية للمياه الجوفية	الهيئة الوطنية للمصادر المائية
7	إمكانات المياه الجوفية غير المتجددة فى العالم	حملات جيوفيزيائية حفر معترف به، قياس الضغط، قياس التدفق	نماذج رياضية	تقارير جيولوجيا المياه، وسائل اعلامية خرائطية للمياه الجوفية	الهيئة الوطنية للمصادر المائية
8	توافر المياه للفرد سنويا		مجموع الموارد / عدد السكان	تقرير سنوى	الهيئة الوطنية للمصادر المائية
9	مؤشر الاستغلال (مؤشر استدامة المياه)		مجموع الموارد المتاحة / مجموع الموارد	تقرير سنوى	الهيئة الوطنية للمصادر المائية
10	درجة "الاستقلال"	شبكة قياس المياه	الموارد الداخلية / مجموع الموارد	تقرير سنوى	الهيئة الوطنية للمصادر المائية
11	مؤشر الإمكانات المتجددة مقارنة بالإمكانات العالمية المتاحة	حملات جيوفيزيائية حفر معترف به، قياس الضغط	الإمكانيات المتجددة / مجموع الإمكانيات	تقرير سنوى	الهيئة الوطنية للمصادر المائية
	مؤشرات موارد المياه المتاحة				
	البنية التحتية لتوفير واتاحة المياه السطحية				
12	عدد السدود المستغلة	إحصائية	إحصائية	تقرير سنوي	الهيئة الوطنية للسدود والمنقولات
13	عدد حجوزات التلال المستغلة	إحصائية	إحصائية	تقرير سنوي	الهيئة الوطنية للسدود والمنقولات DREW /
14	عدد مرات السحب من الأنهار العاملة	إحصائية	إحصائية	تقرير سنوي	الهيئة الوطنية للسدود والمنقولات DREW / اتجاه الهيدروليكا والزراعة
15	السعة الشاملة التي تحشدها السدود الكبيرة	تضاريس الحجوزات / منحنى الارتفاع / السعة	تراكم قدرات السدود	تقرير سنوي	الهيئة الوطنية للسدود والمنقولات

16	**السعة الشاملة التى تحشدها حجوزات التلال**	منحنى الارتفاع / السعة	تراكم قدرات السدود	تقرير سنوي	الهيئة الوطنية للسدود والمنقولات / DREW / المكتب الوطني للري والصرف
	البنية التحتية لاتاحة المياه الجوفية				
17	**عدد المياه الجوفية التي تم تحديدها**	إحصائية	إحصائية	تقرير سنوي	الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية / DREW / مؤسسة المياه الجزائرية / شركة مساهمة
18	**عدد المياه الجوفية التي تم دراستها**	إحصائية	إحصائية	تقرير سنوي	الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية / DREW / مؤسسة المياه الجزائرية / شركة مساهمة /
19	**عدد المياه الجوفية المتخذة كنموذج**	إحصائية	إحصائية	تقرير سنوي	الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية / DREW / مؤسسة المياه الجزائرية / شركة مساهمة
20	إجمالي عدد الآبار المحفورة التى تم جردها	إحصائية	إحصائية	تقرير سنوي	الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية / DREW
21	إجمالي عدد الآبار المحفورة المستغلة	إحصائية	إحصائية	تقرير سنوي	الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية / DREW / مؤسسة المياه الجزائرية / شركة مساهمة / المكتب الوطني للري والصرف
22	إجمالي عدد الآبار المحفورة غير الشرعية	إحصائية	إحصائية	تقرير سنوي	الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية / DREW
23	إجمالي عدد الآبار المتوقف حفرها	إحصائية	إحصائية	تقرير سنوي	الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية / DREW
24	مؤشر ربحية الآبار	- قياس معدلات الضخ - سعة الحفر	تقرير المتوسط السنوي (%) بين الكميات التى تم ضخها فى طبقة المياه وسعات الحفر	ميزانية سنوية	الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية / DREW / مؤسسة المياه الجزائرية / شركة مساهمة / المكتب الوطني للري والصرف / وكالات الهيدرولوجية للحوض
25	مؤشر الاستغلال المفرط لطبقة المياه	- قياس التدفقات المستغلة - دراسة المعدلات القابلة للاستغلال	تقرير المتوسط السنوي (%) بين الموارد المستغلة لطبقة المياه والموارد القابلة للاستغلال	ميزانية سنوية	الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية / DREW / مؤسسة المياه الجزائرية / شركة مساهمة / المكتب الوطني للري والصرف / وكالات الهيدرولوجية للحوض
	مصادر المياه السطحية المتاحة				
26	الكميات الشاملة التى يمكن للسدود الكبيرة ضبطها او تنظيمها	إستعادة المساهمات الشهرية، استطلاع تضاريس الحجوزات / منحنى الارتفاع / السعة / السطح / المطر-التبخر	وضع نماذج عن طريق التقريب المتتالي	تقرير سنوي	الهيئة الوطنية للسدود والمنقولات /
27	الكميات الشاملة التى يمكن لتلال الحجوزات ضبطها او تنظيمها	مساهمات سنوية، منحنى HVS / السعة / أمطار وتبخر على الحجوزات	وضع نماذج بسيطة	تقرير سنوي	الهيئة الوطنية للسدود والمنقولات – DREW -
28	الكميات المستخرجة عن طريق السحوبات من الأنهار	- مساهمات شهرية - صفات هيدروليكية للاقتطاع - معدلات الضخ	وضع نماذج بسيطة	تقرير سنوي	الهيئة الوطنية للسدود والمنقولات DREW -
29	الكميات السطحية المتاحة (متوسط سنوى)	قراءة مقياس مستوى المياه في الخزانات	منحنى الارتفاع / السعة	ميزانية أسبوعية	الهيئة الوطنية للسدود والمنقولات
30	معدلات امتلاء السدود بالطمى	قياسات الأعماق	منحنى الارتفاع / السعة	إنتاج تقارير كل ١٠ سنوات	الهيئة الوطنية للسدود والمنقولات
	الموارد الجوفية المتاحة				
31	الكميات المستخرجة من المياه الجوفية المتجددة (متوسط سنوى)	قياس معدلات الضخ	تراكم الدفقات اليومية	تقارير شهرية وسنوية	الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية / DREW / مؤسسة المياه الجزائرية / شركة مساهمة /
32	الكميات المستخرجة من المياه الجوفية غير المتجددة (متوسط سنوى)	قياس معدلات الضخ	تراكم الدفقات اليومية	تقارير شهرية وسنوية	الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية / DREW / مؤسسة المياه الجزائرية / وكالات الهيدرولوجية للحوض
	المصادر غير التقليدية المتاحة				
33	عدد محطات المستغلة لتحلية مياه البحر	إحصائية	إحصائية	تقرير سنوي	DMRE / اتجاه المياه الصالحة للشرب / مؤسسة المياه الجزائرية / شركة مساهمة / وزارة الطاقة والتعدين

34	الكميات المحلاة	قياس التدفقات التى تم التعامل معها	تراكم التدفقات اليومية	تقارير شهرية وسنوية	DMRE / اتجاه المياه الصالحة للشرب / مؤسسة المياه الجزائرية / شركة مساهمة / وزارة الطاقة والتعدين
35	الكميات المطهرة المعاد استخدامها	قياس تدفقات التطهير	تراكم التدفقات اليومية	تقارير شهرية وسنوية	DAPE / المكتب الوطني للصرف الصحي / DMRE / / اتجاه الهيدروليكا والزراعة
36	مجموع الموارد غير التقليدية المتاحة	تراكم التدفقات	تراكم التدفقات اليومية	تقارير شهرية وسنوية	DMRE / اتجاه المياه الصالحة للشرب / مؤسسة المياه الجزائرية / اتجاه الهيدروليكا والزراعة / شركة مساهمة / وزارة الطاقة والتعدين / المكتب الوطني للصرف الصحي/ اتجاه الهيدروليكا والزراعة / وزارة الزراعة والتنمية الريفية / MI
37	نسبة الموارد غير التقليدية إلى الموارد الكلية	أ- قياس الكميات المحلاة والمعاد استخدامها بعد التطهير ب- تقييم إجمالي الموارد المتاحة	تقرير أ / ب	تقارير سنوية	الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية، مؤسسة المياه الجزائرية، المكتب الوطني للصرف الصحي، المكتب الوطني للرى والصرف، الهيئة الوطنية للادارة المتكاملة للموارد المائية
	مؤشرات جودة المياه الخام				
38	**درجة الحرارة**	مقياس	نتيجة القياس	تقارير شهرية وسنوية	الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية / مؤسسة المياه الجزائرية / شركة مساهمة
39	MEST	ترشيح	نتيجة التحليل	تقارير شهرية وسنوية	الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية / مؤسسة المياه الجزائرية / شركة مساهمة
40	**درجة الحموضة (pH)**	قياس في الموقع	نتيجة التحليل	تقارير شهرية وسنوية	الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية / مؤسسة المياه الجزائرية / شركة مساهمة
41	رواسب جافة	تحليل فى المعمل	نتيجة التحليل	تقارير شهرية وسنوية	الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية / مؤسسة المياه الجزائرية / شركة مساهمة
42	**أكسجين مذاب**	تحليل فى المعمل	نتيجة التحليل معبر عنها فى شكل ملليجرام أكسجين لكل لتر ماء	تقارير شهرية وسنوية	الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية / مؤسسة المياه الجزائرية / شركة مساهمة
43	نيترات NO3	تحليل فى المعمل	نتيجة التحليل	تقارير شهرية وسنوية	الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية / مؤسسة المياه الجزائرية / شركة مساهمة
44	ثانى أوكسيد النتروجين**NO2**	تحليل فى المعمل	نتيجة التحليل	تقارير شهرية وسنوية	الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية / مؤسسة المياه الجزائرية / شركة مساهمة
45	أمونيا NH4	تحليل فى المعمل	نتيجة التحليل	تقارير شهرية وسنوية	الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية / مؤسسة المياه الجزائرية / شركة مساهمة
46	**فوسفات PO4**	**تحليل فى المعمل**	**نتيجة التحليل**	**تقارير شهرية وسنوية**	**الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية / مؤسسة المياه الجزائرية / شركة مساهمة**
47	الطلب الكيميائي الحيوي على الأكسجين DBO5	تحليل فى المعمل	نتيجة التحليل معبر عنها فى شكل ملليجرام أكسجين لكل لتر ماء	تقارير شهرية وسنوية	الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية / مؤسسة المياه الجزائرية / شركة مساهمة
48	**الطلب الكيميائى على الأكسجين DCO**	**تحليل فى المعمل**	**نتيجة التحليل معبر عنها فى شكل ملليجرام أكسجين لكل لتر ماء**	**تقارير شهرية وسنوية**	**الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية / مؤسسة المياه الجزائرية / شركة مساهمة**
49	MO	تحليل فى المعمل	نتيجة التحليل	تقارير شهرية وسنوية	الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية / مؤسسة المياه الجزائرية / شركة مساهمة

50	المؤشرات الحيوية: الكائنات المائية النباتية والحيوانية، مؤشرات التلوث (اللافقاريات، الطحالب ...) - سمية (البكتيريا): • Vibrio fisheri • Daphnia magna برغوث المياه -العوالق المائية البلانكتونية (دراسة إثراء المياه بالمغذيات)	دراسة وتحليل فى المعمل	نتيجة التحليل	تقارير شهرية وسنوية	الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية / مؤسسة المياه الجزائرية / شركة مساهمة
	مؤشرات مياه الشرب				
	معلومات شبكة إمداد مياه الشرب وإدارة الثروات				
51	مؤشر معلومات الشبكات والبنية التحتية للتخزين	وجود أو عدم وجود نظم المعلومات الجغرافية لشبكة مياه الشرب	تنفيذ نظم المعلومات الجغرافية	تقارير سنوية	اتجاه المياه الصالحة للشرب / مؤسسة المياه الجزائرية / شركة مساهمة / APC / DREW
52	خطية شبكة امداد مياه الشرب	قياس طول الشبكة وفقا لنظم المعلومات الجغرافية	تراكم الأطوال	تقارير سنوية	اتجاه المياه الصالحة للشرب / مؤسسة المياه الجزائرية / شركة مساهمة / APC / DREW
53	أداء شبكة التوزيع	قياس الفاقد	العلاقة بين الكميات الموزعة والكميات المسحوبة	تقارير سنوية	اتجاه المياه الصالحة للشرب / مؤسسة المياه الجزائرية / شركة مساهمة
54	متوسط معدل تجديد الشبكات	قياس طول الشبكة المجددة ومقارنة مع الطول الكلى للشبكة	طول الشبكة المجددة خلال الخمس سنوات الأخيرة / الطول الإجمالي للشبكة	تقارير سنوية	اتجاه المياه الصالحة للشرب / مؤسسة المياه الجزائرية / شركة مساهمة
55	معدل التوصيل	- حساب إحصائي لعدد المشتركين - تقييم لـ م.ش.س. - التركيبة السكانية	عدد السكان المخدومين / مجموع السكان. عدد السكان المخدومين = عدد المشتركين x م.ش.س. م.ش.س.: معدل شغل السكن (متوسط) = يختلف من 6 إلى 6.5	تقارير سنوية	اتجاه المياه الصالحة للشرب / مؤسسة المياه الجزائرية / شركة مساهمة / APC / DREW
	الإنتاج				
56	سعة التخزين	الإحصاءات وقياس السعات	تراكم كميات التخزين		اتجاه المياه الصالحة للشرب / مؤسسة المياه الجزائرية / شركة مساهمة / APC / DREW
57	الإنتاج السنوى لمياه الشرب	قياس التدفقات الموزعة (التى تم ضخها وسحبها)	تراكم التدفقات اليومية	تقارير شهرية وسنوية	اتجاه المياه الصالحة للشرب / مؤسسة المياه الجزائرية / شركة مساهمة / APC / DREW
58	الإنتاج وفقا لنوع المَورِد	قياس التدفقات التى تنتجها السدود - قياس التدفقات التى تنتجها الآبار قياس التدفقات التى تنتجها SDEM	تراكم التدفقات اليومية	تقارير شهرية وسنوية	اتجاه المياه الصالحة للشرب - مؤسسة المياه الجزائرية – شركة مساهمة - DMRE
59	هبة منفردة	التركيبة السكانية – حجم المدن – أداء الشبكات – زيادة مناخية	التدفقات الموزعة / السكان	تقارير سنوية	اتجاه المياه الصالحة للشرب - مؤسسة المياه الجزائرية – شركة مساهمة
	جودة المياه الموزعة				
60	معدل الالتزام بالكلور	تحليل فى المعمل	مقارنة مع المعايير	تقارير سنوية	اتجاه المياه الصالحة للشرب - شركة مساهمة
61	معدل الالتزام الميكروبيولوجي	تحليل فى المعمل	مقارنة مع المعايير	تقارير سنوية	اتجاه المياه الصالحة للشرب - شركة مساهمة
62	معدل الالتزام الفيزيوكيميائى	تحليل فى المعمل	مقارنة مع المعايير	تقارير سنوية	اتجاه المياه الصالحة للشرب - شركة مساهمة
	جودة الإدارة وخدمة المستهلك				
63	المؤشر الخطى للكميات غير المسجلة	العد الإحصائي	نتائج العد	تقارير سنوية	اتجاه المياه الصالحة للشرب - مؤسسة المياه الجزائرية – شركة مساهمة
64	إحصائيات انقطاع المياه	إحصائيات انقطاع المياه - تحديد النقاط السلبية	الميزانية العمومية	تقارير سنوية	اتجاه المياه الصالحة للشرب - مؤسسة المياه الجزائرية – شركة مساهمة
	حماية نقاط أخذ العينات				

65	مؤشر حماية موارد المياه	**معدل إنشاء محيطات الحماية (فورية، قريبة، بعيدة)**	**تحليل نتائج التحقيق**	تقارير سنوية	**اتجاه المياه الصالحة للشرب - الهيئة الوطنية للمصادر الهيدروليكية - وكالات الهيدرولوجية للحوض - مؤسسة المياه الجزائرية – شركة مساهمة** - DAPE
	الجانب الاقتصادي والمالي				
66	٪ الناتج القومى الإجمالى المخصص لإمداد مياه الشرب خلال الخمس سنوات الأخيرة	تقييم الاستثمارات وتكاليف التشغيل المخصصين لإمداد مياه الشرب	حساب النسبة المئوية للتمويل من إمداد مياه الشرب / الناتج القومى الإجمالي	تقارير سنوية	اتجاه المياه الصالحة للشرب - مؤسسة المياه الجزائرية – شركة مساهمة
66'	٪ الدخل القومى الإجمالى المخصص لإمداد مياه الشرب خلال الخمس سنوات الأخيرة	الاستثمارات وتكاليف التشغيل المخصصين لإمداد مياه الشرب	حساب النسبة المئوية للتمويل من إمداد مياه الشرب / الدخل القومي الإجمالي	تقارير سنوية و/أو وفقا للظروف	
	جودة التواصل والشفافية في الإدارة				
67	معدل رضا المستهلكين – معدل الشكاوى	عد إحصائى للشكاوى	نتيجة العد الذى تم الحصول عليه من 1000 مشترك	تقارير سنوية	اتجاه المياه الصالحة للشرب - مؤسسة المياه الجزائرية – شركة مساهمة
	مؤشرات النظافة والصرف الصحي				
	معلومات شبكة الصرف الصحي وإدارة الثروات				
68	خطية الشبكة	قياس طول الشبكة	تراكم الأطوال	تقارير سنوية	DAPE - المكتب الوطني للصرف الصحي – شركة مساهمة
69	متوسط معدل تجديد الشبكات	قياس طول الشبكة المجددة ومقارنة مع الطول الكلى للشبكة	طول الشبكة المجددة خلال الخمس سنوات الأخيرة / الطول الإجمالي للشبكة	تقارير سنوية	DAPE - المكتب الوطني للصرف الصحي – شركة مساهمة
70	معدل انتظيف شبكات الصرف الصحي	قياس طول ما تم تنظيفه فى مُجَمَّع بالمقارنة بطوله الإجمالي	الطول الإجمالي للخطى المنظف (مل) / الطول الإجمالى للخطى المدار (مل) * 100	تقارير سنوية	المكتب الوطني للصرف الصحي
71	كمية مياه الصرف الصحي المصرفة	الكمية التراكمية لتصريف مياه الصرف الصحي	تراكم الكميات	تقارير سنوية	DAPE - المكتب الوطني للصرف الصحي – شركة مساهمة
72	سرعة التوصيل لنظام الصرف الصحي الجماعى	العد الإحصائي للسكان المتصلين بنظام الصرف الصحي	نسبة عدد السكان المتصلين إلى العدد الإجمالي للسكان	تقارير سنوية	DAPE - المكتب الوطني للصرف الصحي – شركة مساهمة
73	مؤشر الحصول على خدمة الصرف الصحي	- العد الإحصائي للسكان المتصلين بشبكة الصرف الصحي + السكان المستفيدين من صرف صحى فردى - تقارير APC	نسبة عدد الأشخاص الذين يمكنهم الحصول على خدمة الصرف الصحي إلى العدد الإجمالي للسكان	تقارير سنوية	DAPE - المكتب الوطني للصرف الصحي – شركة مساهمة APC (وزارة الداخلية والمجتمعات المحلية)
	معلومات قدرات التطهير				
74	عدد محطات التطهير المستغلة	عد إحصائى	عد إحصائى	تقارير سنوية	DAPE - المكتب الوطني للصرف الصحي – شركة مساهمة
75	السعة النظرية للتطهير	القدرة النظرية المتراكمة لكل محطة	القدرة النظرية المتراكمة لكل محطة	تقارير سنوية	DAPE - المكتب الوطني للصرف الصحي – شركة مساهمة
76	القدرة الحقيقية للتطهير	قياس الكميات المطهرة سنويا	الكميات المتراكمة	تقارير سنوية	DAPE - المكتب الوطني للصرف الصحي – شركة مساهمة
77	معدل التجميع: النسبة المئوية للكميات المجمعة بالنسبة الى الكميات المصرفة	قياس الكميات التى تم تجميعها والتخلص منها	نسبة الكميات التى تم تجميعها إلى التى تم التخلص منها	تقارير سنوية	DAPE - المكتب الوطني للصرف الصحي – شركة مساهمة
78	النسبة المئوية للكميات المطهرة بالنسبة إلى الكميات المجمعة	قياس الكميات التى تم جمعها وتطهيرها	نسبة الكميات التى تم تطهيرها إلى التى تم تجميعها	تقارير سنوية	DAPE - المكتب الوطني للصرف الصحي – شركة مساهمة

79	النسبة المئوية للكميات المعاد استخدامها إلى الكميات المطهرة	قياس الكميات المعاد استخدامها وتطهيرها	نسبة الكميات التى تم إعادة استخدامها إلى التى تم تطهيرها	تقارير سنوية	DAPE - المكتب الوطني للصرف الصحي – شركة مساهمة
80	**متوسط معدل استخدام القدرات الاسمية لمحطات التطهير**	قياس التدفق المعالج (م^3/يوم) / التدفق الإسمي للمحطات ب- القدرة الاسمية	التدفق المعالج (م^3/يوم) / التدفق الإسمى للمحطات	تقارير سنوية	DAPE - المكتب الوطني للصرف الصحي – شركة مساهمة
81	**معدل التطهير**	**- قياس الكمية المطهرة** (م^3/يوم) **- قياس الكمية المجمعة** (م^3/يوم)	**الكمية المطهرة** (م^3/يوم) / **الكمية المجمعة** (م^3/يوم)	تقارير سنوية	DAPE - المكتب الوطني للصرف الصحي – شركة مساهمة
82	**كمية الأوحال الناتجة عن أعمال التطهير بالطن من المادة الجافة (ط.م.ج.)**	مقياس كمية الوحل الناتج على مستوى STEP	تراكم الكميات	تقارير سنوية	DAPE - المكتب الوطني للصرف الصحي – شركة مساهمة
	الجوانب الاقتصادية والمالية				
83	٪ من الناتج المحلي الإجمالي المخصصة للصرف الصحي خلال الخمس سنوات الأخيرة	تقييم الاستثمارات وتكاليف التشغيل المخصصة للصرف الصحي	حساب النسبة المئوية لتمويل الصرف الصحي / الناتج المحلي الإجمالي	تقارير سنوية	اتجاه موارد المياه وتحركها وتخطيطها - DAPE - المكتب الوطني للصرف الصحي – شركة مساهمة
83'	٪ من الدخل القومي الإجمالي المخصص للصرف الصحي خلال السنوات الخمس الأخيرة	تكاليف الاستثمار المخصصة للصرف الصحي	حساب النسبة المئوية لتمويل الصرف الصحي / الدخل القومي الإجمالي	تقارير سنوية و/أو وفقا للظروف	اتجاه موارد المياه وتحركها وتخطيطها - DAPE - المكتب الوطني للصرف الصحي
	جودة التواصل وشفافية الإدارة				
84	معدل رضا المستخدمين	عد إحصائى للشكاوى	نتيجة العد الذى تم الحصول عليه من 1000 مشترك	تقارير سنوية	DAPE / المكتب الوطني للصرف الصحي / شركة مساهمة
85	طفح الفضلات لدى المستخدمين (عدد مطالبات التعويض بالنسبة إلى عدد السكان المشتركين)	اثباتات وقائع الطفح	نسبة عدد مرات الطفح إلى عدد السكان المشتركين	تقارير سنوية	المكتب الوطني للصرف الصحي – شركة مساهمة
	مؤشرات المياه والزراعة-السلامة الغذائية	**1/ مؤشرات مياه الزراعة**			
	المياه التقليدية المستخدمة في الزراعة				
86	المياه الزرقاء	قياس الكميات المخصصة من السدود وطبقات المياه لكل GPI وكل PMH	كميات متراكمة	تقارير سنوية	وزارة الموارد المائية وزارة الزراعة والتنمية الريفية
87	المياه الخضراء	قياس كمية الأمطار المحتجزة في التربة بالنسبة للزراعة بالأمطار (زراعة حبوب الأمطار، مناطق الرعي، مناطق الغابات، المراعي الطبيعية..)	كميات متراكمة	تقارير سنوية	وزارة الموارد المائية وزارة الزراعة والتنمية الريفية
	المياه غير التقليدية المستخدمة في الزراعة				
88	مياه الصرف الصحي المنقاة	قياس الكميات المنتجة والمخصصة عن طريق STEP	كميات متراكمة	تقارير سنوية	وزارة الموارد المائية وزارة الزراعة والتنمية الريفية
89	المياه المالحة المعالجة	قياس الكميات المنتجة والمخصصة عن طريق المياه المالحة	كميات متراكمة	تقارير سنوية	وزارة الموارد المائية وزارة الزراعة والتنمية الريفية
	التربة				
90	تآكل التربة	**قياس كميات التربة من الطبقات الصالحة للزراعة والمتآكلة**	كميات متراكمة	تقارير سنوية	**الوكالة الوطنية للموارد المائية** / INSID
	المساحات الزراعية				
91	المساحات الزراعية الصالحة (هكتار)	**قياس المساحات الصالحة للزراعة**	مساحات متراكمة	تقارير سنوية (إحصائيات زراعية)	وزارة الموارد المائية وزارة الزراعة والتنمية الريفية
92	المساحات الزراعية المطيرة	قياس المساحات الزراعية للزراعات الكبرة (الحبوب، الأعلاف، ...)	تراكم	تقارير سنوية (إحصائيات زراعية)	وزارة الموارد المائية وزارة الزراعة والتنمية الريفية
93	المساحات الزراعية القابلة للرى	**قياس المساحات الزراعية الصالحة للرى**	تراكم	تقارير سنوية (إحصائيات زراعية)	وزارة الموارد المائية وزارة الزراعة والتنمية الريفية
94	المساحات الزراعية المجهزة	قياس المساحات الزراعية المجهزة	تراكم	تقارير سنوية (إحصائيات زراعية)	وزارة الموارد المائية وزارة الزراعة والتنمية الريفية
95	المساحات الزراعية المروية	**قياس المساحات الزراعية المروية**	تراكم	تقارير سنوية (إحصائيات زراعية)	وزارة الموارد المائية وزارة الزراعة والتنمية الريفية
96	المساحة المشتركة فى GPI	قياس المساحات الزراعية لـ GPI ؟؟	تراكم	تقارير سنوية	وزارة الموارد المائية وزارة الزراعة والتنمية الريفية

97	مساحات PMH	**قياس المساحات الزراعية لـ PMH**	تراكم	تقارير سنوية (إحصائيات زراعية)	وزارة الموارد المائية وزارة الزراعة والتنمية الريفية
98	طول شبكات الرى	قياس أطوال الشبكات	أطوال متراكمة	تقارير سنوية	وزارة الموارد المائية وزارة الزراعة والتنمية الريفية
99	طول شبكات الصرف	قياس أطوال الشبكات (ثالثى وثانوي وابتدائي)	تراكم	تقارير سنوية	وزارة الموارد المائية وزارة الزراعة والتنمية الريفية
100	جرعة الري	قياس وفقا لبيانات التربة وفيزيوكيميائية التربة، والبيانات المناخية، kc المحاصيل وجودة المياه	نمذجة مائية زراعية	تقارير سنوية	وزارة الموارد المائية وزارة الزراعة والتنمية الريفية
101	الكمية المخصصة	**بيانات عن حالة ملء السدود ؟؟؟**	تراكم	تقارير نصف سنوية	وزارة الموارد المائية وزارة الزراعة والتنمية الريفية
102	الكمية المتروكة	مقياس التدفقات المتروكة	تراكم	تقارير نصف سنوية	وزارة الموارد المائية وزارة الزراعة والتنمية الريفية
103	الكمية التى تم ضخها	مقياس التدفقات التى تم ضخها	تراكم	تقارير نصف سنوية	وزارة الموارد المائية وزارة الزراعة والتنمية الريفية
104	الكمية التى تم توزيعها	مقياس التدفقات التى تم توزيعها	تراكم	تقارير نصف سنوية	وزارة الموارد المائية وزارة الزراعة والتنمية الريفية
	الصرف الصحى والصرف				
105	الصرف الصحى الزراعى	قياس معدل التدفق (لتر/ ثانية) أو الكميات (م^3) التى صرفت بعد سقوط الأمطار	تراكم	تقارير سنوية	**وزارة الموارد المائية** **وزارة الزراعة والتنمية الريفية**
106	الصرف الزراعى	قياس معدل التدفق (لتر/ ثانية) أو الكميات (متر مكعب) التى صرفت بعد الرى	تراكم	تقارير سنوية	وزارة الموارد المائية وزارة الزراعة والتنمية الريفية
	كفاءة الشبكات				
107	كفاءات المراعى	قياسات مقارنة لمعدلات التدفق المتروكة ومعدلات التدفق المستهلكة عن طريق المحيط ؟؟	**معدل ٪**	تقارير سنوية	**وزارة الموارد المائية** **وزارة الزراعة والتنمية الريفية**
108	كفاءات الشبكة	قياسات مقارنة للتدفقات المتروكة والتدفقات التى تم الوصول إليها عن طريق المحيط	معدل ٪	تقارير سنوية	وزارة الموارد المائية وزارة الزراعة والتنمية الريفية
109	كفاءة قطعة الأرض	قياسات مقارنة للتدفقات التى تم إضافتها للمحيط ؟؟ وللتدفقات المستهلكة	**معدل ٪**	تقارير سنوية	**وزارة الموارد المائية** **وزارة الزراعة والتنمية الريفية**
	الجانب الاقتصادي والمالي				
110	٪ من الناتج المحلي الإجمالي لتوريد مياه الري خلال الخمس سنوات الأخيرة	تقييم الاستثمارات وتكاليف التشغيل المخصصة لمياه الزراعة	حساب النسبة المئوية لتمويل الهيدروليكا الزراعية / الناتج المحلي الإجمالي	تقارير سنوية	اتجاه موارد المياه وتحركها وتخطيطها - اتجاه الهيدروليكا والزراعة
110’	٪ من الدخل القومي الإجمالي المخصصة للمياه الزراعية خلال السنوات الخمس الأخيرة	تكلفة الاستثمارات المخصصة لمياه الزراعة	حساب النسبة المئوية لتمويل الهيدروليكا الزراعية / الدخل القومى الإجمالي	تقارير سنوية و/أو وفقا للظروف	المكتب الوطني للاحصاء - اتجاه الهيدروليكا والزراعة - اتجاه موارد المياه وتحركها وتخطيطها
	2/ المياه-تربية الأحياء المائية والصيد القاري				
111	**إنتاج الاستزراع السمكى القاري**	**متوسط الحمولة السنوية لإنتاج الاستزراع السمكى**	تراكم	تقارير سنوية	**وزارة الصيد / المكتب الوطني لتنمية صيد/استزراع الأحياء المائية**
112	النسبة المئوية للإنتاج القارى للاستزراع السمكى إلى الإنتاج الكلي	متوسط الحمولة السنوية لإنتاج الاستزراع السمكى، وللإنتاج الكلى	تقرير الحمولة	تقارير سنوية	وزارة الصيد / المكتب الوطني لتنمية صيد/استزراع الأحياء المائية

٦. الصعوبات التي واجهتها الجزائر

٦-١- تشابه المؤشرات

بوجه عام, هناك نقاط تشابه بين طرق حساب المؤشرات المقترحة من قبل الوحدة الإقليمية وتلك التى يتم تقييمها في الجزائر. إلا أن المؤشرات التي يتم تحديدها على المستوى الوطنى هي فى الأساس مؤشرات فنية. المؤشرات الاجتماعية والاقتصادية (على مستوى التمويل ، والتجارة، ونظام الحكم، والسياسة ...) لا تؤخذ في الاعتبار في الجزائر فيما يتعلق بالنظام الشامل للمتابعة والتقييم. ونعرض فيما يلي أوجه التشابه والاختلاف فى المفاهيم والتعاريف وطرق قياس وحساب مؤشرات التقييم المختلفة على المستوى الوطني والإقليمي، فضلا عن الصعوبات التي واجهتها الجزائر في في تنفيذ هذه المؤشرات.

جدول ٥. المؤشرات التى تدل على وجود تشابه بين الطرق الوطنية والإقليمية:

الفئات	المؤشرات
المياه المتاحة	متوسط ارتفاع سقوط الأمطار السنوية متوسط كمية الأمطار السنوية المياه السطحية المتجددة من مصادر داخلية المياه الجوفية المتجددة من مصادر داخلية اجمالى الموارد الداخلية المتجددة من المياه الزرقاء مداخل المياه السطحية من مصادر خارجية مخارج المياه السطحية من مصادر خارجية إنتاج مياه الصرف على مستوى الصناعة و المحليات معالجة مياه الصرف الصحي على مستوى الصناعة و المحليات إنتاج المياه التى تم تحليتها اجمالى موارد المياه الجوفية غير المتجددة
المياه والاستخدامات	حجم الاستقطاعات من المياه سنويا الاستقطاعات ضمن القطاع المنزلي والصناعي والزراعي الاستقطاعات من المياه السطحية الزرقاء الاستقطاعات من المياه الجوفية الزرقاء الاستقطاعات من المياه الجوفية غير المتجددة الاستقطاعات من الموارد غير التقليدية كفاءة استهلاك المياه بشكل عام مؤشر استدامة المياه
التغيرات في استخدام المياه والأرض	اجمالى الأراضي الزراعية المروية اجمالى الأراضي الزراعية الواقعة فى مناطق مطيرة اجمالى الأراضي الواقعة فى مناطق الغابات اجمالى مساحات المراعي الطبيعية
المياه والخدمات	معدل المناطق التى تغطيها شبكة مياه الشرب معدل المناطق التى تغطيها شبكة مياه الشرب فى الحضر معدل المناطق التى تغطيها شبكة الصرف الصحى معدل المناطق التى تغطيها شبكة الصرف الصحى فى الحضر طول شبكة أنابيب إمدادات المياه طول شبكة أنابيب مياه الصرف طول شبكات الرى طول شبكات الصرف الصحى اجمالى طاقة محطات معالجة مياه الشرب طاقة السدود (المقامة) اجمالى طاقة محطات التحلية
المياه والطاقة	اجمالى الطاقة الكهرومائية الطاقة الكهربائية التي يتم توليدها عن طريق الطاقة المائية
المياه والسكان	إجمالي السكان ونصيب الفرد من الموارد المائية المستمدة من مصادر داخلية نصيب الفرد فى مجال الاستهلاك المنزلي نصيب الفرد فى مجال الصناعة السكان المحرومون من المرافق الصحية المناسبة
المياه والصحة	حالات الاصابة بالاسهال حالات الاصابة بالكوليرا

المياه والنوعية	
المياه والنظم الايكولوجية	عدد المواقع التى تحوى الأراضي الرطبة التى تعرفها RAMSAR اجمالى مساحة الأراضي الرطبة
المياه والمناخ	الفيضانات خلال العقدين الماضيين الفيضانات خلال الفترة من 198-2000 ومن 2000-2011 وجود نظام للإنذار المبكر للوقاية من الكوارث خطة للتكيف مع تغير المناخ فى الوطن
المياه والنواحي الاقتصادية والاجتماعية	العمالة فى مجال الزراعة العمالة فى مجال الصناعة تعريفة مياه الشرب و الصرف الصحي اجمالى الدخل القومي
المياه والتمويل	الإنفاق العام على المشاريع المتعلقة بالمياه النسبة المئوية للمساعدات الاجنبية فى الموازنة العامة الوطنية المخصصة للمياه النسبة المئوية من الموازنة العامة الوطنية الموجهة للمياه والصرف الصحى
المياه والتجارة	
المياه والحوكمة	وجود خطة للإدارة المتكاملة للموارد المائية وجود نظام للرصد والتقييم وإعداد التقارير خاص بالمياه والصرف الصحي تراخيص الحفر / السنة
المياه و العلاقات الدولية	نسبة الاعتماد على المسطحات المائية العابرة للحدود وضع الاتفاقيات الثنائية ومتعددة الأطراف: من منظور اتفاقية الأمم المتحدة لعام 1979

٦-٢- تباين المفاهيم وطرق القياس والحساب

المؤشرات التي تظهر الاختلافات في أساليب التقييم مبينة في الجدول رقم 3 المرفق أدناه:

هناك عدد من الاختلافات بين الطرق المقترحة على المستوى الاقليمى مقارنة بالمفهوم الجزائري:

- تباين المفاهيم
- الاختلافات في طرق الحساب
- صعوبة تقييم بعض المؤشرات
- عدم أخذ بعض المؤشرات في الاعتبارفيما يخص النظام المعمول به فى الجزائر.

فيما يتعلق بشبكات إمداد مياه الشرب والصرف الصحي: فهى تغطى المناطق في الجزائردون تمييزبين الريف والحضر

غياب مفهوم تحسين جودة المياه و الصرف: ضخ المياه وخدمات الصرف الصحى مكفول للجميع بنفس الكفاءة

مؤشر التداخل بين «المياه السطحية- المياه الجوفية « يصعب تقييمه، ولم يتم تناوله بنفس النهج

كذا بالنسبة لمفهوم «المياه الخضراء» الذى لم يتم تناوله من نفس المنظور

الطريقة المتبعة على المستوى الإقليمي لحساب هذا المؤشرغيرواضحة = منطقة النبات * K * a * R

- القيمة المرجعية (R) = العلاقة بين مياه الرى التى تم اقتطاعها و المنطقة التى تحوى الاراضى المقابلة، وهى علاقة من الصعب تحديدها بدقة فى ظل غياب الاستشعارعن بعد و صور الاقمار الصناعية عالية الدقة
- المعامل الذى يساوى0.7 لم يتم تفسيره
- المعاملK الذى يمثل النسبة المئوية لعدد الاشهر المطيرة سنويا والذى يساوى 0,25 قد يختلف من بلد إلى اخر بالنسبة للدول الاعضاء فى المجلس الافريقى لوزراء المياه ومن منطقة إلى أخرى داخل نفس البلد.

على سبيل المثال، في الجزائر، يقدرهذا المعامل بـ 0.5، في المناطق الساحلية والتى تنتشرفيها التلال، حيث يتساقط المطربمعدل 6 أشهرفى العام فى

المتوسط، ويقدر بـ 0.25 في مناطق الهضاب العليا غربا (حيث يتساقط المطر بمعدل ثلاثة أشهر في السنة في المتوسط) وب 0.33 في القمم العاليا هو (4 أشهر من الأمطار سنويا في المتوسط).

وقد تم تقييم هذا المؤشر في الجزائر من خلال عامل البخر والنتح الفعلي: ETR

$$I = 200 + 25T + 0.05T^3 \quad \text{Etr} = P/\sqrt{(0,9 + P\text{^}2/I\text{^}2)} \quad \text{avec}$$

- بعض المؤشرات المقترحة فيما يتعلق بالتنسيق الإقليمي و التى تتمثل فى (المياه من المنظور الاقتصادى الاجتماعي، المياهوالتمويل، المياه والتجارة، المياه والعلاقات الدولية)، على الرغم من تحديدها للبعض في الجزائر، الا انها لا تؤخذ بعين الاعتبار في اطار نظام عالمى للمتابعة والتقييم
- المياه الافتراضية لا يتم احتسابها في الجزائر.

جدول ٦. المؤشرات التي تظهر تباين طرق التقييم

الفئة	المؤشرات
المياه المتاحة	مجموع الاستقطاعات من الزراعة المطيرة مجموع الاستقطاعات من المراعي الطبيعية مجموع الاستقطاعات من الغابات إجمالي الموارد المائية الخضراء المتجددة إجمالي الموارد المائية المتجددة إجمالي الموارد المائية التقليدية إجمالي الموارد المائية المتاحة
المياه و الاستخدامات	الاستهلاك الزراعي من المياه الخضراء اجمالى الاستقطاعات الزراعية
التغيرات في استخدام المياه و الأرض	
المياه و الخدمات	معدل المناطق التى تغطيها شبكة مياه الشرب فى المناطق الريفية معدل المناطق التى تغطيها شبكة الصرف الصحي في المناطق الريفية
المياه و الطاقة	
المياه و السكان	اجمالى الموارد المائية المتجددة للفرد نصيب الفرد من المياه الخضراء المستهلكة اجمالى الموارد المائية المتاحة للفرد استقطاعات المياه المستخدمة فى الزراعة للفرد السكان المحرومون من امدادات المياه المعالجة
المياه و الصحة	الحالات التى يتم رصدها من مرض الدودة الغينية
المياه و النوعية	مؤشر جودة المياه في حالتها الطبيعية (المياه السطحية و الجوفية)
المياه و النظم الايكولوجية	
المياه و المناخ	
المياه و النواحي الاقتصادية و الاجتماعية	
المياه و التمويل	
المياه و التجارة	
المياه و الحوكم	
المياه و العلاقات الدولية	

٦-٣- تحديد الثغرات والصعوبات في تقييم بعض المؤشرات

ونلاحظ في التصنيف المقترح:

تعريفات شديدة الطول:

- اجمالى موارد المياه الجوفية غير المتجددة
- تقييم المياه الخضراء

- مياه الصرف الناتجة عن الاستخدامات المنزلية والصناعية
- مؤشر الجودة
- إجمالى المياه المستخدمة فى المجال الصناعي
- نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي
- الدعم المحلي فى مجالى الصناعة والزراعة
- المساعدات الخارجية فى مجال المياه.

بعض المؤشرات صعبة التعريف، وتقاس بدقة تقريبية:

- تداخل بين المياه السطحية والمياه الجوفية
- التدفق الخارجى للمياه الجوفية المتجددة (المدخلات والمخرجات)
- التدفق الخارجى للمياه الجوفية المتجددة
- كمية المياه الجوفية غير المتجددة من مصادر خارجية
- التدفق الخارجى للمياه الجوفية غيرالمتجددة.

جدول ٧. مؤشرات يتعذر تقييمها أو لم يتم تقييمها في الجزائر

الفئة	المؤشرات
المياه المتاحة	دخول و خروج المياه الجوفية الخارجية اجمالى موارد المياه الزرقاء المتجددة من مصادر خارجية اجمالى موارد المياه الزرقاء المتجددة التداخل بين المياه السطحية و المياه الجوفية اجمالى الموارد الخارجية للمياه الزرقاء المتجددة ناتج الصرف الزراعي إعادة استغلال مياه الصرف الزراعي اجمالى الموارد المائية غير التقليدية
المياه و الاستخدامات	مخارج مياه الصرف الصحى والصرف
التغيرات في استخدام المياه والأرض	الفاقد من الأراضي الزراعية نتيجة البناء الخسائر السنوية من مساحات الغابات الخسائر السنوية من المراعي
المياه و الخدمات	
المياه و الطاقة	
المياه و السكان	نصيب الفرد من اجمالى الموارد المتجددة من المياه الزرقاء
المياه والصحة	التبرز في الهواء الطلق
المياه والنوعية	
المياه والنظم الايكولوجية	
المياه والمناخ	
المياه والنواحي الاقتصادية والاجتماعية	انتاجية المياه الصناعية (إجمالي الناتج المحلي / استخدام المياه) انتاجية المياه المستخدمة فى الزراعة تكاليف المياه والصرف الصحي للأسر ذات الدخل الأكثر انخفاضا الدعم (المنزلي، الصناعي، والزراعي)
المياه و التمويل	مساعدات تنمية الشئون الخارجية فى مجال المياه (2009-2012) مساعدات تنمية الشؤون الخارجية فى مجال المياه (المتوسط السنوي) تحصيل تكلفة تشغيل إمدادات المياه والصرف الصحي
المياه والتجارة	واردات المياه الافتراضية في مجال التبادلات الزراعية صادرات المياه الافتراضية في مجال التبادلات الزراعية صافي تدفق المياه الافتراضية المتعلقة بالتجارة في قطاع الزراعة

المياه والحوكمة	الحق فى الحصول على المياه الشكاوى المتعلقة بالري الشكاوى المتعلقة بالمياه الشرب والصرف الصحي
المياه والعلاقات الدولية	

٧- الاقتراحات

٧-١- تباين المفاهيم وطرق القياس والحساب

ليس للمؤشرالمتعلق بسنة معينة معنى الا فى حال قياس تطوره الزمنى وفقا للبطاقة الخاصة بتقييم النتائج المقترحة من قبل المجلس الإفريقي لوزراء المياه

تهدف هذه العملية لقياس التقدم فى الفترة من 2000-2015، وفقا لأهداف واضحة المعالم:

منها على سبيل المثال:

- تحقيق زيادة بنسبة % 7فى الفترة من 2000-2015، فى مجال إنتاجية الزراعة المطيرة
- خفض حتى % 50فى نسبة السكان المحرومين من مياه الشرب والصرف الصحي
- إنشاء نظام واحد على الأقل للإنذار ضد الكوارث الطبيعية.

هذه المؤشرات القابلة للقياس تتيح فرصة تقييم التقدم وتوجيه الاستثمارات المستقبلية في حالة عدم تحقيق أهداف.

٧-٢- اعطاء الأولوية للمؤشرات الهامة:

مثال: كفاءة استخدام المياه: النسبة بين صافي حجم المياه التى تم استخدامها فعليا و حجم المياه المقتطعة من المصدر.

بالنسبة لمياه الري:

كفاءة النقل:

- الفرق بين حجم المياه المقتطعة وحجم الاستهلاك يعكس الفاقد فى الشبكة عن طريق التسريب و البخروالتوصيل غير الشرعي

كفاءة الرى:

- الفرق بين حجم المياه الذى يصل إلى قطعة الأرض والكمية التى يستهلكها النبات.

اما بالنسبة لإمداد مياه الشرب والصرف الصحي فهناك:

- خسائر المادية: تتعلق بالتسريب في الشبكات
- خسائر اقتصادية: تتعلق بكمية المياه الموزعة غير المسعرة.

ما مدى أهمية هذه المؤشرات بالنسبة لهذه المناطق؟

الاستراتيجية المتبعة حتى الآن في الجزائر لتغطية الاحتياجات تقوم على إعطاء الأولوية للعرض: هذا النهج له ابعاد مادية واقتصادية.

الاستراتيجية التى يجب تشجيعها من الآن فصاعدا: الاهتمام بتلبية الاحتياجات عن طريق: التعامل بالأحرى مع الطلب، تقليل الفاقد، وتحسين كفاءة المياه .

إدارة الطلب

بالنسبة لاستراتيجية التنمية المستدامة المطبقة فى بلد ما، مثل هذا المؤشر يتيح امكانية تتبع الجهود المبذولة في مجال ترشيد المياه من خلال إدارة الطلب: تخفيض الفاقد والهدر.

بيد أن هذه المؤشرات لا تكتسب دلالة إلا إذا تم تتبعها خلال فترة من الزمن:

فخلال الفترة من2015-2000 على سبيل المثال,

- تم خفض الفاقد في الشبكة بنسبة % 20
- تم رفع كفاءة استخدام المياه بنسبة % 20
- بالاضافة لتحسين نوعية المياه بنسبة بنسبة % 10

المرفقات

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

صحيفة أداء الجزائر بناء على المتابعة والتقييم 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 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>

<table>
<tr><th>فئة الأداء</th><th>معلومات البلد</th></tr>
<tr><td>١-٢-المياه والزراعة

الهدف:زيادة انتاجية المياه المستخدمة في الزراعة، من الأمطار أو الري، بنسبة ٣٠٪ مابين ٢٠٠٠ و٢٠١٥</td><td>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:

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

- الإنجاز المتعلق بالمساحات المروية:

<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>- المساحات المروية (IA)</td><td>450</td><td>900</td><td>960</td><td>1,050</td><td>1,050</td><td>1,053</td></tr>
<tr><td>معدل زيادة المساحات المروية (%) = (IAi-IA2000) /IA2000</td><td>00</td><td>100%</td><td>113%</td><td>133%</td><td>157%</td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>و

زيادة المساحات المروية بنسبة ٥٠٪ مابين ٢٠٠٠ و٢٠١٥</td><td>مصادر التدقيق وملاحظات خاصة:

الخطة الوطنية للمياه

محصلة ١٩٦٢-٢٠١٢ وآفاق القطاع المعني بالموارد المائية

وزارة الزراعة والتنمية الريفية. وزارة الموارد المائية</td></tr>
<tr><td></td><td>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.</td></tr>
</table>

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

الهدف:

زيادة مؤشر تلبية الاحتياجات من المياه (WDSI) بنسبة ١٠٪ 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><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>- 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 والصرف الصحي 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 والصرف الصحي 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	لم يبلغ عنه
شبكات مهنية/جمعيات الهدف: ينبغي تحديده	لم يبلغ عنه