

Cadre et guide opérationnel pour reporting, le suivi et évaluation de l'état de l'eau en Algérie





Donateur: Facilité Africaine de l'eau/Banque africaine du développement

Réципиентаire: CEDRAE

FAE Accord de don n °: 5600155002351

Project ID No.: P-Z1-ZAE-027

Nom du document: Cadre et guide opérationnel pour reporting, le suivi et évaluation de l'état de l'eau en Algérie

Type de document: Rapport National

Version: Français, Version Finale

Pays: Algérie

Région: Afrique du Nord

Auteur Principal: Abdel Madjid Demmak, Ph.D., Algérie National Project Management Unit (NPMU)

Contributeurs: Rachid Taibi; Faiza Badji, Groupe de travail national, Algérie NPMU

Supervision & Revue: Khaled AbuZeid, Ph.D., P.E.; Mohamed Elrawady, M.Sc., CEDARE

Conception et mise en page: Eng. Tamer El-Hakim

Date de Document: Mars, 2015

Pour fins de référence, cette publication devrait être appelé:

Algérie MRE, CEDARE, Demmak. A. (2015), "Cadre et guide opérationnel pour reporting, le suivi et évaluation de l'état de l'eau en Algérie", Projet de l'évaluation et suivi du secteur de l'eau des pays d'Afrique du Nord (MEWINA), Ministère des Ressources en Eau (MRE) - Algérie - Programme de gestion des ressources en eau - CEDARE.



Contents

1. Résumé Exécutif	6
2. Contexte	9
2.1. Les Indicateurs de l'eau actuellement utilisés en Algérie	9
2.2. Mécanismes et fréquence des rapports nationaux	15
3. Objectifs Nationaux Continentaux et Mondiaux	17
3.1. Objectifs nationaux	17
3.2. Objectifs de l'AMCOW	17
3.3. Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD)	18
4. Les Indicateurs MEWINA de l'état de l'eau.	20
5. Méthodes de mesure et de calcul des Indicateurs	38
6. Contraintes Rencontrées En Algérie	47
6.1. Similitude des Indicateurs.	47
6.2. Les Divergences Dans Les Concepts Et Les Méthodes De Mesure Et De Calcul.	48
6.3. Identification des lacunes et difficultés rencontrés dans l'évaluation de certains indicateurs.	50
7. Les Suggestions	52
7.1. Evaluer L'évolution Des Indicateurs	52
7.2. Prioriser Les Indicateurs Importants	52
Annexes	54
Algérie AMCOW panafricaine M & E Performance Fiche	54





List of Tables

Tableau 1. Les Indicateurs de l'eau actuellement utilisés en Algérie	9
Tableau 2. Objectifs de l'AMCOW	18
Tableau 3. les indicateurs MEWINA	21
Tableau 4. Méthodes de mesure et de calcul des Indicateurs	38
Tableau 5. Indicateurs pour lesquels il existe une analogie entre les méthodes nationales et régionales	47
Tableau 6. Indicateurs qui présentent des divergences dans les méthodes d'évaluation	49
Tableau 7. Indicateurs difficiles à évaluer, ou non évalués en Algérie.....	50

Acronymes

ABH	Agence de Bassins Hydrographiques
ADE	Algérienne Des Eaux
AEP	Alimentation en eau potable
ANBT	Agence Nationale des Barrages et Transferts
ANCC	Agence Nationale sur les Changements Climatiques
ANRH	Agence nationale des ressources Hydriques
ASAL	Agence Spatiale Algérienne
BA	Banque d'Algérie
CNES	Conseil National Économique et Social
DGPC	Direction Générale de la Protection Civile
DGF	Direction Générale des Forêts
HCDS	Haut Commissariat au Développement de la Steppe
INSP	Institut National de la Santé Publique
MADR	Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
MAE	Ministère des Affaires Étrangères
MATE	Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement
MEM	Ministère de l'énergie et des Mines
MC	Ministère du Commerce
MDIPI	Ministère du Développement de l'industrie et de la Promotion des Investissements
MF	Ministère des Finances
MHUV	Ministère de l'habitat, de l'Urbanisme et de la Ville
MICL	Ministère de l'Intérieur et des Collectivités Locales
MRE	Ministère de ressources en eau
MSPRH	Ministère de la Santé, de la population et de la Réforme Hospitalière
MTESS	Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Sécurité Sociale
ONA	Office National d'Assainissement
ONDPA	Office National du Développement de la Pêche Aquacole
ONID	Office National de l'Irrigation et le Drainage
SEAAL	Société des Eaux et Assainissement d'Alger
SEACO	Société des Eaux et Assainissement de Constantine
SEATA	Société des Eaux et assainissement d'El-Tarf
SEOR	Société des Eaux et assainissement d'Oran
SPA	Société par action

1. Résumé Exécutif

Dans le cadre du Projet MEWINA, la première composante : « Rapid assesment report », finalisée en octobre 2013, a mis en évidence les forces et les faiblesses du système « Suivi-Evaluation » existant en Algérie, dans le domaine des Ressources en eau.

S'agissant des points de force, il a été admis que le Secteur de l'eau en Algérie se distingue par:

- Une excellente hiérarchisation des tâches et une bonne organisation des missions de collecte des données,
- Des organismes gouvernementaux efficaces pour la collecte des données,
- Une bonne maîtrise du projet MEWINA,
- Un excellent Organigramme du Ministère des ressources en eau qui a mis en place un dispositif efficace de collecte des données sur la qualité de l'eau et sur les Indicateurs de qualité de l'eau
- Des progrès importants en matière de création et de gestion des laboratoires d'analyse de l'eau et de l'assainissement dans les grandes villes.

Des points de faiblesse ont été identifiés comme suit:

- Un véritable Système de Suivi/Evaluation n'est pas encore opérationnel à l'échelle du Secteur,
- Les données sont disponibles mais elles restent dispersées au niveau des différentes institutions,
- La gestion de l'information (collecte, traitement, contrôle, diffusion...) n'est pas structurée, et organisée de façon à permettre sa diffusion, son échange et son utilisation par les différents acteurs
- Le Secteur ne dispose pas encore d'ancrage juridique, ni de domiciliation institutionnelle pour un Système de Suivi et Evaluation
- Les Universités et les Institutions de Recherche ne sont pas suffisamment impliquées dans les programmes du Secteur, en dépit de la présence d'un Programme National de Recherche (PNR) consacré à l'eau dans la loi d'orientation et de programmation quinquennale de la recherche scientifique et du développement technologique,
- La Chaîne de gestion des données relatives aux activités d'approvisionnement en eau et d'assainissement en Algérie est incomplète.

Afin d'améliorer le système existant, des travaux de recherches bibliographiques et des enquêtes ont été effectuées par la Coordination nationale du Projet, auprès des différentes structures dépendant du Ministère des Ressources en Eau, et plus particulièrement auprès des Sociétés de gestion de l'eau potable et de l'assainissement des grandes villes (Alger, Oran, Constantine, Annaba), en l'occurrence les sociétés : SEAAL, SEOR, SEACO, SEATA, qui disposent de Systèmes de « Suivi -Évaluation »

L'objectif de ces missions est de s'enquérir des méthodes utilisées par ces sociétés pour le calcul des indicateurs de l'eau, tels que:

- Le Taux de raccordement au réseau,
- La Dotation unitaire,
- Les Indicateurs de qualité,

- La Pérennité et continuité du service,
- Le Rendement des réseaux,
- L'Indicateur de performance du service à l'utilisateur,
- La Qualité de l'eau distribuée et respect de la réglementation,
- La Préservation de la ressource et protection des points de prélèvement,
- La Qualité de la gestion économique et financière,
- La Qualité de la communication et transparence de la gestion,
- Les Indicateurs d'assainissement.

Les indicateurs utilisés actuellement en Algérie sont regroupés en 7 catégories :

1. Climat
2. Ressources en eau potentielles
3. Ressources mobilisées
4. Indicateurs de pollution
5. Eau potable
6. Assainissement
7. Eau agricole et sécurité alimentaire

Il s'agit essentiellement d'indicateurs techniques et scientifiques. Les données relatives aux aspects socio-économiques (économie, finance, commerce, gouvernance, politique...) bien que disponibles, ne sont pas pris en compte dans un système global de suivi-évaluation.

S'agissant des objectifs du millénaire pour le Développement (OMD), il est évident qu'ils n'ont pu être atteints dans la majorité des pays africains ; les raisons invoquées attribuent cette situation à la crise économique mondiale, les catastrophes naturelles, et les conflits qui secouent le monde.

Tandis que les Objectifs de l'AMCOW, et notamment la réduction de moitié à l'horizon 2015 du nombre de personnes n'ayant pas accès à l'eau potable et à l'assainissement, semblent avoir été atteints dans les pays d'Afrique du Nord.

En Algérie, les rapports sur l'état de la ressource sont élaborés semestriellement par le Ministère des Ressources en Eau (Direction de la Planification et des affaires économiques (DPAE), dans le cadre de la « Note de Conjoncture semestrielle ».

Les indicateurs proposés par la coordination régionale sont au nombre de 121, regroupés en 15 catégories. À l'échelle nationale, il a été identifié 112 indicateurs, regroupés en 7 catégories.

L'analyse comparative des deux catégories d'indicateurs montre qu'il existe globalement une bonne correspondance entre les principaux indicateurs proposés par la coordination régionale et ceux calculés en Algérie,



Cependant, nombre de divergences existent entre la conception MEWINA et la conception algérienne au sujet notamment de la conformité par rapport à certaines définitions, des méthodes d'approche différentes, ainsi que l'intérêt accordé aux différents indicateurs. On peut citer à titre d'exemple :

- La définition MEWINA de l'indicateur relatif aux ressources en eau souterraines non renouvelables est longue et complexe,
- Un certain nombre d'indicateurs proposés par l'unité régionale (eau et socio-économie, eau et finances, eau et gouvernance, eau et politique) sont déterminés en Algérie, mais ne sont pas pris en compte dans un système global de suivi-évaluation,
- L'indicateur de chevauchement « eaux de surface-eau souterraine » n'est pas abordé avec la même approche,
- le concept « d'eau verte », peu répandu en Algérie, est évalué en Algérie par le secteur hydro-agricole par le biais de paramètres climatiques différents de ceux proposés par l'unité régionale.
- Contrairement aux indicateurs MEWINA, en Algérie on fait la distinction, entre les eaux non conventionnelles (EUE, eaux issues du dessalement de l'eau de mer, eaux saumâtres) et les eaux non renouvelables (eaux fossiles des nappes souterraines du Sahara septentrional). Celles-ci doivent faire l'objet d'un traitement particulier.
- S'agissant de la couverture d'approvisionnement en eau potable et assainissement, on ne fait pas de distinction en Algérie entre milieu rural et urbain.
- Le concept de l'eau améliorée ou d'assainissement amélioré n'existe pas : l'eau distribuée et l'accès à l'assainissement sont uniformes pour tous.
- Dans le chapitre « eau et commerce », il est signalé que le concept de flux d'eau virtuelle, peu courant en Algérie devrait à l'avenir faire l'objet d'une attention particulière.

La classification, les définitions et les méthodes de calcul des Indicateurs MEWINA, doivent être présentés de façon claire, simple, et compréhensible pour tous.

On note également dans la classification proposée par la coordination régionale:

- Un nombre trop important d'indicateurs,
- Une disproportion du nombre d'indicateurs d'une catégorie donnée par rapport à d'autres indicateurs,
- Des définitions longues et fastidieuses, incompréhensibles, souvent contradictoires
- Des redondances de concepts, des répétitions et des doubles emplois.
- Afin d'améliorer ce dispositif, un certain nombre d'aménagements sont proposés par la partie algérienne.

2. Contexte

Les indicateurs identifiés et utilisés actuellement en Algérie sont au nombre de 112, regroupés en 7 catégories:

- Climat
- Ressources en eau potentielles
- Ressources mobilisées (conventionnelles et non conventionnelles)
- Indicateurs de pollution
- Eau potable
- Eau et Assainissement
- Eau agricole et sécurité alimentaire

2.1. Les Indicateurs de l'eau actuellement utilisés en Algérie

Le tableau 1, ci-dessous donne un listing des indicateurs utilisés en Algérie, en précisant leurs définitions. Ces indicateurs ont été identifiés et définis en se basant sur les informations recueillies lors des travaux et visites effectués auprès des membres du NTF, et plus particulièrement auprès des différentes Directions techniques du Ministère, de l'ANRH, de l'ONA, des ABH, et des SPA (sociétés de gestion et de distribution de l'eau potable et de l'assainissement des grandes villes d'Algérie).

Il s'agit essentiellement d'indicateurs techniques et scientifiques. Les aspects socio-économiques (finance, commerce, gouvernance, politique...) ne sont pas régulièrement traités, bien que les données existent.

Tableau 1. Les Indicateurs de l'eau actuellement utilisés en Algérie

Indicateurs Du Climat		
	Intitulé de l'indicateur	Définition
1	Pluie moyenne annuelle	Hauteur moyenne annuelle des précipitations (la forte variabilité spatiale des pluies nécessite de traiter cet indicateur par région homogène)
2	Température moyenne annuelle	Température moyenne annuelle par région hydrographique homogène
3	Evapotranspiration moyenne annuelle	Evapotranspiration moyenne annuelle par région hydrographique homogène
4	indice d'aridité	Détermine le degré d'aridité d'une région à partir de la pluviométrie moyenne annuelle de la région et de la température moyenne annuelle $I = \frac{P}{T + 10}$



Indicateurs Sur Les Ressources En Eau Potentielles		
	Intitulé de l'indicateur	Définition
5	Potentialités en eau superficielle globale	Total des eaux superficielles qui s'écoulent en moyenne annuellement dans les rivières
6	Potentialités en eau souterraines renouvelables globales	Total des volumes d'eaux souterraines exploitables annuellement
7	Potentialités en eau souterraines non renouvelables globales	Quantités d'eaux souterraines susceptibles d'être exploitées raisonnablement à partir d'une nappe fossile, épuisable, en préservant sa durabilité pour les générations futures et en considérant les impacts d'une éventuelle surexploitation (définie par modélisation)
8	Disponibilité en eau par habitant et par an	Volume d'eau naturelle disponible par habitant et par an. Le «seuil de pauvreté» est fixé par la Banque mondiale à 1000 m ³ /habitant/an NB : L'Algérie, avec des ressources globales évaluées à 18, 5 milliards de m ³ , incluant les ressources non renouvelables du Sahara septentrional se situe en deçà du seuil de pauvreté, (500 m ³ /habitant/an). Si on exclue les ressources non renouvelables, les potentialités seraient de 13,5 milliards et la disponibilité/hab. serait de 364 m ³ /habitant/an. A noter « l'eau verte », n'est pas prise en compte en Algérie dans le calcul de la disponibilité en eau per capita.
9	Indice d'exploitation (indice de durabilité de l'eau)	Part de l'eau prélevée pour l'ensemble des besoins d'un pays, par rapport au volume annuel moyen des ressources naturelles. Il est de 1% pour le Venezuela ou la Norvège, il atteint près de 100% dans des pays à climat aride à forts besoins d'irrigation, comme les pays du Maghreb. En Algérie, il est actuellement de l'ordre de 40%
10	Degré "d'indépendance"	proportion des ressources naturelles d'origine interne dans le bilan hydrologique. Les ressources en eau de bon nombre de pays sont majoritairement constituées de grands fleuves transfrontaliers, prenant naissance dans les pays riverains. L'Algérie dispose d'un niveau d'indépendance appréciable, puisque seulement 2% de ses ressources viennent des pays frontaliers.
11	Indice des potentialités renouvelables par rapport aux potentialités globales disponibles	Pourcentage des ressources renouvelables par rapport aux potentialités disponibles; En Algérie sur des potentialités évaluées à environ 18.5 milliards de m ³ /an, les potentialités renouvelables sont estimées à 13.5 milliards de m ³ /an, Cet indice est donc de 73 %
Indicateurs sur Les Ressources en Eau Mobilisées		
Infrastructure de mobilisation des eaux de surface		
12	Nombre de barrages en exploitation	Nombre de barrages en exploitation
13	Nombre de retenues collinaires en exploitation	Nombre de retenues collinaires en exploitation
14	Nombre de prises en rivières opérationnelles	Nombre de prises en rivières opérationnelles
15	Capacité globale mobilisée par grands barrages	Capacité totale cumulée des barrages existants
16	Capacité globale mobilisée par des retenues collinaires	Capacité totale cumulée des retenues collinaires existantes
Infrastructure de mobilisation des ressources en eau souterraines		
17	Nombre total d'aquifères identifiés	Nombre total d'aquifères identifiés
18	Nombre d'aquifères étudiés	Nombre d'aquifères ayant fait l'objet d'études hydrogéologiques complètes
19	Nombre d'aquifères modélisés	Nombre d'aquifères ayant fait l'objet de modélisation mathématique
20	Nombre total de forages inventoriés	Nombre total de forages existants, y compris les forages à l'arrêt

21	Nombre total de forages en exploitation	Nombre de forages en service
22	Nombre total de forages illicites	Nombre total de forages non autorisés
23	Nombre total de forages à l'arrêt	Nombre total de forages à l'arrêt
24	Indice de rentabilité des forages	Rapport moyen annuel (en %) entre les volumes pompés dans une nappe et les capacités des forages
25	Indice de surexploitation des nappes	Rapport moyen annuel (en %) entre les ressources exploitées sur l'ensemble des nappes, et les ressources exploitables
	Ressources superficielles mobilisées	
26	Volumes régularisables globales par grands barrages	Volumes garantis en moyenne annuel, en tenant compte des apports mensuels, de la courbe HVS, de la pluie et évaporation sur la retenue, et des volumes soutirés (AEP/IRR)
27	Volumes régularisables globales par retenues collinaires	Volume mobilisable en année moyenne par les retenues collinaires
28	Volume dérivable à partir des prises en rivière	Volume globale dérivable à partir des prises en rivière
29	Volumes superficielles moyens mobilisées	Volumes total des eaux superficielles mobilisables en année moyenne
30	Taux de perte de capacité annuel des barrages par envasement	Rapport entre les volumes perdus annuellement et les capacités totales de stockage
	Ressources souterraines mobilisées	
31	Volumes extraits à partir des eaux souterraines renouvelables (année moyenne)	Volumes extraits à partir des eaux souterraines renouvelables (année moyenne)
32	Volumes extraits à partir des eaux souterraines non renouvelables (année moyenne)	Volumes extraits à partir des eaux souterraines non renouvelables (année moyenne)
	Ressources non conventionnelles mobilisées	
33	Stations de dessalement d'eau de mer en exploitation	Nombre de stations de dessalement d'eau de mer en exploitation
34	Volume dessalé	Volume total d'eau dessalé annuellement
35	Volume épuré réutilisé	Volume total d'eau épuré réutilisé annuellement
36	Total des ressources non conventionnelles mobilisées	Volume total d'eau non conventionnelles mobilisés annuellement
37	Ratio des rapports non conventionnels par rapport aux ressources totales	Rapport entre les ressources non conventionnelles mobilisées et les ressources totales
	Les Indicateurs De Qualité Et De Pollution	
38	Température	Indique la température de l'eau en °C
39	MEST	Matières en suspension totales (MEST) : quantifient les particules non dissoutes, sédiments ou matières organiques, qui sont responsables de la turbidité et de la couleur de l'eau.
40	pH	Potentiel hydrogène : mesure l'activité chimique des ions hydrogènes dans l'eau
41	Résidu sec	exprime le taux de minéraux recueillis après évaporation d'1 l d'eau soumis à 180 °C : mesure de la Salinité ou minéralisation d'une eau en (mg/l)
42	O₂ dissous	mesure la concentration en oxygène dissous dans l'eau
43	NO₃	mesure la concentration en mg/l de nitrates
44	NO₂	mesure la concentration en mg/l de nitrites,
45	NH₄	mesure la concentration en mg/l d'ammonium
46	PO₄	mesure la concentration en mg/l de phosphates



47	DBO₅	Demande biochimique en oxygène pendant cinq jours (DBO5) : permet d'évaluer la concentration en matières organiques biodégradables, elle représente la quantité d'oxygène nécessaire pour dégrader la matière organique présente pendant cinq jours. La différence DCO - DBO5 détermine la charge en matière organique difficilement biodégradable
48	DCO	Demande chimique en oxygène (DCO) : évalue la quantité de matières organiques présente dans l'eau. et représente la quantité d'oxygène nécessaire pour oxyder toute la matière organique.
49	MO	Mesure l'oxydation chimique des matières organiques en milieu acide et à chaud par le permanganate de potassium,
50	Les bio-indicateurs	Certains organismes constituent des bio-indicateurs de la qualité chimique et écologique des eaux. Un protocole standardisé de collecte de ces organismes permet d'en déduire l'état de santé de l'écosystème et le type de pollution qui l'affecte. Les analyses effectuées en laboratoire concernent : -Toxicité (bactérie) : <ul style="list-style-type: none"> • (Vibriofisheri) • Daphnia magna) -Phytoplanctons (étude de l'eutrophisation)
	Les Indicateurs De L'eau Potable	
	Intitulé de l'indicateur	Définition
	Connaissance du réseau d'AEP et gestion du patrimoniale	
51	Indice de connaissance des réseaux et infrastructure de stockage	Existence ou non d'un SIG du réseau
52	Linéaire du réseau d'AEP	Mesure la longueur totale du réseau d'AEP, jusqu'au raccordement
53	Rendement du réseau de distribution	Rapport entre le volume d'eau facturé aux usagers et le volume d'eau potable introduit dans le réseau, à partir des réservoirs
54	Taux moyen de rénovation (réhabilitation) des réseaux	pourcentage de rénovation ou de réhabilitation moyen annuel (calculé sur les 5 dernières années) du réseau d'eau potable par rapport à la longueur totale du réseau
55	Taux de raccordement	Estimation (en %) du nombre d'habitants disposant d'un accès au réseau d'eau potable =Nombre d'habitants desservis/ population totale.
	Production	
56	Capacité de stockage	Capacité totale cumulée de stockage de l'eau potable
57	Production d'eau potable	Volume moyen total cumulé d'eau potable produite
58	Production par type de ressource	Evalue le % de la production par type de ressource /production totale : -superficielle -souterraine -dessalement
59	Dotation unitaire	Volume d'eau moyen alloué par habitant et par jour : Facteurs qui conditionnent la dotation unitaire : - taille des villes - rendement des réseaux - taux de majoration liés aux usages autres que domestiques - Majoration climatique - Majoration touristique - Majoration industrielle
	Qualité de l'eau distribuée	
60	Taux de conformité au chlore	évalue le respect de la valeur limite réglementaire de qualité de l'eau distribuée à l'usager concernant le chlore
61	Taux de conformité microbiologique	évalue le respect de la valeur limite réglementaire de qualité de l'eau distribuée à l'usager concernant les paramètres bactériologiques
62	Taux de conformité physico-chimique	évalue le respect des limites réglementaires de qualité de l'eau distribuée à l'usager concernant les paramètres physico-chimiques

Qualité de gestion et service à l'utilisateur		
63	Indice linéaire des volumes non comptabilisés	Evalue la somme des pertes par fuites et des volumes d'eau consommés sur le réseau de distribution qui ne font pas l'objet d'un comptage(en les rapportant à la longueur des canalisations)
64	Statistique des coupures d'eau	-Statistique des coupures d'eau - Identification des points noirs évolutifs
Protection des points de prélèvement		
65	Indice de protection qualitative de la ressource en eau	traduit les actions mises en œuvre pour protéger les points de captage: définition et mise en œuvre des périmètres de protection qualitative (décret n°07-399 du 23/12/2007)
Qualité de gestion économique et financière		
66	% du PIB consacré à l'approvisionnement en eau potable au cours des 5 dernières années	% du PIB consacré aux projets d'approvisionnement en eau potable au cours des 5 dernières années, intégrant la mobilisation, le traitement, le stockage et la distribution
66'	% du RNB consacré à l'AEP au cours des 5 dernières années	Investissements et coûts d'exploitation consacrés à l'AEP
Qualité de la communication et transparence de la gestion		
67	Satisfaction de l'utilisateur-Taux de réclamations	Le niveau de satisfaction perçu par l'utilisateur est mesuré par le niveau de réclamations écrites enregistrées par le service de l'eau, rapporté à 1000 abonnés.
Les Indicateurs De L'hygiène Et L'assainissement		
Intitulé de l'indicateur		Définition
Connaissance du réseau d'assainissement et gestion du patrimoine		
68	Linéaire du réseau	L'Indice de connaissance des réseaux de collecte des eaux usées est un indice sans dimension (valeur de 0 à 1 00)
69	Taux de réhabilitation du réseau	pourcentage de réhabilitation et rénovation moyen annuel (calculé sur les 5 dernières années) du réseau d'assainissement par rapport à la longueur totale du réseau
70	Taux de curage des réseaux d'assainissement	Le taux de curage est un indicateur pertinent pour assurer le suivi de l'entretien préventif des canalisations formant les réseaux d'assainissement dans les villes Il renseigne la longueur curée d'un collecteur par rapport à sa longueur totale
71	Volume d'eau usée rejeté	Volume d'eau usée rejeté annuellement
72	Taux de raccordement au réseau d'assainissement collectif	% du nombre d'habitants raccordés au réseau d'assainissement/ au nombre total d'habitant
73	Indicateur d'accès à l'assainissement	% du nombre d'habitants raccordés au réseau d'assainissement collectif + l'assainissement individuel/ au nombre total d'habitants
Connaissance des capacités d'épuration		
74	Nombre de stations d'épuration en exploitation	Nombre de STEP en exploitation fonctionnelles
75	Capacité théorique d'épuration	Capacité théorique globale annuelle d'épuration en volume et en équivalent/habitant
76	Capacité réelle d'épuration	Volume d'eau usé réellement épuré annuellement
77	Taux de collecte : Pourcentage des volumes collectés par rapport aux volumes rejetés	Volumes collectés par le réseau d'assainissement/volumes d'eau usée rejetés
78	Pourcentage des volumes épurés par rapport aux volumes collectés	Rapport en (%) entre le volume épuré et le volume des rejets d'eau usée
79	Pourcentage des volumes réutilisés par rapport aux volumes épurés	volumes réutilisés /volumes épurés

80	Taux moyen d'utilisation des capacités nominales des stations d'épuration	$T1 = (\text{Débit traité (m3/j)} / \text{Débit nominal des stations d'épuration en exploitation (m3/j)}) * 100$
81	Taux d'épuration	$T2 = (\text{Volume épuré (m3/j)} / \text{Volume collecté (m3/j)}) * 100$
82	Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration tonnes de matières Sèches (TMS)	Boues issues des stations d'épuration et évacuées en Vue de leur valorisation ou élimination.
Aspect économique et financier		
83	% Du PIB consacré à l'assainissement au cours des 5 dernières années	% du PIB consacré à l'assainissement au cours des 5 dernières années
83'	% Du RNB consacré à l'assainissement au cours des 5 dernières années	coûts des Investissements consacrés à l'Assainissement
Qualité de la communication et transparence de la gestion		
84	Taux de satisfaction des usagers	Le niveau de satisfaction perçu par l'utilisateur est mesuré par le niveau de réclamations écrites enregistrées par le service de l'eau, rapporté à 1000 abonnés
85	Débordements d'effluents chez les usagers (Nombre de demandes d'indemnités par Nombre d'habitants raccordés)	Nombre de demandes d'indemnité présentées par des usagers ou non du service ayant subi des dommages dans leurs locaux résultant de débordements d'effluents causés par un dysfonctionnement du service public.
Les Indicateurs De L'eau Et L'agriculture-Sécurité Alimentaire		
1 /Les Indicateurs De L'eau Agricole		
Intitulé de l'indicateur		
Définition		
Différentes eaux à usage agricole		
: Eau conventionnelle		
86	Eau bleue	.Volume total des eaux douces, superficielles et souterraines, renouvelables et non renouvelables
87	Eau verte	Portion d'eau de précipitation retenue directement dans le sol et disponible pour l'agriculture pluviale et l'alimentation du couvert végétal
: Eau non conventionnelle		
88	Eau usée épurée	.Volume total des eaux usées domestique et industrielle ayant subi une épuration en vue de leur réutilisation
89	Eau saumâtre traitée	.Volume total des eaux saumâtre ayant subi un traitement en vue de leur réutilisation
Sols		
90	Erosion des sols	Taux annuel de perte annuel de sol par érosion
Superficies agricoles		
91	(Superficie agricole utile (ha	.Superficie totale des terres fertiles consacrées à la production agricole
92	Superficie agricole en pluvial	.Superficie agricole irriguée directement par les précipitations
93	Superficie agricole irrigable	.Superficie agricole apte à l'irrigation par l'application artificielle de l'eau pour les cultures
94	Superficie équipée	Superficie totale équipée d'un système d'irrigation
95	Superficie irriguée	Superficie totale réellement irriguée, variables d'une année à l'autre en fonction de la disponibilité de la ressource hydrique.
96	Superficie souscrite en GPI	.Superficie agricole engagée à considérer pour être irriguée au cours de la campagne d'irrigation
97	Superficie PMH	Superficie totale irriguée en Petite et Moyenne Hydraulique
Connaissance du réseau d'irrigation et de drainage		
98	Longueur du réseau d'irrigation	.Longueur des canaux et conduites d'irrigation
99	Longueur du réseau de drainage	.Longueur des canaux et conduites de drainage

Dotations en eau		
100	Dose d'irrigation	Volume d'eau nécessaire pour les besoins de la culture au cours de l'année, exprimée en m ³ /ha/an (dépend de l'assolement, des paramètres pédologiques du sol et des paramètres climatiques)
101	Volume alloué	Volume d'eau préalablement attribué à l'irrigation dans les GPI, en fonction des volumes disponibles dans les barrages, et ce antérieurement à toute campagne agricole d'irrigation
102	Volume lâché	Volume total réellement lâché à partir des barrages, pour l'irrigation dans les périmètres et aires d'irrigation
103	Volume pompé	Volume total réellement prélevé par pompage à partir des nappes souterraines, (ou au fil de l'eau) pour les besoins de l'irrigation
104	Volume distribué	Volume réellement distribué pour l'irrigation dans les périmètres irrigués en tenant compte des pertes dans les réseaux de transfert
Assainissement et Drainage		
105	Assainissement agricole	Opération qui consiste à évacuer les eaux excédentaires en surface à travers les réseaux d'assainissement agricole, et peuvent être d'origine pluviale, des inondations ou de l'irrigation
106	Drainage agricole	Opération qui consiste à évacuer les eaux excédentaires au niveau des terres agricoles à travers les réseaux de drainage (enterrés ou à ciel ouvert, provenant de l'irrigation (lessivage)
Efficience des réseaux		
107	Efficiences du parcours	Rapport entre le volume d'eau lâché à partir du barrage ou pompé à partir de la nappe souterraine et le volume enregistré à la tête du périmètre irrigué
108	Efficience du réseau	Rapport entre le volume enregistré à la tête du périmètre irrigué et le volume d'eau enregistré au niveau de la borne (d'irrigation (rendement du réseau)
109	Efficience à la parcelle	Rapport du volume d'eau effectivement utilisés par les plantes au volume délivré par le système d'irrigation appliqué à la parcelle
Aspect économique et financier		
110	du PIB consacré à l'irrigation et % au drainage au cours des 5 dernières années	.du PIB consacré à l'irrigation et au drainage au cours des 5 dernières années %
'110	% Du RNB consacré à l'hydraulique agricole au cours des 5 dernières années	coûts des Investissements consacrés à l'hydraulique agricole
2 /EAU- AQUACULTURE ET PECHE CONTINENTALE		
Intitulé de l'indicateur		Définition
111	Production aquacole continentale	Total annuel de la production aquacole continentale
112	% de la production aquacole continentale par rapport à la production totale	Pourcentage de la production aquacole continentale par rapport à la production totale de la pêche

2.2. Mécanismes et fréquence des rapports nationaux

En Algérie, les rapports sur l'état de la ressource sont élaborés avec une fréquence semestrielle par le Ministère des Ressources en eau (Direction de la Planification et des affaires économiques (DPAE)), dans le cadre de la « Note de Conjoncture semestrielle».

Ces rapports sont élaborés sur la base de documents transmis par les Directions techniques et des Agences sous tutelle, en tenant compte de la politique de l'eau à l'horizon 2030, qui repose sur six éléments :

1. La Loi n°05-12 de 2005 relative à l'eau, qui a pour objet de fixer les principes et les règles applicables pour l'utilisation, la gestion et le développement durable des ressources en eau ;



2. Le Plan National de l'Eau (PNE), qui définit les choix stratégiques à l'Horizon 2030 ;
3. Les cinq (5) Plans directeurs régionaux de l'Eau (PDARE) ;
4. Le Schéma directeur de l'eau et les différents Programmes d'action territoriale (essentiellement PAT 1 : la durabilité de la ressource en eau, - PAT 2 : la conservation des sols et la lutte contre la désertification, - PAT 3 : les écosystèmes, - PAT.4 : les risques majeurs (SNAT 2030)
5. Le Programme quinquennal d'investissements publics pour la période 2010-2014 a réservé au secteur de l'eau une enveloppe budgétaire de 870 Milliards DA.

Par ailleurs, le Conseil National Économique et Social (CNES), sous l'égide du Ministère des Affaires Étrangères (MAE), et en collaboration avec l'Université des Nations Unies de Tokyo, a contribué, en 2013, à la création d'un Institut de Recherche Africain pour le Développement Durable (IRADDA).

Parmi ses objectifs, cet institut place la ressource « eau » au cœur de ses préoccupations.

3. Objectifs Nationaux Continentaux et Mondiaux

3.1. Objectifs nationaux

Les objectifs nationaux en matière d’Alimentation en eau potable, et d’assainissement correspondent avec les objectifs de l’AMCOW et des OMD, et peuvent s’énoncer comme suit :

- Garantir l’accès à l’eau pour tous les citoyens, par la mobilisation du maximum possible de ressources conventionnelles et non conventionnelles,
- Garantir l’accès à l’assainissement pour tous,
- Assurer une équité territoriale dans l’accès à l’eau, par la mise en œuvre d’un programme de grands transferts,
- Améliorer la qualité des services publics de l’eau et de l’assainissement à travers la réhabilitation et la modernisation de la gestion des systèmes d’AEP et d’assainissement,
- Protéger les écosystèmes hydriques au moyen de la réhabilitation et l’extension des systèmes d’assainissement et d’épuration des eaux usées.
- Soutenir la stratégie de sécurité alimentaire avec la mobilisation de nouvelles ressources hydriques permettant l’extension des zones irriguées, ainsi que le développement de la pêche et de l’aquaculture continentale.

3.2. Objectifs de l’AMCOW

Le conseil des ministres africains chargés de l’eau (AMCOW) a été créé en 2002 en ayant principalement pour objectif de promouvoir la coopération, la sécurité, le développement social et économique et l’éradication de la pauvreté dans les Etats membres à travers la gestion efficace des ressources en eau du continent et la prestation de services d’approvisionnement en eau.

- Les chefs d’Etat et de Gouvernement de l’Union Africaine ont convenu sur les engagements à respecter afin d’accélérer la réalisation des objectifs concernant l’eau et l’assainissement en Afrique et ont mandaté l’AMCOW à développer et à suivre une stratégie de mise en œuvre de ces engagements.
- De même que pour les Objectifs du Millénaire pour le Développement, il est admis que les Objectifs de l’AMCOW, et notamment la Réduction de moitié à l’horizon 2015 du nombre de personnes n’ayant pas accès à l’eau potable et à l’assainissement, sont, à l’exception des pays d’Afrique du Nord, loin d’être atteints pour la majorité des pays africains.
- Le tableau 2 joint définit en détail les différents Objectifs de l’AMCOW, et le niveau d’atteinte de ces objectifs en Algérie:

Tableau 2. Objectifs de l'AMCOW

Objectifs AMCOW dans le domaine de l'eau	Cible	Niveau atteinte en Algérie
Eau et Energie	Accroître l'utilisation de l'hydro-énergie de 10% entre 2000 et 2015	une nouvelle politique est en train d'être mise en place, favorisant le turbinage des eaux de surface
Eau et Agriculture	- Accroître la productivité de l'Eau pour l'agriculture pluviale et l'irrigation de 30% entre 2000 et 2015, et Accroître les superficies irriguées de 50% de 2000 à 2015.	La mise en œuvre du Plan National de Développement Agricole a considérablement boosté le secteur agricole qui a connu un essor important dû à l'initiative des agriculteurs surtout privés qui ont bénéficié d'avantages matériels et crédits bonifiés considérables
Eau pour utilisation multiple	Accroître l'indice de satisfaction des besoins en eau (WDSI) de 10% entre 2000 et 2015.	des efforts ont été consentis pour doter le pays d'importantes infrastructures à même de répondre à une demande en eau en constante augmentation.
Bassins Transfrontaliers et Gestion des Ressources en Eau	Développer un Plan national de gestion efficace de l'eau d'ici 2015.	L'importance des investissements consentis à travers les différents programmes, s'est traduite par des résultats tangibles, en matière de satisfaction des besoins en eau tant en quantité qu'en qualité requise.
Eaux Pluviales	Accroître la proportion d'utilisation des eaux pluviales dans les consommations d'eau municipales à 10% d'ici 2015.	En Algérie, la collecte des eaux pluviales par les toits pour les besoins domestiques est pratiquement inexistante en milieu urbain. En milieu rural, elle se pratique pour l'abreuvement du cheptel ou pour la petite irrigation de parcelles très réduites
Approvisionnement en Eau Urbaine/Assainissement Urbain/ Approvisionnement en Eau Rurale /Assainissement Rural	Réduire de 50% de 2000 à 2015, la proportion de la population sans accès à une source améliorée d'eau, et la proportion sans une infrastructure améliorée d'assainissement (<i>Urbain/rural/total</i>).	réhabilitation et extension des réseaux urbains de distribution d'eau potable et d'assainissement, développement du secteur de l'assainissement
Adaptation aux changements Climatiques	Développer et mettre en œuvre au moins une Stratégie d'adaptation au changement climatique d'ici 2015.	Création d'une agence (ANCC) chargée du suivi des changements climatiques
Gestion des Risques liés à l'Eau	Etablir au moins un système d'alerte pour la prévention de catastrophes naturelles au niveau national d'ici à 2015.	sécheresse : réseau d'observation pluviométrique et d'alerte précoce inondations : - Un bulletin météo spécial est diffusé en cas de fortes pluies
Arrangements institutionnels/ Ethique, Transparence, et Autonomisation/Rôles du Public et du Privé/ Droit à l'Eau/ Approches Régulatrices	Instaurer/actualiser d'ici 2015, des réformes politiques dans le secteur de l'eau qui reflètent les principes de bonne gouvernance tels que: <i>(i) engagement de partenariat; (ii) éthique-transparence, équité et justice; (iii) responsabilité et imputabilité (iv) intégration, participation, prévisibilité et capacité de réponse et (v) cohérence</i>	Existence d'une politique du secteur de l'eau qui reflète les principes de bonne gouvernance
Financement du secteur	Allouer immédiatement au moins 0.5 % du PIB à l'Hygiène et Assainissement. et Allouer immédiatement 5% du budget national à l'Eau et l'Assainissement	Cible atteinte (moyenne du PIB allouée à l'Hygiène et Assainissement au cours de 6 dernières années : 0.6%)
Stratégies de Tarification/ Stratégies de Financement des plus pauvres	Etablir d'ici 2015, une Structure tarifaire qui reflète la péréquation et l'accès aux pauvres.	Structure tarifaire établie
Information	Renforcer d'ici 2016, les systèmes de Suivi, Evaluation et Rapportage (S-E, &R) pour être en phase avec le S-E panafricain	Système en cours de mise en œuvre

3.3. Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD)

Les objectifs du Millénaire pour le développement, au nombre de huit (8) visent à :

1. Eliminer l'extrême pauvreté et la faim dans le monde : réduction de moitié du nombre de personnes vivant dans l'extrême pauvreté-Réduire la faim dans le monde

2. Assurer l'éducation primaire pour tous
3. Promouvoir l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes
4. Réduire la mortalité des enfants : réduire de 2/3 à l'horizon 2015, le taux de mortalité des enfants de moins de 5 ans
5. Améliorer la santé maternelle : réduire de 3/4 la mortalité maternelle
6. Combattre le VIH/SIDA, le paludisme et d'autres maladies
7. Assurer un environnement durable : Améliorer l'accès à l'eau potable et à l'assainissement
8. Mettre en place un partenariat mondial pour le développement

Si la majorité de ces objectifs sont atteints dans les pays d'Afrique du Nord, cela ne constitue pas le cas au sein des pays africains sub-sahariens.

Aussi, est-il relevé que 884 millions de personnes n'ont toujours pas accès à une eau potable dans le monde, tandis que 2,6 milliards d'individus sont démunis d'installations sanitaires, l'objectif d'un assainissement pour tous reste hors de portée. La tendance est mauvaise : 5 millions de personnes meurent chaque année de maladies liées à l'eau insalubre (choléra, diarrhée, hépatite, typhoïde..).

L'atteinte à l'horizon 2015 des objectifs du millénaire pour le développement, qui encadrent la politique de développement humain des Nations-Unies, se joue notamment sur la question de l'eau.

Aussi, les objectifs mondiaux relatifs à l'eau sont:

En matière d'accès à l'eau et à l'assainissement:

- Garantir l'accès à l'eau pour tous et le Droit à l'Eau
- Améliorer l'accès à l'assainissement intégré pour tous
- Améliorer l'hygiène et la santé grâce à l'eau et à l'assainissement
- Prévenir et répondre aux risques et à crises liées à l'eau
- Contribuer à la coopération et à la paix grâce à l'eau

En matière de développement économique:

- Équilibrer les différents usages de l'eau par la gestion intégrée
- Contribuer à la sécurité alimentaire par un usage optimal de l'eau
- Harmoniser l'eau et l'énergie
- Promouvoir la croissance verte et valoriser les écosystèmes

En matière de protection de l'environnement:

- Améliorer la qualité des ressources hydriques et des écosystèmes

- 
- Ajuster les pressions et les empreintes des activités humaines sur l'eau
 - Faire face aux changements climatiques et globaux dans un monde qui s'urbanise

4. Les Indicateurs MEWINA de l'état de l'eau

Le tableau 3, ci-dessous présente un listing des indicateurs de référence, proposé par la coordination régionale du projet MEWINA. Ces indicateurs ont été regroupés en 15 catégories, avec une définition pour chaque indicateur.

- Eau et disponibilité
- Eau et consommation
- Eau et changement d'occupation des sols
- Eau et services
- Eau et énergie
- Eau et population
- Eau et qualité
- Eau et écosystème
- Eau et santé
- Eau et climat
- Eau et socio-économie
- Eau et finance
- Eau et commerce
- Eau et gouvernance
- Eau et politique

En complément du tableau d'indicateurs MEWINA, il est associé à chaque indicateur, une définition nationale, une analyse de correspondance, l'institution responsable de son évaluation, la disponibilité des données de base nécessaires à son évaluation. Dans la colonne « observations », des commentaires sont présentés sur la source d'information et la fiabilité de l'indicateur (conformité éventuelle des définitions, difficultés de mesure et de calcul, divergence entre la formulation nationale et régionale, double emploi ...).

Tableau 3. les indicateurs MEWINA
Eau et disponibilité

Indicateur	Définition MEWINA	Définition nationale	Correspondance entre les définitions	Institution responsable	Disponibilité Données	Observations (source données)
1 Hauteur moyenne des précipitations annuelles	précipitation moyenne annuelle longue durée (dans l'espace et le temps) du pays concerné.	Hauteur moyenne annuelle longue durée de précipitation (dans l'espace et dans le temps)	Oui	ANRH	oui	Réseau pluviométrique ANRH- ONM
2 Volume des précipitations moyennes annuelles	volume moyen longue durée (dans l'espace et le temps) des précipitations annuelles, (produit de la hauteur moyenne annuelle par la superficie de la zone concernée)	Volume moyen annuel longue durée des précipitations (produit de la hauteur moyenne annuelle par la superficie de la zone concernée)	Oui	ANRH	oui	Réseau pluviométrique ANRH- ONM
3 Eau Bleue	ensemble des eaux de Surface et des eaux souterraines résultant des processus hydrologiques naturels et qui sont volontairement extraite par les différents secteurs d'utilisation de l'eau	Ensemble des eaux de surface et des eaux souterraines, potentielles renouvelables résultant des processus hydrologiques naturelles	Oui, mais le concept existe sous des intitulés différents	ANRH-ANBT -ABH- DREW-ADE- SPA	oui	Réseau hydro. ANRH+études hydrogéologiques
4 Eau de surface renouvelable Interne (IRSW)	quantité de précipitation qui n'est ni extraite de l'atmosphère, ni infiltrée dans le sol, mais ruisselle sur le sol et s'écoule par les différents chenaux, pour rejoindre les masses d'eau plus importantes	Totales en eaux de surfaces générées à l'intérieur du pays mobilisables ou non	Oui,	ANRH-ANBT -ABH- DREW-ADE- SPA	oui	Définition non conforme Réseau hydrométrique ANRH
5 Eau souterraine renouvelable Interne (IRG) : recharge des eaux souterraines	volume total d'eau pénétrant dans les nappes souterraines (aquifères) à l'intérieur des frontières d'un pays à partir des précipitations endogènes (internes) et des flux d'eau de surface (FAO)	Total des eaux souterraines générées à l'intérieur du pays à partir des précipitations et des infiltrations d'eau de surface	oui	ANRH- DREW-ADE- SPA	oui	Etudes hydrogéologiques + réseau piézométrique
6 Total des Ressources en eau bleues renouvelables Internes (IRBWR) = (IRSW+IRG)	Débit moyen annuel longue durée des rivières et recharge d'aquifères générés à partir des précipitations endogènes. Le double comptage des ressources en eau superficielle et souterraine est évité en déduisant le chevauchement de la somme des ressources en eau souterraine et superficielle (FAO)	Somme total des écoulements de surfaces et des eaux souterraines générées à l'intérieur du pays TRBI=ESRI+ESTRI	oui	ANRH- DREW-ADE- SPA	oui	
7 entrées d'eau de surface externe (ESE)	C'est la partie des ressources en eau de surface renouvelables annuelles du pays qui ne sont pas produites dans le pays. Il inclut les flux superficiels des pays amont et une partie de l'eau des lacs frontaliers et/ou des rivières sans influence humaine, il prend également en compte la quantité de flux protégé par les accords ou les traités officiels et par conséquent, il peut varier avec le temps. (FAO)	apports moyens annuels des eaux renouvelables de surface entrant dans le pays, en provenance des pays riverains situés en amont des bassins	Oui, mais nuances dans les définitions	ANRH	oui	Réseau hydrométrique ANRH

8	Sorties d'eau de Surface (SES)	quantité annuelle moyenne à long terme d'eau de surface, quittant le pays	quantité moyenne annuelle des eaux de surface quittant le pays	oui	ANRH	oui	Indicateur difficile à évaluer avec précision
9	Entrées d'eau souterraine externe (ESTE)	quantité annuelle moyenne à long terme d'eau souterraine entrant dans le pays, prenant en considération les traités et protocoles d'accord (FAO)	Quantité moyenne annuelle d'eau souterraine entrant dans le pays	Oui, mais nuances dans les définitions	ANRH	non	Indicateur difficile à évaluer avec précision
10	Sorties des eaux souterraines externes (SSTE)	quantité annuelle moyenne à long terme des eaux souterraines quittant le pays (FAO)	Quantité moyenne annuelle d'eau souterraine quittant le pays	oui	ANRH	Oui au niveau du NSASS	Indicateur difficile à évaluer avec précision
11	Total des Ressources en eau bleue renouvelables externes (TERBWR) = (ESW/H+EGI)	Partie des ressources en eau renouvelables du pays qui n'est pas produite dans le pays (FAO)	Total des ressources en eau bleue renouvelable entrant dans le pays : TRBE=(ESE) + (ESTE)	nuance dans les définitions	ANRH-DREW-ADE-SPA	non	Indicateur difficile à évaluer avec précision pour les eaux souterraines
12	Total de l'eau de surface bleue renouvelable (TRBSW) = (IRSW) + (ESWI) - (ESWO)	Résultat de la production interne de l'eau de surface et des entrées et sorties des eaux de surface transfrontalières	Total des eaux de surface interne et externe : TESBR= TRBI+(TRBE)	nuance dans les définitions	ANRH-DREW-ADE-SPA	oui	
13	Total de l'eau souterraine bleue renouvelable (TRBG) = (IRG) + (EGI) - (I'EGO)	Résultat de la production interne de l'eau souterraine et des entrées et sorties des eaux souterraines transfrontalières	Total des eaux souterraines internes et externes : TESTBR=(ESTRI)+(ESTE)	nuance dans les définitions	ANRH-DREW-ADE-SPA	non	Ressource. sout. externes non évaluées
14	Chevauchement entre les eaux de surface et les eaux souterraines(OSW)	C'est la Partie des ressources renouvelables d'eau douce qui est commune à la fois aux eaux de surface et aux eaux souterraines : Elle est égale au drainage de la nappe phréatique dans les rivières (correspondant à l'écoulement de base des rivières) moins l'infiltration des rivières dans les aquifères. (FAO)	Partie commune entre les eaux de surface et les eaux souterraines= partie de la nappe souterraine drainée par les cours d'eau (débit de base), en déduisant l'infiltration de la rivière dans la nappe	Cet indicateur décrit la relation nappe-rivière mais complexe, variable, difficile à déterminer,	ANRH	Nécessite des campagnes de jaugeage différentielles	Le Débit de base des rivières peut être mesuré, mais l'infiltration des rivières dans les aquifères difficile à évaluer : indicateur Utile pour les projets de recharge artificielle et les projets d'inéoflux
15	Total des Ressources en eau bleues Renouvelables (TRBWR) = (TRBSW) + (TRBG) - (OSW)	Somme totale de l'eau de surface bleue renouvelable et de l'eau souterraine, à l'exception des chevauchements entre eux.	Somme totale des eaux de surface et des eaux souterraines bleues renouvelables – chevauchement eau surface-eau souterraine	Divergence entre les définitions	ANRH-DREW-ADE-SPA	oui	Il s'agit d'un bilan global des potentialités ; pourquoi déduire le chevauchement

16	Total des Ressources en eau souterraine non renouvelables	<p>la quantité exploitable annuelle des eaux souterraines non-renouvelable selon un débit de sécurité pré déterminé qui est dicté à une période de durabilité pré déterminée (x le nombre d'années).</p> <p>Les indicateurs suivants pourraient être les indicateurs génériques qui pourraient être appliqués à l'eau souterraine tant renouvelable que non-renouvelable, mais ils sont dans l'importance spécifique à l'eau souterraine non-renouvelable qui a besoin de plus d'attention dans l'adressage de leur disponibilité, ces indicateurs sont mieux représentés par les cartes avec courbes de niveau du système aquifère entier :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Concentration de chlorure dans le domaine aquifères 2) Zones d'extraction de l'aquifère 3) Niveaux d'eau observés dans les piézomètres. 4) Rabattements Annuels observés 5) Profondeur à Eau : la distance verticale mesurée de la donnée nationale/régionale à la surface d'eau souterraine de l'aquifère sans borne/limité. 6) Profondeur à épaisseur d'eau de sous-sol : la distance verticale mesurée de la donnée nationale/régionale au fond (bas) d'eau portant couche de l'aquifère sans borne/limité. 7) Profondeur à limite (emprisonnement) de couche épaisseur d'Eau : la distance verticale mesurée de la donnée nationale/régionale au fond (bas) d'eau portant couche de l'aquifère sans borne/limité. 	Quantité d'eau souterraine susceptible d'être exploitée raisonnablement à partir d'une nappe fossile, non renouvelable, en préservant sa durabilité pour les générations futures et en tenant compte des impacts d'une éventuelle surexploitation sur la qualité de l'eau et sur l'environnement	oui	ANRH-DREW-ADE-SPA	oui	Définition MEWINA trop longue, incompréhensible
----	---	---	--	-----	-------------------	-----	---

17	Eau Verte	<p>Le terme "Eau Verte" désigne la portion des prélèvements bénéfiques pour le couvert végétal, effectués à partir des ressources renouvelables, provenant directement de l'eau atmosphérique, et qui alimente l'agriculture pluviale, le pâturage naturel et les forêts (Abuzeid, 2008)</p> <p>Le total des consommations d'eau Vertes se divisent en :</p> <ul style="list-style-type: none"> - consommations des zones agricoles pluviales, - consommations des zones de pâturage - consommations des zones forestières. <p>Pour le besoin de ce rapport la méthodologie suivante sera utilisée dans l'évaluation de la consommation totale pour chacune des trois différentes zones qui représentent collectivement la Consommation d'eau Verte totale.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La valeur de Référence (R) est calculée comme étant le rapport entre des prélèvements d'irrigation et la zone d'utilisation des terres correspondantes. - (a) est une fonction de l'aridité qui prévaut et de la couverture végétale (une valeur moyenne de 0.7 peut être acceptée pour les cultures dans les régions tempérées aux régions arides, ce qui est le cas en Afrique du Nord - La période pluvieuse pour l'utilisation des terres et de la végétation naturelle est alors identifiée (3 mois par an en Afrique du Nord, ce qui correspond au trimestre de l'année, c'est-à-dire (0.25) par an) - Les consommations moyennes de végétation pour la région d'Afrique du Nord = la Zone de Végétation * (R) * (0.7) * (0.25) 	<p>Portion d'eau de précipitation retenue directement dans le sol et disponible pour l'agriculture pluviale et l'alimentation du couvert végétal.</p> <p>Le total de consommation se divise en :</p> <ul style="list-style-type: none"> -consommation agricole pluviale (céréales/culture) - forêts -pâturages 				<p>La formule d'évaluation régionale fait intervenir des coefficients très variables dans l'espace, en liaison avec des conditions physiques et climatiques de la région.</p> <p>La méthode d'évaluation en Algérie diffère de la méthode proposée. L'eau verte n'est pas mesurée systématiquement</p>
18	Consommations pluviale	montant total des précipitations directement consommées par l'agriculture pluviale (a)	Eau des précipitations directement consommées par l'agriculture pluviale	non	MRE MADR	non	Difficile à évaluer
19	Consommations des Pâturages	montant total des précipitations directement consommée par les zones de pâturage (b)	Eau des précipitations directement consommées par les pâturages	non	MRE MADR	non	Difficile à évaluer
20	Consommations Forestières	montant total des précipitations directement consommée par les forêts ©	Eau des précipitations directement consommées par les plantations forestières	non	MRE MADR	non	Difficile à évaluer
21	Total des Ressources renouvelables en eau Vertes	a+b+c	Eau des précipitations directement consommées par l'agriculture pluviale, les pâturages, et les plantations forestières	non	MRE MADR	non	Difficile à évaluer

22	Total des Ressources en eau Renouvelables	(TRWR) = (TRBWR+TRGWR) Les Ressources en eau renouvelables totales sont par conséquent calculées comme la somme de l'eau Bleue totale décrite dans l'alinéa précédent et l'eau Verte totale	Somme des volumes de l'eau bleu et de l'eau verte	Oui pour les eaux bleues	MRE MADR	non	Quelques réserves en ce qui concerne l'eau verte
Eau Non-conventionnelle							
23	Les produits des eaux usées municipales et Industrielles produites (PMW)	quantité annuelle d'eaux usées produites dans le pays, autrement dit, la quantité d'eau qui a été polluée en ajoutant les déchets. L'origine est un usage domestique (l'eau utilisée à partir des baignoires, des sanitaires, de la cuisine, etc.) et des eaux usées industrielles acheminées vers la station d'épuration. Il n'inclut pas l'eau de drainage agricole, qui est l'eau résultante de l'agriculture irriguée, mais non consommée et retournée au système "(modification FAO)	Quantité annuelle d'eaux usées domestique et industrielle produite dans le pays	oui	ONA- Ministère de l'Industrie	oui	
24	Eaux usées traitées municipales et industrielles	quantité d'eaux usées municipales et industrielles produites, traitée au cours d'une année donnée, et restituée par les usines de traitement des effluents (modification FAO)	Quantité annuelle d'eaux usées domestique et industrielle épurée	oui	ONA- MI	oui	
25	Réutilisation des Eaux usées municipales et Industrielles traitées	Quantité des eaux usées traitées qui est réutilisée dans une année donnée	Quantité annuelle d'eaux usées domestique et industrielle, épurée et réutilisée	oui	ONA	oui	
26	Production du drainage agricole (BLOC)	volume total de l'eau prélevé par l'agriculture mais non consommé et qui sort hors du système (modification FAO)	Volume d'eau agricole non consommé, évacué hors du système	oui	MRE MADR	oui	
27	Réutilisation des eaux du drainage agricole	volume total de drainage agricole qui est rendu au système par la réutilisation	Volume d'eau agricole, rendu au système pour réutilisation	oui	MRE MADR	oui	
28	Production d'eau dessalée (PDW)	Eau produite annuellement par dessalement de saumâtres ou eau salée. (Modification FAO)	Eau produite annuellement par dessalement d'eau de mer	oui	ADE-SPA	oui	En Algérie on fait la distinction entre dessalement et déminéralisation lorsqu'il s'agit d'eau saumâtre
29	Total des Ressources en eau non-conventionnelles	(TNCWR) = (PMW) +(BLOC) + (PDW)	TRENC=(EUT) + (PED) + (EDAR)	oui	ADE-ONA- SPA		
30	Les eaux souterraines totales non-renouvelables(TNRGR)	Total des Ressources en eau souterraines non-renouvelables : la quantité extractible annuellement d'eau souterraine non-renouvelable selon un débit de sécurité pré indiquée qui est dicté par une période de durabilité pré indiquée (x le nombre d'années)	Quantité totale d'eau souterraine non renouvelable susceptible d'être prélevée sans perturber la nappe et en garantissant la durabilité de la ressource et la qualité de la ressource	oui	ANRH-ABH		Les eaux souterraines non renouvelables ne doivent pas être incluses dans la catégorie des eaux non conventionnelles

31	Total Ressources en eau Conventiionnelles	(TCWR) = TRWRR+TNRGR	TREC=eaux bleues+ eaux vertes+eaux souterraines non renouvelables	non	ANRH-ABH-ANBT-DREW-ADE-SPA	oui	Confusion : les eaux non conventionnelles se distinguent des eaux non renouvelables
32	Total Ressources en eau Disponibles	(TAWR) = TCWR+TNCWR(TAWR) = TCWR+TNCWR	TRED= TREC+TRENC	non	ANRH-ABH-ANBT-DREW-ADE-SPA	non	Divergence de définition-réserves concernant Eau verte (non mesurée A l'échelle nationale)
33	Indice de durabilité de l'eau	Rapport entre les volumes prélevés et les volumes disponibles potentiels (y compris l'eau verte)	Rapport entre les volumes prélevés et les volumes disponibles potentiels (y compris l'eau verte)	oui	ANRH-		

Eau et consommation

Indicateur	Définition régionale	Définition nationale	Corres.	Institution responsable	Disponibilité donnée	Observation
34	Volume total d'eau annuel prélevé	quantité brute d'eau extraite à partir de toutes les sources, de manière permanente ou temporaire, pour tous les usages	oui	ANBT-DREW-ADE-SPA-ONID	oui	
35	Prélèvements par le secteur domestique	volume total annuel de prélèvement d'eau utilisé à des fins domestiques.	oui	ADE-SPA	oui	
36	Prélèvements par le secteur Industriel	volume total annuel de prélèvement d'eau utilisée à des fins industrielles	oui	MI	oui	
37	Prélèvement par les besoins agricoles	volume total annuel de prélèvement d'eau utilisé à des fins agricoles	oui	MRE MADR	oui	
38	Consommation agricole d'eau verte	le volume total d'eau verte annuellement consommée en agriculture.	Oui mais nuance	MRE MADR	oui	Les zones concernées diffèrent et ainsi quel es méthodes d'estimation
39	Total des prélèvements agricoles	volume annuel total consommé tant par l'agriculture	oui	MRE MADR	oui	
40	Prélèvement d'eau de surface Bleue	quantité brute annuelle d'eau extraite des rivières, des lacs et des réservoirs	oui	MRE MADR	oui	
41	Prélèvement d'eau souterraine Bleue	Total annuel des volumes prélevés d'eau souterraine, y compris des sources non renouvelables	oui	ANRH-	oui	

42	Prélèvement d'eau souterraine non-renouvelable	Total annuel des volumes prélevés, à partir de ressources non-renouvelables, à savoir, l'eau souterraine fossile	Total annuel des volumes prélevés, à partir de ressources non-renouvelables, à savoir, l'eau souterraine fossile	oui	ANRH, DREW-ADE-ONID	oui	
43	Prélèvement de ressources non-conventionnelles d'eau	Total des volumes prélevés annuellement de ressources en eau autres que les eaux de surface et souterraine, à savoir, les eaux usées traitées et les eaux issues du dessalement de l'eau de mer	Total annuel des volumes prélevés, à partir de ressources non conventionnelles (eaux usées traitées, eaux issues du dessalement de l'eau de mer, eau de drainage agricole)	oui	ADE-ONA-DREW	oui	
44	Efficacité d'utilisation globale d'eau	le rapport de la différence entre les prélèvements totaux de sources originales (eau de surface, eau souterraine renouvelable et non renouvelable et l'eau dessalée) et les eaux usées et de drainage par rapport aux prélèvements de Sources Originales exprimées comme un pourcentage	rapport entre le volume net d'eau distribué et le volume prélevé à la source	oui	ADE-ONID-DHA	oui	Indice important en Algérie : mesure l'efficacité de l'eau
45	Indice de durabilité de l'eau	ratio des prélèvements totaux de sources Originales incluant consommations d'eau verte par agriculture pluviale par rapport aux ressources en eau renouvelables Totales (Eau Bleue et Verte)	Rapport entre les volumes prélevés et les volumes disponibles potentiels (y compris l'eau verte)	oui	ANRH-ANBT-ABH-DREW	oui	Divergence de définitions En Algérie cet indice est connu sous l'intitulé : « indice d'exploitation », mais n'inclue pas l'eau verte
46	Eaux usées et eaux de drainage	eaux usées et drainage agricole sortant du système	Eaux usées et de drainage sortant du système	oui	MRE MADR	oui	
47	Eaux usées Transfrontalières et eaux de drainage	eaux usées et drainage agricole sortant des frontières du pays	Eaux usées et eaux de drainage entrant ou sortant du territoire	oui	MRE	oui	

Eau et changement d'occupation du sol

48	Indicateur	Définition régionale	Définition nationale	Corres.	Institution responsable	Données Dispo.	Observations
49	Total des terres agricoles irriguées	Total du domaine agricole irrigué	Total des Superficie irriguées	Oui	MADR MRE	oui	
50	Total des terres agricoles pluviales	total du domaine agricole alimenté par l'eau de pluie	Superficie agricole irriguée directement par les eaux pluviales	Oui	MADR	oui	
51	Empiètement Urbain sur terre Agricole	perte de terres agricoles causé par l'urbanisation et exprimée par la surface du domaine agricole perdu par année	Pertes des terres agricoles causées par l'urbanisation et les infrastructures de base et exprimées par la surface du domaine agricole perdu par année	non	Services des domaines (Ministère des finances)	non	Indicateur non mesuré en Algérie

Eau et service : couverture et accessibilité à l'eau : (NB : En Algérie, on ne fait pas de distinction entre milieu rural et urbain, et il n'existe pas de distinction entre eau potable et eau améliorée, ou bien assainissement et assainissement amélioré)

Indicateur	Définition régionale	Définition nationale	Corresp.	Institution responsable	Données Dispo.	Observations
52	taux de raccordement à l'eau potable:	Pourcentage de population raccordé à l'eau potable en zones urbaines	Estimation (en %) du nombre d'habitants raccordés au réseau d'eau potable, par rapport au nombre total d'habitants	oui	MRE(DAEP)-ADE- MICL- MATE- MHUV	oui
53	taux d'accès à l'eau potable:		Estimation (en %) du nombre d'habitants ayant accès à l'eau potable			
54	Couverture d'Approvisionnement en eau en milieu Rural	Pourcentage de population raccordé à l'eau potable, en zones rurales	En Algérie, on ne fait pas de distinction entre milieu rural et urbain	non	MRE(DAEP)-ADE- MICL- MATE- MHUV	non
55	taux de raccordement au réseau assainissement	Pourcentage de population ayant accès à l'assainissement en zones urbaines	Estimation (en %) du nombre d'habitants raccordés au réseau d'assainissement par rapport au nombre total d'habitants	oui	MRE(DAPE)-ONA- MICL- MATE- MH	oui
56	taux d'accès à l'assainissement		Estimation (en %) du nombre d'habitants ayant accès à l'assainissement			
57	Couverture d'Assainissement en milieu Rural	Pourcentage de population ayant accès à l'assainissement en zones rurales	En Algérie, on ne fait pas de distinction entre milieu rural et urbain	non		non
58	Pourcentage de population avec approvisionnement en eau améliorée	la source d'eau potable améliorée est définie comme celle qui, par la nature de sa construction ou par une intervention active, est protégée de la contamination extérieure	Sans objet	non	Sans objet	Non
59	Pourcentage de population ayant accès à un assainissement amélioré	Défini par les installations suivantes comme indicateurs : Flux d'eau déversé et chassé dans: (système d'égout, fosse septique, latrine à fosse), Fosse Améliorée Aérée (VIP) latrine à fosse, latrine avec dalle, toilette à compostage	Sans objet	non	Sans objet	non
60	Longueur de Réseaux AEP	Longueur de Réseaux AEP	Longueur de Réseaux AEP	Oui	MRE (DAEP) ADE-SPA	oui
61	Longueur de Réseaux Assainissement	Longueur de Réseaux Assainissement	Longueur de Réseaux Assainissement	Oui	MRE (DAPE)-ONA	oui

62	Longueur de Réseaux Irrigation	Longueur de Réseaux Irrigation	Longueur des canaux et conduites d'irrigation.	oui	MRE MADR	oui
63	Longueur de Réseaux drainage	Longueur de Réseaux drainage	Longueur de réseaux drainage	oui	MRE (DHA)-ONID	oui
64	Capacité des barrages	capacité totale installée de toutes les structures de régulation d'eau	capacité totale installée de toutes les structures de régulation d'eau	oui	MRE(DMRE)-ANBT	oui
65	Capacité d'Approvisionnement en eau	capacité de traitement d'eau potable totale, autrement dit c'est l'addition des capacités potentielles de toutes les usines d'eau potable	capacité de traitement d'eau potable (= somme des capacités de toutes les usines de traitement de l'eau potable)	oui	MRE (DAEP) ADE-SPA	oui
66	Capacité de dessalement	la capacité totale de toutes les usines de dessalement	capacité totale de toutes les usines de dessalement	oui	MRE (DAEP) ADE-SPA	oui

Eau et énergie

Indicateur	Définition régionale	Définition nationale	Corresp.	Institution responsable	Données Dispo.	Observations
67	Électricité produite utilisant des usines hydroélectriques	production d'hydro-électricité comme pourcentage de production totale d'électricité (Banque mondiale). Et, l'hydro-électricité produite par an.	Production d'électricité produite par des centrales hydroélectriques par rapport à la production totale	MEM-SONELGAZ MRE	oui	Ajouter un indicateur : Energie produite par mètre cube d'eau (KWH/M3)
68	Capacité hydroélectrique Installé	Somme de toutes les enseignes signalétiques des puissances des centrales Hydroélectriques installées	Puissance hydroélectrique installée	MEM-SONELGAZ MRE	oui	

Eau et population

Indicateur	Définition régionale	Définition nationale	Corresp.	Institution responsable	Données Dispo.	Observations
69	Population Totale	Population totale du pays	Population totale du pays	ONS	oui	
70	Ressources en eau Renouvelables Internes par habitant	quantité théorique maximale d'eau produite intérieurement disponible, par habitant (FAO)	Volume théorique d'eau interne disponible par habitant	ANRH-ABH	oui	
73	Total des ressources en eau Bleues renouvelables par habitant	quantité théorique maximale d'eau disponible, par habitant.	volume théorique total d'eau renouvelable disponible, par habitant	ANRH-ABH	oui	
74	Ressources en eau renouvelables Internes par habitant	flux annuel moyen à long terme de rivières et recharge d'aquifères produits de la précipitation endogène, par habitant (FAO)	volume total annuel d'eau renouvelable interne, par habitant	ANRH-ABH	oui	

75	Total des Ressources en eau renouvelables par habitant	somme des ressources en eau bleues et vertes renouvelables totales, par habitant	somme des ressources en eau bleues et vertes renouvelables totales, par habitant	non	non	Eau verte non mesurée A l'échelle nationale
76	Retrait d'eau bleu par habitant	Total des prélèvements annuels de surface et des sources d'eau souterraine incluant l'eau souterraine non-renouvelable et des sources secondaires d'eau douce (l'eau précédemment retirée et a retourné), par habitant(FAO)	Volume mobilisé total des eaux de surface et souterraines par habitant	oui	ANRH-ABH	oui
77	Consommation d'eau verte par habitant	total de précipitation directement consommée par zones de pâturage, domaine d'agriculture pluviale et domaine forestier, par habitant	Portion des eaux de pluie retenues directement dans le sol disponible pour le couvert végétal, l'agriculture pluviale, le pâturage naturel et les forêts, par habitant	non	MRE MADR	Indicateur abordé différemment en Algérie
78	Total des Ressources en eau disponibles par habitant	la somme de Ressources en eau renouvelables, non-renouvelables et non-conventionnelles par habitant	Somme des ressources (conventionnelles et non conventionnelles) par habitant	oui	ANRH-ABH	oui
79	Total de la Consommation d'eau par habitant	quantité brute d'eau extraite de toutes les sources, de manière permanente ou temporairement, par habitant	Volume d'eau mobilisé par habitant	oui	ANRH-ABH	oui
80	Retrait Agricole d'eau Par habitant	somme des prélèvements agricoles totaux d'eau bleue et prélèvements directs de précipitation dans les zones alimentées par la pluie, par habitant	Somme des ressources annuelles mobilisées pour l'agriculture, par habitant	oui	MRE MADR	oui
81	Prélèvement Industriel d'eau par habitant	Total du volume annuel d'eaux prélevées utilisées à des fins industrielles par habitant	Somme des ressources annuelles mobilisées pour l'industrie, par habitant	oui	MI	oui
82	Prélèvement domestique d'eau par habitant	Total de volume annuel de prélèvement d'eau à usage domestiques par habitant	Somme des ressources annuelles mobilisées pour l'AEP, par habitant	oui	ADE-SPA- ABH	oui
83	Population sans approvisionnement en eau amélioré	population totale sans approvisionnement en eau améliorée	Population n'ayant pas accès à l'eau potable	oui	ADE-SPA- ABH	oui
84	Population sans Assainissement adéquat	population totale sans accès à un assainissement amélioré	Population n'ayant pas accès à l'assainissement	oui	ONA-ABH	oui

Eau et santé

Indicateur	Définition régionale	Définition nationale	Corresp.	Institution responsable	Données Dispo.	Observations
85	Fréquence de Diarrhée (% d'enfants de moins de cinq ans souffrant de diarrhée)	% d'enfants de moins de cinq ans souffrant de diarrhée	% d'enfants de moins de cinq ans souffrant de diarrhée	oui	MSPRH-INSP	oui

86	cas de Dracunculoses déclarés	nombre de cas annuels de la maladie	Maladie inexistante en Algérie	non	MSPRH--INS	non	Maladie inexistante en Algérie
87	Cas de Choléra déclarés	nombre de cas annuels de la maladie	nombre de cas annuels de la maladie	oui	MSPRH--INS	oui	
88	Pratique de défécation en plein air	Nombre de personnes qui continuent à pratiquer la défécation en plein air	Pourcentage de population pratiquant la défécation en plein air	non	MSPRH--INS	non	Cet indicateur n'a jamais été pris en charge en Algérie
89	Cas de typhoïde déclarés		nombre de cas annuels de la maladie		MSPRH--INS	oui	

Eau et qualité

Indicateur	Définition régionale	Définition nationale	Corresp.	Institution responsable	Données Dispo.	Observations
90	L'Indice de Qualité de l'eau indice composite de qualité de l'eau, ajustée pour la densité des stations de surveillance dans chaque pays, avec un score maximal de 100. L'Indice de Qualité de l'eau mesure l'oxygène dissous, le pH, la conductivité, l'azote total et le phosphore total. C'est un indicateur d'eutrophisation, la pollution nutritive, l'acidification et salinisation. Plus spécifiquement, il mesure les éléments suivants : oxygène Dissous, pH, Conductivité, Azote et phosphore	indice composite de qualité de l'eau, ajustée pour la densité des stations de surveillance dans chaque pays, avec un score maximal de 100. L'Indice de Qualité de l'eau mesure l'oxygène dissous, le pH, la conductivité, l'azote total et le phosphore total. C'est un indicateur d'eutrophisation, la pollution nutritive, l'acidification et salinisation. Plus spécifiquement, il mesure les éléments suivants : oxygène Dissous, pH, Conductivité, Azote et phosphore	oui	ANRH-ADE-SPA-ABH	non	Indice non mesuré en Algérie
91	L'oxygène Dissous est une mesure de l'oxygène libre dissous dans l'eau (c'est-à-dire, non chimiquement combiné). Il est essentiel pour le métabolisme de tous les organismes aquatiques aérobies. On a démontré des niveaux réduits pour nuire et même pour tuer des plantes et des poissons	mesure la concentration en oxygène dissous dans l'eau	Oui	ANRH-ADE-SPA-ABH	oui	
92	Le pH mesure de l'acidité ou de l'alcalinité d'une masse d'eau. Il peut affecter des organismes aquatiques tant directement, en détériorant la respiration, la croissance, que le développement des poissons et indirectement, en augmentant la biodisponibilité de certains métaux comme l'aluminium et le nickel	Potentiel hydrogène : mesure l'activité chimique des ions hydrogènes dans l'eau	oui	ANRH-ADE-SPA-ABH	oui	
93	La Conductivité mesure de l'aptitude de l'eau à transporter un courant électrique, qui dépend de la présence d'ions. Les augmentations de la conductivité peuvent mener aux changements qui réduisent la biodiversité et modifient la composition des communautés.	mesure la conductivité de l'eau	oui	ANRH-ADE-SPA-ABH	oui	

94	L'Azote et le phosphore	constituent naturellement des éléments essentiels pour tous les organismes vivants. Mais ils existent souvent dans des concentrations limitant la croissance dans les milieux aquatiques. Les augmentations de l'azote ou du phosphore dans des eaux naturelles, en grande partie en conséquence des activités humaines dans le bassin de drainage (par exemple, le ruissellement agricole du fumier et des engrais synthétiques et le rejet d'eaux usées municipale et industrielle), peuvent stimuler la croissance des antes et étouffer les réserves d'oxygène	mesure le taux d'azote et de phosphore dans l'eau	Oui	ANRH-ADE-SPA-ABH	oui	Ces indicateurs sont déterminés en Algérie par mesure des concentrations en NO3, NO2, NH4, PO4
----	-------------------------	--	---	-----	------------------	-----	--

Eau et Écosystèmes

Indicateur	Définition régionale	Définition nationale	Corresp.	Institution responsable	Données Dispo.	Observations
95	Nombre de sites de zones humides reconnus par RAMSAR	Nombre de sites de zones humides reconnus par RAMSAR	oui	MATE MADR MRE	oui	
96	Superficie Totales de zones humides (devant être calculé par des outils d'observation terrestres – Télé-détection)	Superficie Totales de zones humides	oui	MATE MADR MRE ASAL	oui	

Eau et Climat : Événements météorologiques extrêmes

Indicateur	Définition régionale	Définition nationale	Corresp.	Institution responsable	Données Dispo.	Observations
97	Événements de crues et d'inondation durant les deux dernières décennies	une inondation est définie comme un débordement d'une grande quantité d'eau au-delà de ses limites normales, particulièrement sur ce qui est normalement la terre ferme	oui	ANRH-ABH MRE(DAPE) ASAL	oui	
98	Événements de Sécheresse durant les deux dernières décennies	un événement de sécheresse est une longue période d'averse anormalement basse, particulièrement celui qui défavorablement affecte la croissance ou les conditions de vie	oui	ANRH-ABH ASAL	oui	
99	Existence ou non d'un Système d'Alerte précoce de prévention des Désastre	et Année d'établissement du Système	En cours de création	ANRH DGPC(MICL)	oui	

100	Adaptation au Changement climatique	plan d'adaptation national (oui/non)	Existence d'un plan Adaptation au Changement climatique	oui	ANRH-ABH ANCC MATE DGPC (MIGL)	Création d'une agence (ANCC) chargée du suivi des changements climatiques
-----	-------------------------------------	--------------------------------------	---	-----	---	---

Eau et Socio économie

Indicateur		Définition régionale		Définition nationale		Corresp.	Institution responsable	Données Dispo.	Observations
Productivité de l'eau									
101	Productivité de l'eau industrielle	<p>PIB (produit intérieur brut) industriel / (prélèvement de l'eau industriel), valeur ajoutée Économique (en US\$) par mètre cube d'eau prélevé par industrie : le revenu industriel brut divisé par la consommation Industrielle totale d'eau dans l'industrie.</p> <p>PIB (produit intérieur brut) industriel : Selon la Banque mondiale, le PIB (produit intérieur brut) industriel comprend la valeur ajoutée dans l'extraction minière, la fabrication (également signalé comme un sous-groupe séparé), la construction, l'électricité, l'eau et le gaz. La valeur ajoutée est la production nette d'un secteur après l'addition de toutes les productions et la soustraction des intrants intermédiaires. Il est calculé sans effectuer de déductions pour la dépréciation d'actifs fabriqués ou l'épuisement et la dégradation de ressources naturelles. L'origine de la valeur supplémentaire qui a été ajoutée est déterminée par la Classification des normes Industrielle Standard Internationale (ISIC, révision 3</p>	Valeur ajoutée de l'eau dans la production industrielle= VAB industriel / prélèvement d'eau Industriel= valeur ajoutée brut par mètre cube d'eau prélevée par l'industrie= revenu industriel brut divisé par la consommation Industrielle totale d'eau	oui	MDIPI ABHS/MRE DP/ Sonatrach MI-MRE (DPAE) CNES	Définition MEWINA trop longue,			
102	Productivité de l'eau agricole	valeur ajoutée économique (en US\$) par mètre cube d'eau prélevée pour agriculture : Autrement dit, c'est le revenu agricole brut divisé par la consommation agricole totale d'eau (incluant les prélèvements pour l'irrigation et la consommation d'eau verte de l'agriculture pluviale).	valeur ajoutée brut par mètre cube d'eau prélevée pour agriculture : Autrement dit, c'est le revenu agricole brut divisé par la consommation agricole totale d'eau (incluant les prélèvements pour l'irrigation et la consommation d'eau verte de l'agriculture pluviale).	oui	MADR MRE				
103	Emploi en Agriculture "Travail par Goutte"	le ratio de main-d'œuvre total employé dans l'Agriculture pour les prélèvements agricoles totaux (incluant les prélèvements d'irrigation et la consommation d'eau verte de l'agriculture pluviale).	Pourcentage de main-d'œuvre total employé dans l'Agriculture par rapport aux prélèvements d'eau agricole (incluant les prélèvements d'irrigation et la consommation d'eau verte de l'agriculture pluviale).	oui	MADR MRE				
104	Emploi en l'industrie	le ratio de main-d'œuvre total employé dans Industrie aux retraits agricoles totaux	Pourcentage de main-d'œuvre total employé dans Industrie par rapport aux prélèvements d'eau agricole	oui	MTESS				
Tarifs (droits de douane) et Accessibilité									

105	Les charges de l'eau et l'assainissement en % des revenus moyens des ménages	la charge mensuelle pour 10 mètre cube d'eau comparée au revenu mensuel du ménage. Le Revenu des ménages est estimé à cinq fois le Revenu National Brut (GNI) par habitant. L'eau et l'assainissement facturent comme le % de revenu moyen du ménage	oui	ONS/ADE MRE (DPAE) MF	Définition MEWINA trop longue,
106	GNI par habitant (Gross national income)	la charge mensuelle pour 10 mètre cube d'eau comparée au revenu mensuel du ménage. Le Revenu des ménages est estimé à cinq fois le Revenu National Brut (GNI) par habitant. (autrefois le produit national brut PNB par habitant) : C'est le revenu national brut, converti en US dollars utilisant la méthode d'Atlas de la Banque mondiale, qui a été divisée par la population en milieu de l'année. Le GNI est la somme de la valeur ajoutée par tous les producteurs résidents en plus des impôts sur les produits (moins les subventions) non inclus dans l'estimation de la production plus les recettes nettes des revenus primaires (rémunération des salariés et revenu de la propriété) à partir de l'étranger. GNI est calculé en monnaie nationale, est habituellement converti en dollars américains aux taux de change officiels pour les comparaisons entre les pays, bien que le taux de remplacement soit utilisé quand on juge que le taux de change officiel diverge par une marge exceptionnellement grande du taux en réalité appliqué dans des transactions internationales. Pour lisser des fluctuations des prix et des taux de change, une méthode spéciale de conversion Atlas est utilisée par la Banque mondiale. Cette application à un facteur de conversion qui atteint en moyenne le taux de change pour une année donnée et les deux années précédentes, sont corrigés des différences des taux d'inflation entre le pays et jusqu'en 2000, les pays G-5 (France, Allemagne, Japon, Royaume-Uni et États-Unis). Depuis 2001, ces pays incluent la Zone euro, le Japon, le Royaume-Uni et les États-Unis.	oui	ONS MRE (DPAE) MF	Définition MEWINA trop longue,
107	Subvention "domestique-industriel-agricole"	la charge mensuelle pour 10 mètre cube d'eau comparée au revenu mensuel du ménage. Le Revenu des ménages est estimé à cinq fois le Revenu National Brut (GNI) par habitant. Pour lisser des fluctuations des prix et des taux de change, une méthode spéciale de conversion Atlas est utilisée par la Banque mondiale. Cette application à un facteur de conversion qui atteint en moyenne le taux de change pour une année donnée et les deux années précédentes, sont corrigés des différences des taux d'inflation entre le pays et jusqu'en 2000, les pays G-5 (France, Allemagne, Japon, Royaume-Uni et États-Unis). Depuis 2001, ces pays incluent la Zone euro, le Japon, le Royaume-Uni et les États-Unis.	oui	Ministère des finances Banque d'Algérie (BA)	Définition MEWINA trop longue,

Eau et Finance

Indicateur	Définition régionale	Définition nationale	Corresp.	Institution responsable	Données Dispo.	Observations
108 Les dépenses publiques pour les Projets liés à l'eau	sont définis comme des dépenses publiques consentis pour le développement des infrastructures des ressources en eau, y compris la planification et la gestion, aussi bien pour l'approvisionnement en eau potable, que pour l'assainissement, le traitement et la réutilisation.	Dépenses publiques consentis pour le développement des infrastructures des ressources en eau, y compris la planification et la gestion, aussi bien pour l'approvisionnement en eau potable, que pour l'assainissement, le traitement et la réutilisation	oui	MRE (DPAE) MF	oui	les autorisations budgétaires d'investissements dans le secteur de l'eau ont doublé pour passer de 1,3 % en 1999 à 2,6 % en 2006 (Rapport banque mondiale 2010) Cette progression reflète l'importance des efforts déployés pour mobiliser davantage de ressources en eau et augmenter l'accès aux services de l'eau
109 Aide Étrangère pour Eau	la répartition sectorielle des engagements d'Aide Publique au Développement Officiel bilatéral se réfère au secteur économique de destination (c'est-à-dire le domaine spécifique de la structure économique ou sociale du pays bénéficiaire dont le développement est destiné pour être favorisé par l'aide), plutôt qu'au type de marchandises ou des services fournis. Ce sont des agrégats de projets individuels notifiés sous le Système de notification des pays Créancier, complétés par des rapports sur la distribution sectorielle de coopération technique et sur les décaissements effectifs d'aliments et l'aide d'urgence.	Volume d'Aide extérieure accordée pour le développement des ressources en eau	oui	MRE (DRHCF) MAE	oui	Définition MEWINA trop longue,
110 Pourcentage du Budget national dirigé vers le secteur d'eau (AMCOW)		pourcentage du PIB consacré à l'eau au cours des 5 dernières années.	oui	MRE MF	oui	
111 Recouvrement du Coût Opérationnel pour l'approvisionnement en eau et l'assainissement	C'est la somme de tous les tarifs (droit de douane) rassemblés de tous les abonnés aux services d'approvisionnement en eau et assainissement durant une année, divisé par le coût opérationnel total d'approvisionnement en eau et assainissement durant la même année	Rapport entre la somme de tous les recettes collectés par les services d'approvisionnement en eau et assainissement auprès des abonnés durant une année et le coût opérationnel total d'approvisionnement en eau et assainissement durant la même année	oui	MRE MF	oui	
112 Recouvrement du Coût pour Irrigation	C'est la somme de tous les tarifs (droits de douane) rassemblés de tous les fermiers durant une année divisé par le coût opérationnel total d'irrigation durant la même année.	Rapport entre la somme de tous les recettes collectés par les services d'approvisionnement en eau d'irrigation auprès des abonnés durant une année et le coût opérationnel total d'approvisionnement en eau d'irrigation durant la même année		MRE -MADR		

Eau et Commerce

Indicateur	Définition régionale	Définition nationale	Corresp.	Institution responsable	Données Dispo.	Observations
113	le total des entrées et des sorties de l'eau virtuelle qui à son tour est définie comme le volume d'eau douce utilisé pour produire le produit considéré, et qui est mesuré à l'endroit où le produit a été effectivement produit (Hoekstra et Chapagain, 2001).	Total des entrées et des sorties des équivalents d'eau douce, nécessaire à la production des produits alimentaires, des animaux et des produits industriels importé ou exportés par le pays.	non		non	Nécessite la connaissance des quantités d'eau nécessaires pour la production des produits importés (agroalimentaire animal ou industriel),

Eau et Gouvernance

Indicateur	Définition régionale	Définition nationale	Corresp.	Institution responsable	Données Dispo.	Observations
114	Existe-il un plan national consacré entièrement à la gestion intégrée des ressources en eau, avec plus de 3 entités impliquées et avec tous les secteurs d'utilisation d'eau pourrait être qualifié comme GIRE national	Existe-t-il un Plan national de l'eau, des plans d'aménagements régionaux, et d'un plan consacré à la GIRE,	oui	AGIRE-ABH- ANRH DEAH CNES	oui	Plans existants ou en cours de d'actualisation au niveau des bassins
115	Existence d'un Système national de S/E pour l'eau et l'assainissement (AMCOW)	Existence d'un Système national de M/E pour l'eau et l'assainissement	non	MRE	oui	
116	Droits d'eau / Année	nombre de droits sur l'eau officiellement autorisés pour l'utilisation avantageuse par des individus ou des entités et le % équivalent de volume annuel total distribué.				Concept peu commun en Algérie
117	Licence de forage /an	nombre de puits peu profonds ou profonds enregistrés officiellement autorisés pour une utilisation avantageuse par des individus ou des entités et % équivalent de prélèvements annuels totaux	oui	MRE (DRC) ANRH-DREW	oui	
118	Plaintes liées à l'irrigation	le nombre annuel des plaintes qui se rapportent directement aux questions d'irrigation	oui	MRE (DHA) ONID MADR	non	

119	Plaintes liées à l'approvisionnement en eau et l'assainissement	le nombre annuel des plaintes qui se rapportent directement aux services d'assainissement et l'approvisionnement en eau	nombre annuel des plaintes relatives au service de l'eau et l'assainissement collectif	oui	MRE (DAPE) ONA ADE SPA	oui
-----	---	---	--	-----	---------------------------------	-----

Eau et Politique

Indicateur	Définition régionale	Définition nationale	Corres.	Institution responsable	Données Dispo.	Observations
120	Ratio de dépendance des masses d'eau transfrontalières	le pourcentage de volumes annuels prélevé de la masse d'eau transfrontalière par rapport à la masse d'eau total des ressources en eau renouvelables annuelles	oui	ANRH MAE CNES (analyse)	oui	Données disponibles auprès de l'ANRH
121	Statut d'Accords Multilatéral	le nombre d'accords bilatéraux et / ou multilatéraux dans lequel est impliqué un pays particulier. Ces accords devraient être seulement destinés aux ressources en eau transfrontalières	oui	MRE (DRHFC) MAE	oui	Données disponibles au MRE (DRHFC)

5. Méthodes de mesure et de calcul des Indicateurs

Le tableau 4 ci dessous présente pour chaque indicateur national identifié, la méthode de mesure, de calcul, de documentation et reporting, ainsi que la source de l'information et l'institution responsable :

Tableau 4. Méthodes de mesure et de calcul des Indicateurs Indicateurs du Climat

	Intitulé de l'indicateur	mesure	calcul	Documentation et reporting	Source
1	Pluie moyenne annuelle	Poste pluviométrique	$P = (\sum * P_i S_i) / S$	Annuaire pluviométrique	Réseau pluviométrique ANRH, ONM
2	Température moyenne annuelle	Réseau climatologique	Moyenne des T° mensuelles	Annuaire climatologique	Réseau climatologique ANRH, ONM
3	Evapotranspiration moyenne annuelle	Réseau climatologique	$E = \sum ETP \text{ mensuels}$ $ETP \text{ mens} = F(R_n, T^\circ, e, e_{w,v})$	Annuaire climatologique	Réseau climatologique ANRH, ONM
3'	Evaporation moyenne annuelle	Réseau climatologique	$E = (\sum * E_i S_i) / S$		
4	indice d'aridité	Basée sur la mesure de la pluie et de la température	à partir de la pluviométrie moyenne annuelle de la région et de la température moyenne annuelle $I = \frac{P}{T + 10}$	Annuaire climatologique	Réseau climatologique ANRH, ONM

Indicateurs Sur Les Ressources En Eau Potentielles

	Intitulé de l'indicateur	mesure	calcul	Documentation et reporting	Source
5	Potentialités en eau superficielle globale	Réseau hydrométrique (stations de jaugeage)	Cumul annuel des débits journaliers	Annuaire hydrologique	ANRH,
6	Ressources en eau souterraines renouvelables globales	Campagnes géophysiques, Forages de reconnaissance, piézométrie, mesure des débits	- Etudes géophysiques, Hydrogéologiques, modèles mathématiques - Bilans Pluie-infiltration	Rapports hydrogéologiques, Supports Cartographiques des aquifères	ANRH,
7	Potentialités en eau souterraines non renouvelables globales	Campagnes géophysiques, Forages de reconnaissance, piézométrie, mesure des débits	modèles mathématiques	Rapports hydrogéologiques, Supports Cartographiques des aquifères	ANRH
8	Disponibilité en eau par habitant et par an		Total ressources / nombre d'habitant	Rapport annuel	ANRH,
9	Indice d'exploitation (indice de durabilité de l'eau)		Total ressources mobilisées / total ressources	Rapport annuel	ANRH,
10	Degré "d'indépendance"	Réseau hydrométrique	Ressources internes / ressources totales	Rapport annuel	ANRH,

11	Indice des potentialités renouvelables par rapport aux potentialités globales disponibles	Campagnes géophysiques, Forages de reconnaissance, piézométrie	potentialités renouvelables/ potentialités totales	Rapport annuel	ANRH,
----	---	--	---	----------------	-------

Indicateurs Sur Les Ressource En Eau Mobilisees

	Intitulé de l'indicateur	mesure	calcul	Documentation et reporting	source
infrastructure de mobilisation des eaux de surface					
12	Nombre de barrages en exploitation	statistique	statistique	Rapport annuel	ANBT
13	Nombre de retenues collinaires en exploitation	statistique	statistique	Rapport annuel	ANBT/DREW
14	Nombre de prises en rivières opérationnelles	statistique	statistique	Rapport annuel	ANBT/DREW/DHA
15	Capacité globale mobilisée par grands barrages	topographie des retenues/Courbe hauteur/capacité	Cumul des capacités des barrages	Rapport annuel	ANBT
16	Capacité globale mobilisée par des retenues collinaires	Courbe hauteur/capacité	Cumul des capacités des barrages	Rapport annuel	ANBT/DREW/ ONID
infrastructure de mobilisation des eaux souterraines					
17	Nombre total d'aquifères identifiés	statistique	statistique	Rapport annuel	ANRH/DREW/ ADE/SPA/
18	Nombre d'aquifères étudiés	statistique	statistique	Rapport annuel	ANRH/DREW/ ADE/SPA/
19	Nombre d'aquifères modélisés	statistique	statistique	Rapport annuel	ANRH/DREW/ ADE/SPA
20	Nombre total de forages inventoriés	statistique	statistique	Rapport annuel	ANRH/DREW
21	Nombre total de forages en exploitation	statistique	statistique	Rapport annuel	ANRH/DREW/ ADE/SPA/ONID
22	Nombre total de forages illicites	statistique	statistique	Rapport annuel	ANRH/DREW
23	Nombre total de forages à l'arrêt	statistique	statistique	Rapport annuel	ANRH/DREW
24	Indice de rentabilité des forages	-Mesure des débits pompés -Capacité des forages	Rapport moyen annuel (en %)entre les volumes pompés dans une nappe et les capacités des forages	Bilan annuel	ANRH/DREW/ADE/ ONID/ABH
25	Indice de surexploitation d'une nappe	- Mesure des débits exploités - Etude des débits exploitables	Rapport moyen annuel (en %)entre les ressources exploitées de la nappe, et les ressources exploitables	Bilan annuel	ANRH/DREW/ADE/ ONID/ABH
Ressources superficielles mobilisées					
26	Volumes régularisables globales par grands barrages	Reconstitution des apports mensuels, levé topographie de la retenue de la retenues/Courbe hauteur/capacité/surface/pluie-évaporation	Modélisation par approximation successive	Rapport annuel	ANBT
27	Volumes régularisables globales par retenues collinaires	apports annuels, courbe HVS, pluie et évaporation sur la retenue,	Modélisation simple	Rapport annuel	ANBT-DREW-

28	Volume globale dérivable à partir des prises en rivière	- Apports mensuels - caractéristiques hydrauliques de la prise - débits de pompage	Modélisation simple	Rapport annuel	ANBT-DREW-
29	Volumes superficielles mobilisées (année moyenne)	Lecture d'échelle du niveau d'eau dans les retenues	Courbe hauteur/ Capacité	Bulletin hebdomadaire	ANBT
30	Taux d'envasement des barrages	Mesures bathymétriques	Courbe hauteur/ Capacité	Production de rapports tous les 10 ans	ANBT
Ressources souterraines mobilisées					
31	Volumes extraits à partir des eaux souterraines renouvelables (année moyenne)	Mesure des débits de pompage	Cumul des débits journaliers	Rapports mensuels et annuels	ANRH/DREW/ ADE/ SPA/
32	Volumes extraits à partir des eaux souterraines non renouvelables (année moyenne)	Mesure des débits de pompage	Cumul des débits journaliers	Rapports mensuels et annuels	ANRH/DREW/ ADE/ ABH
Ressources non conventionnelles mobilisées					
33	Nombre de stations de dessalement d'eau de mer en exploitation	statistique	statistique	Rapport annuel	DMRE/DAEP/ADE/SPA/ MEM
34	Volume dessalé	Mesure de débits traités	Cumul des débits journaliers	Rapports mensuels et annuels	DMRE/DAEP/ADE/SPA/ MEM
35	Volume épuré réutilisé	Mesure de débits épurés	Cumul des débits journaliers	Rapports mensuels et annuels	DAPE/ONA/DMRE/ DHA
36	Total des ressources non conventionnelles mobilisés	Cumul des débits	Cumul des débits journaliers	Rapports mensuels et annuels	DMRE/DAEP/ADE/SPA/ MEM / ONA/ DHA/ MADR/MI
37	Ratio de ressources non conventionnelles par rapport aux ressources totales	a- Mesure des volumes dessalés et réutilisés après épuration b- Evaluation des ressources mobilisées globales	Rapport a/b	Rapports annuels	ANRH, ADE, ONA, ONID, AGIRE

Les Indicateurs De Qualite Des Eaux Brutes

	Intitulé de l'indicateur	mesure	calcul	Documentation et reporting	source
38	température	mesure	Résultat de mesure	Rapports mensuels et annuels	ANRH/ADE/ SPA
39	MEST	filtration	Résultat d'analyse	Rapports mensuels et annuels	ANRH/ADE/ SPA
40	pH	Mesure in situ	Résultat d'analyse	Rapports mensuels et annuels	ANRH/ADE/ SPA
41	Résidu sec	Analyse en laboratoire	Résultat d'analyse	Rapports mensuels et annuels	ANRH/ADE/ SPA
42	O₂ dissous	Analyse en laboratoire	Résultat d'analyse exprimée en milligrammes d'oxygène par litre d'eau	Rapports mensuels et annuels	ANRH/ADE/ SPA
43	NO₃	Analyse en laboratoire	Résultat d'analyse	Rapports mensuels et annuels	ANRH/ADE/ SPA
44	NO₂	Analyse en laboratoire	Résultat d'analyse	Rapports mensuels et annuels	ANRH/ADE/ SPA

45	NH ₄	Analyse en laboratoire	Résultat d'analyse	Rapports mensuels et annuels	ANRH/ADE/SPA
46	PO ₄	Analyse en laboratoire	Résultat d'analyse	Rapports mensuels et annuels	ANRH/ADE/SPA
47	DBO ₅	Analyse en laboratoire	Résultat d'analyse exprimée en milligrammes d'oxygène par litre d'eau	Rapports mensuels et annuels	ANRH/ADE/SPA
48	DCO	Analyse en laboratoire	Résultat d'analyse exprimée en milligrammes d'oxygène par litre d'eau	Rapports mensuels et annuels	ANRH/ADE/SPA
49	MO	Analyse en laboratoire	Résultat d'analyse	Rapports mensuels et annuels	ANRH/ADE/SPA
50	Les bio-indicateurs : organismes de la flore et la faune aquatiques, indicateurs de pollution (invertébrés, algues...) -Toxicité (bactérie) : • (Vibriofisheri) • Daphnia magna -Phytoplanctons (étude de l'eutrophisation)	Etude et analyse en laboratoire	Résultat d'analyse	Rapports mensuels et annuels	ANRH/ADE/SPA

Les Indicateurs De L'eau Potable:

	Intitulé de l'indicateur	mesure	calcul	Documentation et reporting	source
Connaissance du réseau d'AEP et gestion du patrimoine					
51	Indice de connaissance des réseaux et infrastructure de stockage	Existence ou non d'un SIG du réseau d'eau potable	Mise en place d'un SIG	Rapports annuels	DAEP/ADE/SPA/DREW/APC
52	Linéaire du réseau d'AEP	Mesure de la longueur du réseau à partir du SIG	Cumul des longueurs	Rapports annuels	DAEP/ADE/SPA/DREW/APC
53	Rendement du réseau de distribution	Mesure des pertes	Rapport entre les volumes distribués et les volumes soutirés	Rapports annuels	DAEP/ADE/SPA
54	Taux moyen de renouvellement des réseaux	Mesure de la longueur du réseau renouvelé et comparaison avec la longueur totale du réseau	Longueur du réseau renouvelé durant les 5 dernières années/ longueur totale du réseau	Rapports annuels	DAEPADE/SPA
55	Le taux de raccordement	-Comptage statistique du nombre d'abonnés -évaluation du TOL -Démographie	Nbre d'habitants desservis/ population totale. Nbre d'habitant desservie = Nbre d'abonné x TOL TOL : taux d'occupation du logement (Moyen) = varie de 6 à 6,5	Rapports annuels	DAEP/ADE/SPA/DREW/APC
Production					
56	Capacité de stockage	Statistique et mesure des capacités	Cumul des volumes de stockage		DAEP/ADE/SPA/DREW/APC

57	Production annuelle d'eau potable	Mesure des débits distribués (pompés et soutirés)	Cumul des débits journaliers distribués	Rapports mensuels et annuels	DAEP/ADE/SPA/DREW/APC
58	Production par type de ressource	-Mesure des débits produits à partir des barrages - Mesure des débits produits à partir des forages -Mesure des débits produits à partir des SDEM	Cumul des débits journaliers	Rapports mensuels et annuels	DAEP-ADE-SPA-DMRE
59	dotation unitaire	Démographie-taille des villes- rendement des réseaux,- Majoration climatique	débits distribués/population	Rapports annuels	DAEP-ADE-SPA
qualité de l'eau distribuée					
60	Taux de conformité au chlore	Analyse en laboratoire	Comparaison avec les normes	Rapports annuels	ADE-SPA
61	Taux de conformité microbiologique	Analyse en laboratoire	Comparaison avec les normes	Rapports annuels	ADE-SPA
62	Taux de conformité physico-chimique	Analyse en laboratoire	Comparaison avec les normes	Rapports annuels	ADE-SPA
Qualité de gestion et service à l'utilisateur					
63	Indice linéaire des volumes non comptabilisés	Comptage statistique	Résultats des comptages	Rapports annuels	DAEP-ADE-SPA
64	Statistique des coupures d'eau	-Statistique des coupures d'eau - Identification des points noirs	bilan	Rapports annuels	DAEP-ADE-SPA
Protection des points de prélèvement					
65	Indice de protection de la ressource en eau	Taux de mise en place des périmètres de protection (immédiats ; rapprochés, éloignés)	Analyse des résultats de l'enquête	Rapports annuels	DAEP-ANRH-ABH-ADE-SPA-DAPE
Aspect économique et financier					
66	% du PIB consacré à l'AEP au cours des 5 dernières années	Evaluation des investissements et coûts d'exploitation consacrés à l'AEP	Calcul du pourcentage des financements de l'AEP/PIB	Rapports annuels	DAEP-ADE-SPA
66'	% du RNB consacré à l'AEP au cours des 5 dernières années	Investissements et coûts d'exploitation consacrés à l'AEP	Calcul du pourcentage des financements de l'AEP/RNB	Rapports annuels et/ou de conjoncture	
Qualité de la communication et transparence de la gestion					
67	Taux de satisfaction des usagers-Taux de réclamation	Comptage statistique des réclamations	Résultat du comptage rapporté à 1000 abonnés	Rapports annuels	DAEP-ADE-SPA

Les Indicateurs de L'hygiène Et de L'assainissement

	Intitulé de l'indicateur	mesure	calcul	Documentation et reporting	Source
Connaissance du réseau d'assainissement et gestion du patrimoine					
68	Linéaire du réseau	Mesure de la longueur du réseau	Cumul des longueurs	Rapports annuels	DAPE-ONA-SPA
69	Taux de réhabilitation du réseau	Mesure de la longueur du réseau renouvelé et comparaison avec la longueur totale du réseau	Longueur du réseau renouvelé durant les 5 dernières années / longueur totale du réseau	Rapports annuels	DAPE-ONA-SPA
70	Taux de curage des réseaux d'assainissement	Mesure la longueur curée d'un collecteur par rapport a sa longueur totale	Longueur totale du linéaire curé (ml) / Longueur total du linéaire géré (ml) * 100	Rapports annuels	ONA
71	Volume d'eau usée rejeté	Volume cumulé des rejets d'eau usée	Cumul des volumes	Rapports annuels	DAPE-ONA-SPA
72	Taux de raccordement au réseau d'assainissement collectif	Comptage statistique de la population raccordé au réseau d'assainissement collectif	Rapport entre le nombre d'habitants raccordés et le nombre total d'habitant	Rapports annuels	DAPE-ONA-SPA
73	Indicateur d'accès à l'assainissement	- Comptage statistique de la population raccordé au réseau d'assainissement+population bénéficiant d'un assainissement individuel - Rapports APC	Rapport entre le nombre d'habitants ayant accès à l'assainissement et le nombre total d'habitant	Rapports annuels	DAPE/ONA/ SPA APC (MICL)
Connaissance des capacités d'épuration					
74	Nombre de stations d'épuration en exploitation	Comptage statistique	Comptage statistique	Rapports annuels	DAPE-ONA-SPA
75	Capacité théorique d'épuration	Cumul des capacités théoriques de chaque station	Cumul des capacités théoriques de chaque station	Rapports annuels	DAPE-ONA-SPA
76	Capacité réelle d'épuration	Mesure des volumes épurés annuellement	Cumul des volumes	Rapports annuels	DAPE-ONA-SPA
77	Taux de collecte : Pourcentage des volumes collectés par rapport aux volumes rejetés	Mesure des volumes collectés et rejetés	Rapport entre les volumes collectés et rejetés	Rapports annuels	DAPE-ONA-SPA
78	Pourcentage des volumes épurés par rapport aux volumes collectés	Mesure des volumes collectés et épurés	Rapport entre les volumes épurés et collectés	Rapports annuels	DAPE-ONA-SPA
79	Pourcentage des volumes réutilisés par rapport aux volumes épurés	Mesure des volumes réutilisés et épurés	Rapport entre les volumes réutilisés et épurés	Rapports annuels	DAPE-ONA-SPA
80	Taux moyen d'utilisation des capacités nominales des stations d'épuration	Mesure du débit traité (m3/j) / Débit nominal des stations b- Capacité nominale	débit traité (m3/j) / débit nominal des stations	Rapports annuels	DAPE-ONA-SPA
81	Taux d'épuration	- Mesure du volume épuré (m3/j) - Mesure du volume collecté (m3/j)	volume épuré (m3/j) / Volume collecté (m3/j)	Rapports annuels	DAPE-ONA-SPA

82	Quantité de boues issues des ouvrages d'épuration en tonnes de matières Sèches (TMS)	Mesure du volume de boue produite au niveau des STEP	Cumul des volumes	Rapports annuels	DAPE-ONA-SPA
Aspect économique et financier					
83	% Du PIB consacré à l'assainissement au cours des 5 dernières années	Evaluation des investissements et coûts d'exploitation consacrés à l'assainissement	Calcul du pourcentage du financement de l'assainissement / PIB	Rapports annuels	DPAE-DAPE-ONA-SPA
83'	% Du RNB consacré à l'assainissement au cours des 5 dernières années	coûts des Investissements consacrés à l'Assainissement	Calcul du pourcentage du financements de l'Assainissement/RNB	Rapports annuels et/ ou de conjoncture	ONS-DAPE-DPAE
Qualité de la communication et transparence de la gestion					
84	Taux de satisfaction des usagers	Comptage statistique des réclamations	Résultat du comptage rapporté à 1000 abonnés	Rapports annuels	DAPE/ONA/SPA
85	Débordements d'effluents chez les usagers (Nombre de demandes d'indemnisations par Nombre d'habitants raccordés)	Constats de débordements	Rapport entre le nombre de débordement et la population raccordée	Rapports annuels	ONA/SPA

Les Indicateurs De L'eau Et L'agriculture-Securite Alimentaire 1 /Les Indicateurs De L'eau Agricole

	Intitulé de l'indicateur	mesure	calcul	Documentation et reporting	source
Différentes eaux à usage agricole					
Eau conventionnelle affectée à l'agriculture					
86	Eau bleue	Mesure des volumes affectés à partir des barrages et des nappes pour chaque GPI et chaque PMH	Cumul des volumes	Rapports annuels	MRE MADR
87	Eau verte	Mesure du volume d'eau des précipitations retenues dans le sol pour l'agriculture pluviale (céréaliculture pluviale, zones de pâturage, zones forestières, prairie naturelle..).	Cumul des volumes	Rapports annuels	MRE MADR
Eau non conventionnelle affectée à l'agriculture					
88	Eau usée épurée	Mesure des volumes produits et affectés à partir des STEP	Cumul des volumes	Rapports annuels	MRE MADR
89	Eau saumâtre traitée	Mesure des volumes produits et affectés à partir des eaux saumâtres	Cumul des volumes	Rapports annuels	MRE MADR
Sols					
90	Erosion des sols	Mesure des volumes du sol des couches arables érodées	Cumul des volumes	Rapports annuels	ANRH/ INSID
Superficies agricoles					
91	Superficie agricole utile (ha)	Mesure des superficies aptes à l'agriculture	Cumul des superficies	Rapports annuels (Statistiques agricoles)	MRE MADR
92	Superficie agricole pluviale	Mesure des superficies agricoles des grandes cultures (céréales, fourrages,...)	Cumul	Rapports annuels (Statistiques agricoles)	MRE MADR

93	Superficie agricole irrigable	Mesure des superficies agricoles aptes à l'irrigation	Cumul	Rapports annuels (Statistiques agricoles)	MRE MADR
94	Superficie équipée	Mesure des superficies agricoles équipées	Cumul	Rapports annuels (Statistiques agricoles)	MRE MADR
95	Superficie irriguée	Mesure des superficies agricoles irriguées	Cumul	Rapports annuels (Statistiques agricoles)	MRE MADR
96	Superficie souscrite en GPI	Mesure des superficies des GPI ??	Cumul	Rapports annuels	MRE MADR
97	Superficie PMH	Mesure des superficies PMH	Cumul	Rapports annuels (Statistiques agricoles)	MRE MADR
98	Longueur du réseau d'irrigation	Mesure des longueurs des réseaux	Cumul des longueurs	Rapports annuels	MRE MADR
99	Longueur du réseau de drainage	Mesure des longueurs des réseaux (Tertiaires, secondaires et principaux)	Cumul	Rapports annuels	MRE MADR
100	Dose d'irrigation	Mesurée à partir de données pédologiques et physico-chimiques des sols, des données climatiques, Kc des cultures et qualité de l'eau	Modélisation hydro-agricole	Rapports annuels	MRE MADR
101	Volume alloué	Données sur l'état de remplissage des barrages ???	cumul	Rapports semestriels	MRE MADR
102	Volume lâché	Mesure des débits lâchés	cumul	Rapports semestriels	MRE MADR
103	Volume pompé	Mesure des débits pompés	cumul	Rapports semestriels	MRE MADR
104	Volume distribué	Mesure des débits distribués	cumul	Rapports semestriels	MRE MADR
Assainissement et Drainage					
105	Assainissement agricole	Mesure des débits (en l/s) ou des volumes (en m3) drainés suite à des précipitations	cumul	Rapports annuels	MRE MADR
106	Drainage agricole	Mesure des débits (en l/s) ou des volumes (en m3) drainés suite à une irrigation	cumul	Rapports annuels	MRE MADR
Efficience des réseaux					
107	Efficiences du parcours	Mesures comparatives des débits lâchés et des débits consommés par le périmètre ??	Taux en %	Rapports annuels	MRE MADR
108	Efficience du réseau	Mesures comparatives des débits lâchés et des débits parvenus au périmètre	Taux en %	Rapports annuels	MRE MADR
109	Efficience à la parcelle	Mesures comparatives des débits introduits au périmètre ?? et des débits consommés	Taux en %	Rapports annuels	MRE MADR
Aspect économique et financier					



110	% du PIB consacré à l’approvisionnement de l’eau d’irrigation au cours des 5 dernières années	Evaluation des investissements et coûts d’exploitation consacrés à l’hydraulique agricole	Calcul du pourcentage du financement de l’hydraulique agricole /PIB	Rapports annuels	DPAE-DHA-
110'	% Du RNB consacré à l’hydraulique agricole au cours des 5 dernières années	coûts des Investissements consacrés à l’hydraulique agricole	Calcul du pourcentage du financements de l’hydraulique agricole /RNB	Rapports annuels et/ou de conjoncture	ONS-DHA-DPAE

2 /Eau-Aquaculture Et Peche Continentale

	Intitulé de l’indicateur	mesure	calcul	Documentation et reporting	source
111	Production aquacole continentale	Tonnage moyen annuel de la production aquacole	cumul	Rapports annuels	Ministère de la pêche/ONDPA
112	Pourcentage de la production aquacole continentale par rapport à la production totale	Tonnage moyen annuel de la production aquacole, et de la production totale	Rapport des tonnages	Rapports annuels	Ministère de la pêche/ONDPA

6. Contraintes Rencontrées En Algérie

6.1. Similitude des Indicateurs

Globalement des similitudes existent entre les méthodes de calcul des indicateurs proposés par l'unité régionale et ceux évalués en Algérie.

Cependant les indicateurs nationaux identifiés sont essentiellement des indicateurs techniques. Les indicateurs socio-économiques (finance, commerce, gouvernance, politique...), ne sont pas pris en compte en Algérie dans un système global de suivi-évaluation.

Nous présentons ci-dessous les analogies et les divergences des concepts, des définitions et des méthodes de mesure et de calcul des différents indicateurs évalués à l'échelle nationales et régionales, ainsi que les contraintes rencontrés en Algérie, dans leur mise en œuvre.

Tableau 5. Indicateurs pour lesquels il existe une analogie entre les méthodes nationales et régionales

Catégorie	Indicateurs
Eau et disponibilité,	<ul style="list-style-type: none">-Hauteur moyenne des précipitations annuelles,-Volume moyen des précipitations annuelles,-Eaux de surface renouvelables internes,-Eau souterraine renouvelable interne,-Total des ressources internes renouvelables d'eau bleue,-Entrées d'eau de surface externe,-Sorties d'eau de surface externe,-La production des eaux usées municipales et industrielles,-Le traitement des eaux usées municipales et industrielles,-La production de l'eau dessalée,-Total des ressources en eau souterraine non renouvelable
Eau et consommation	<ul style="list-style-type: none">-Volumes d'eau annuelle prélevée,-Prélèvement par le secteur domestique, industriel, agricole,-Prélèvement d'eaux de surface bleues,-Prélèvement d'eaux souterraines bleues,-Prélèvement d'eaux souterraines non renouvelables,-Prélèvements des ressources non conventionnelles,-Efficacité de la consommation d'eau en général,-Indice de durabilité de l'eau,
Eau et occupation du sol	<ul style="list-style-type: none">-Total des terres agricoles irriguées,-Total des terres agricoles pluviales,-Total des terres forestières,-Total des terres de Pâturage naturel
Eau et service	<ul style="list-style-type: none">-Taux de raccordement à l'eau potable,-Taux de raccordement à l'eau potable en milieu urbain,-Taux de raccordement au réseau d'assainissement,-Taux de raccordement au réseau d'assainissement en milieu urbain,-Longueur des réseaux de canalisations d'alimentation en eau,-Longueur des réseaux de canalisations des eaux usées,-Longueur des réseaux d'irrigation,-Longueur des réseaux de drainage,-Capacité totale des stations de traitement d'eau potable,-capacité des barrages (installée),-Capacité totale des stations de dessalement
Eau et énergie	<ul style="list-style-type: none">-Capacité installée de l'hydroélectricité,-Electricité produite au moyen d'hydroélectricité

Eau et population	-Population totale, ressources internes renouvelables d'eau par habitant, -Prélèvement domestique par habitant, -Prélèvement industriel par habitant, -Population sans assainissement adéquat
Eau et santé	-Cas de diarrhées, -Cas de choléra
Eau et qualité	
Eau et écosystèmes	-Nombre de sites de zones humides reconnus par RAMSAR, -Superficie Totales de zones humides
Eau et climat	-Crues des deux dernières décennies, -Crues de 1989-2000, crues 2000-2011, -Existence d'un système d'alerte précoce de prévention des catastrophes, -Plan d'adaptation aux changements climatiques nationale
Eau et socio-économie	-L'emploi en agriculture, -L'emploi en industrie, -Tarif de l'eau et de l'assainissement, -GNI- (Gross National Income) ou RNB (Revenu National Brut)
Eau et finance	- Les dépenses publiques pour les Projets relatifs à l'eau, - Aide étrangère % du budget national réservé à l'eau, - Le pourcentage du budget national affecté à l'eau et à l'assainissement
Eau et commerce	
Eau et gouvernance	-Existence d'un plan de la GIRE en place -Existence d'un système de S& E, R de l'eau et l'assainissement - Autorisations de forage/An
Eau et politique	- Le ratio de dépendance des masses d'eau transfrontalières -Statut des accords bilatéraux et multilatéraux : Point de vue de la Convention de 1997 des Nations Unies

6.2. Les Divergences Dans Les Concepts Et Les Méthodes De Mesure Et De Calcul

Les Indicateurs qui présentent des divergences dans les méthodes d'évaluation, sont présentés dans le Tableau 3 ci-dessous:

On note un certain nombre de divergences entre les méthodes proposées à l'échelle régionale par rapport à la conception algérienne :

- Divergences dans les concepts
- Divergences dans les méthodes de calculs
- Difficultés d'évaluation de certains indicateurs
- Non prise en compte de certains indicateurs dans le système national
- S'agissant de la couverture d'approvisionnement en AEP et assainissement, on ne fait pas de distinction en Algérie entre milieu rural et urbain.
- Le concept d'eau amélioré ou d'assainissement amélioré n'existe pas : l'eau distribuée et l'accès à l'assainissement sont uniformes pour tous
- L'indicateur de chevauchement « eaux de surface-eau souterraine» est difficile à évaluer, et n'est pas abordé avec la même approche

- le concept « d'eau verte » n'est pas abordé avec la même approche
- La méthode régionale de calcul de cet indicateur = Zone de Végétation * (R) * α * K n'est pas claire :
 - la valeur de référence (R) = rapport entre l'eau d'irrigation prélevée et la zone d'utilisation des terres correspondantes est difficile à déterminer avec précision, en absence d'une maîtrise de la télédétection et d'images satellitaires à haute résolution.
 - Le coefficient α, pris égal à 0.7 n'est pas explicité,
 - Le coefficient K qui représente le % du nombre de mois pluvieux annuels, pris égal à 0,25, peut varier d'un pays à l'autre, dans la région NAMCOW, et d'une région à l'autre dans un même pays.

Par exemple en Algérie, ce coefficient serait égal à 0.5, dans les régions côtières et telliennes, puisqu'il peut pleuvoir en moyenne 6 mois durant l'année, de 0.25 dans les régions des hauts plateaux ouest (3 mois de pluie en moyenne par an) et 0,33, dans les hauts Plateaux est (4 mois de pluie en moyenne par an).

Cet indicateur a été évalué en Algérie par le biais du paramètre climatique (Evapotranspiration réelle : ETR)

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

- Certain indicateurs proposés par la coordination régionale (eau et socio-économie, eau et finances, eau et commerce, eau et politique), bien que déterminés pour quelques uns en Algérie, ne sont pas pris en compte dans un système global de suivi-évaluation
- L'eau virtuelle n'est pas calculée en Algérie.

Tableau 6. Indicateurs qui présentent des divergences dans les méthodes d'évaluation

Catégories	Indicateurs
Eau et disponibilité,	- Total des prélèvements de l'agriculture pluviale, - Total des prélèvements de pâturages naturels, - Le prélèvement total de la forêt, - Total des ressources d'eau verte renouvelables, - Total des ressources en eau renouvelables, - Total des ressources en eau conventionnelle, - Total des ressources en eau disponibles
Eau et consommation	- La consommation agricole de l'eau verte, - Total des prélèvements agricoles,
Eau et occupation du sol	
Eau et service	- Taux de raccordement à l'eau potable en milieu rural, - Taux de raccordement au réseau d'assainissement en milieu rural,
Eau et énergie	
Eau et population	- Total des ressources renouvelables d'eau par habitant, - Consommation d'eau verte par habitant, - Total des ressources disponibles d'eau par habitant, - Prélèvement de l'eau agricole par habitant, - Population sans approvisionnement d'eau améliorée
Eau et santé	- Cas signalés de dracunculose
Eau et qualité	- L'indice de qualité de l'eau à l'état naturel (eaux de surface et eaux souterraines)
Eau et écosystèmes	
Eau et climat	



Eau et socio-économie	
Eau et finance	
Eau et commerce	
Eau et gouvernance	
Eau et politique	

6.3. Identification des lacunes et difficultés rencontrées dans l'évaluation de certains indicateurs

On note dans la classification proposée:

Des définitions trop longues:

- Total des ressources en eau souterraines non renouvelables,
- Evaluation de l'eau verte
- eaux usées domestique et industrielle,
- indice de qualité,
- productivité de l'eau industrielle,
- GNI/habitant,
- Subventions domestique industrielle et agricole,
- Aide étrangère pour l'eau

Certains Indicateurs sont mal définis ; mesurés avec une précision approximative :

- Chevauchement entre eaux de surface et les eaux souterraines
- Ecoulements souterrains renouvelables externes (intrants et extrants)
- Ecoulements souterrains renouvelables externes
- Apports souterrains non renouvelables externes
- Ecoulements souterrains non renouvelables externes

Tableau 7. Indicateurs difficiles à évaluer, ou non évalués en Algérie

Catégories	Indicateurs
Eau et disponibilité,	- Les entrées et sorties d'eau souterraines externe, - Total des ressources extérieures renouvelables d'eau bleue, - Total des ressources d'eau bleue renouvelables, - Le chevauchement entre les eaux de surface et des eaux souterraines, - Total des ressources extérieures renouvelables d'eau bleue, - La production de drainage agricole, - La réutilisation des eaux de drainage agricole, - Total des ressources en eau non conventionnelle
Eau et consommation	- Les sorties d'eaux usées et de drainage



Eau et occupation du sol	- Pertes des superficies agricoles par l'urbanisation, - Pertes annuels des superficies forestières, - Pertes annuels des superficies de pâturage
Eau et service	
Eau et énergie	
Eau et population	- Total des ressources renouvelables d'eau bleue par habitant,
Eau et santé	- Pratique de la défécation en plein air
Eau et qualité	
Eau et écosystèmes	
Eau et climat	
Eau et socio-économie	- Productivité de l'eau industrielle (GDP/ l'utilisation de l'eau), - Productivité de l'eau agricole, - La charge d'eau et assainissement comme% des groupes à plus faible revenu de la famille, - Subvention (domestique, industrielle et agricole)
Eau et finance	- L'aide au développement des affaires étrangères de l'eau (Total 2009-2012), - L'aide au développement des affaires étrangères de l'Eau (en moyenne annuelle) - Recouvrement du Coût Opérationnel pour l'approvisionnement en eau et l'assainissement
Eau et Commerce	- Les Importations d'eau virtuelle liée aux échanges dans le secteur agricole - Les exportations d'eau virtuelle liée aux échanges dans le secteur agricole - Le flux d'eau virtuelle net liée au commerce dans le secteur agricole
Eau et gouvernance	-Droits d'accès à l'eau - Les plaintes liées à l'irrigation - Les plaintes liées à l'eau potable et à l'assainissement
Eau et politique	



7. Les Suggestions

7.1. Evaluer L'évolution Des Indicateurs

Un indicateur correspondant à une année donnée n'a de sens que si on arrive à mesurer son évolution dans le temps, conformément à la fiche d'évaluation des performances proposée par l'AMCOW :

L'objectif de l'opération est de mesurer les progrès réalisés de 2000 à 2015 conformément à des objectifs cibles bien définis:

Exemple:

- Augmenter de 30% de 2000 à 2015, la productivité de l'agriculture pluviale
- Réduire de 50% la proportion de population n'ayant pas accès à l'AEP et à l'assainissement
- Etablir au minimum 1 système d'alerte contre les catastrophes naturelles

De tels indicateurs sont quantifiables et permettent de mesurer les progrès réalisés et d'orienter les investissements futurs en cas de non réalisation des objectifs

7.2. Prioriser Les Indicateurs Importants

Exemple : Efficience de l'utilisation de l'eau : Rapport entre le volume net d'eau véritablement consommé et le volume prélevé à la source

S'agissant des eaux d'irrigation

- Efficience du transport:

- La différence entre le volume prélevé et le volume consommé représente les pertes dans le réseau par infiltration, évaporation, piquage illicite

- Efficience de l'irrigation:

- La différence entre le volume d'eau qui arrive à la parcelle et le volume consommée par la plante.

S'agissant de l'AEP, on distingue:

- Pertes physiques : fuites dans les réseaux
- Pertes économiques : volumes distribués et non facturés

Pourquoi Ces Indicateurs Sont Importants Dans Nos Régions

Dans notre stratégie de couverture des besoins, la stratégie appliquée jusqu'à présent en Algérie consiste à prioriser l'offre ; Cette approche présente des limites physiques et économiques



La stratégie que nous devons encourager dorénavant : agir plutôt sur la demande : réduire les pertes, améliorer l'efficacité de l'eau

Gestion De La Demande

Dans la stratégie de développement durable d'un pays, un tel indicateur permet de suivre les efforts réalisés en termes d'économie de l'eau par la gestion de la demande : Diminuer les pertes et les gaspillages

Cependant ces indicateurs n'ont de sens que s'ils sont suivis dans le temps :

On doit démontrer par EX, qu'entre 2000 et 2015,

- On a réduit les pertes dans les réseaux de 20%
- On a augmenté l'efficacité de l'utilisation de l'eau de 20%
- On a amélioré la qualité de l'eau de 10%

Annexes

Algérie AMCOW panafricaine M & E Performance Fiche

Fiche d'Information de base du Pays

Nom du Pays: Algérie

Items

Information

1. 1. Tendances de la population pour les 4 dernières années, et PIB.

Année	2000	2008	2009	2010	2011	2013
Pop. urbaine	18 250 000	000 214 24	24 688 000	25 185 000	25 702 000	27 090 000
Pop. Rurale	12 166 000	10 377 000	10 581 000	10 793 000	11 015 000	11 610 000
Total pop	30 416 000	34 591 000	35 269 000	35 978 000	36 717 000	000 700 38
PIB (109 USD)	54.790	170.989	138.119	161.979	188.681	277.400

2. Basis of the existing water sector Policy/ Reform and potential policy targets.

Les questions importantes traitées dans la Réforme existante du Secteur de l'Eau?

-Dans le contexte de crise de l'eau prévalant dans les 03 dernières décennies et après une longue succession de sécheresses, les pouvoirs publics ont décidé d'ériger la question de l'eau en priorité de 1er ordre par la création en 1999 d'un Ministère chargé des Ressources en Eau.

-La nouvelle politique de l'eau qui s'intègre dans le cadre du Schéma National d'Aménagement du Territoire (Horizons 2015-2025-2040) repose sur une stratégie dont les éléments constitutifs sont consignés dans la loi sur l'eau d'août 2005.

-Cette loi dont une quarantaine de décrets d'application ont été promulgués permet de disposer d'un cadre juridique rénové créant les conditions d'une gestion intégrée et moderne des ressources en eau. Elle prend en considération la définition du domaine public de l'eau, les ressources non conventionnelles, la planification des aménagements à différentes échéances, le principe de la gestion intégrée des ressources en eau, le Partenariat Public Privé et la mise en place d'Etablissements publics spécialisés couvrant l'ensemble des activités de l'eau ainsi que l'appareil de formation.

-Cette priorité donnée au secteur de l'eau s'est traduite par une forte impulsion de l'intervention de l'État sur deux axes stratégiques majeurs:

1er axe: Le développement de l'infrastructure hydraulique : Pour répondre aux défis du futur, le développement infrastructurel a été soutenu par un volume d'investissements publics atteignant actuellement 20 milliards de \$ (sur quelle période ?)

2ème axe: La réforme institutionnelle dans le cadre de la démarche nationale de renforcement de la gouvernance

-Les grands chantiers mis en œuvre visent à assurer :

- Une mobilisation accrue de la ressource en eau sous ses formes conventionnelles et non conventionnelles et ceci, en vue de renforcer l'offre en eau et de réduire la vulnérabilité au changement climatique.

- La réhabilitation et l'extension des systèmes d'alimentation en eau potable en vue de lutter contre les pertes et d'adapter les réseaux à l'évolution de l'urbanisation

- La réhabilitation et extension des systèmes d'assainissement en vue de protéger le cadre de vie et les écosystèmes hydriques et de développer la réutilisation des eaux traitées.

- La modernisation et l'extension des zones irriguées en vue de soutenir la stratégie de sécurité alimentaire.

- La consolidation des acquis d'une meilleure gouvernance, notamment en matière de gestion des services publics de l'eau:



3. Connaissance de cibles internationales et africaines dans le secteur de l'eau et l'assainissement.

Lesquelles sont mieux connues et appliquées dans le pays? Spécifier comment elles sont appliquées.

- 1-Convention Africaine sur la Conservation de la Nature et des Ressources Naturelles- Alger-Sept 1968 : « les Etats contractants s'engagent à adopter des mesures visant à la conservation, à l'utilisation et à la mise en valeur du sol, de l'eau, de la faune et de la flore... »
- 2-La Conférence des Nations Unies sur l'eau-Mar del Plata-1977 : « Définition d'une plateforme de discussions au niveau international sur les questions liées à l'eau ».
- 3-Le 1er Sommet de la Terre- Rio de Janeiro-Juin1992
- 3- Les résultats des différents Forums Mondiaux de l'eau : Casablanca (1997), La Haye (2000), Kyoto (2003), Mexico (2006), Istanbul (2009), Marseille(2012)
- 4-Les Objectifs de Développement du Millénaire-55ème AG- Nations Unies-2000

- 5-Le Sommet Mondial Sur le Développement Durable- Johannesburg- Septembre 2002
- La Vision Africaine de l'eau pour 2025.
- Création de l'AMCOW (Abuja-2002) et les Résultats des différents Conseils Ministériels sur l'accès à l'eau, l'assainissement, les bassins transfrontaliers, la gestion intégrée, les ressources en eau souterraines, le Suivi -Evaluation, la bonne gouvernance, le financement....

Application : Les résultats et recommandations des différents foras ou conférences permettent d'approfondir la réflexion sur les questions de l'eau que cela soit en matière de planification par la mise en place d'un cadre de planification à moyen et long terme, que cela soit sur l'impact des changements climatiques qu'il faut prendre en charge, ou sur toute autre problématique qui est d'actualité et ce en plus du droit à l'eau qui est reconnu par la loi.

4. Tendances des 3 dernières mises à jour dans les politiques et réformes nationales de l'eau.

Motifs de la mise à jour:

- Disposer d'un cadre de planification et d'un cadre juridique de gouvernance
- Prendre en charge les nouveaux besoins
- Intégrer les objectifs du Millénaire
- Assurer une meilleure gestion et une meilleure gouvernance
- Introduire l'utilisation des eaux usées épurées dans l'agriculture
- Mettre en œuvre le programme de réalisation de stations de dessalement de l'eau de mer
- Introduire le Partenariat Public – Privé
- Définir le Domaine Public Hydraulique
- Introduire le risque hydrologique, la gestion des périmètres de protection contre la pollution et et l'alerte aux inondations
- Définir la gestion intégrée des ressources en eau
- Moderniser l'administration
- renforcer les structures de formation

Effectivité des impacts ciblés:

- 1- Mobilisation des ressources en eau : de 1999 à ce jour, cet effort de mobilisation permet de disposer, en 2012, de 78 barrages avec une capacité totale de stockage dépassant les 7,5 milliards de m3.

2- Programme de Dessalement de l'eau de mer :

Objectifs :

- Sécuriser l'AEP des grandes villes et des localités côtières
- Réaffecter les eaux des barrages de la région tellienne vers les hauts plateaux

Programme :

- Réalisation de 13 usines de dessalement le long de tout le littoral, d'une capacité totale de production de 2,26 millions de m3/j. La plus grande station est celle d'Oran (500 000 m3/j)
- Sept usines ont déjà été mises en service (1 100 000 m3/jour)

3- Alimentation en eau potable : Le droit à l'accès à l'eau potable et à l'assainissement est reconnu par la loi sur l'eau. Les indicateurs sont:

- Taux de raccordement : 1999 : 78% ; 2012 : 95%
- Dotation quotidienne par habitant : 1999 : 123 litres /j/hab
2012 :170 litres /j/hab.

4-Assainissement :

- 138 stations d'épuration avec une capacité installée de 11 millions d'équivalents habitants et un volume de traitement de 700 millions de m3/an.
- Le taux de raccordement est passé de 72% en 1999, à 87 % en 2012.
- Le linéaire total des réseaux est passé de 21 000 km en 1999 à 42 000km en 2012.
- Le programme de réalisation de stations d'épuration permettra de développer l'irrigation avec des objectifs à long terme (horizon 2030) de : 107 400 ha,

--	--



	<p>5- Hydraulique agricole et irrigation : Sur la période 1999-2011, les superficies irriguées en grande, moyenne ou petite hydraulique sont passées de 420 000 ha en 1999 à 1 160 000 ha soit une augmentation de 176%.</p>
	<p>6- Gouvernance de l'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> -La refonte du cadre juridique avec une nouvelle loi relative à l'eau promulguée en août 2005, et une quarantaine de décrets d'application, -La modernisation des systèmes de gestion publique (planification et financement des investissements, gestion de l'information, normalisation et standardisation), -La réorganisation des structures de l'administration de l'eau ainsi que la refonte statutaire des établissements publics sous tutelle dans le sens d'un renforcement de leur autonomie financière, -La création d'une autorité de régulation des services publics de l'eau -La mise en place d'un cadre de concertation entre tous les acteurs de l'eau: <p>-Au niveau central : un conseil national consultatif des ressources en eau -Au niveau régional : 5 comités tripartites au près des 5 agences de bassins hydrographiques.</p>
<p>5. Commentaires sur le secteur de l'Eau au niveau national au regard des forces, faiblesses, opportunités, menaces, et difficultés majeures.</p>	<p>- En Algérie où la ressource en eau est rare (550 m3/an/hab.) et subit les impacts des changements climatiques, les défis sont énormes car la demande en eau reste toujours forte et il faut produire chaque jour plus d'eau pour les populations en forte augmentation, l'agriculture et l'industrie. Il faut que cette eau soit aussi de bonne qualité ce qui nécessite des efforts soutenus pour la protection des écosystèmes.</p> <p>-Face aux pénuries d'eau connues entre 2000-2002, l'Etat a mis en œuvre une politique de l'eau visant à doter le pays, dans un cadre d'équilibre régional, d'infrastructures importantes à même de satisfaire une demande en eau en constante augmentation mais d'anticiper son évolution à long terme afin de consolider et sécuriser l'accès à l'eau et à l'assainissement pour tous.</p> <p>-L'impact de ces investissements s'est traduit par un doublement de la dotation en eau potable par habitant entre 1970 et 2012 avec un taux de raccordement aux réseaux publics qui est passé de 35% en 1962(année de l'indépendance de l'Algérie) à 95% en 2012 pour une population qui a quadruplé depuis l'indépendance.</p>
	<p>-Les défis restent constants mais les efforts consentis et le cadre institutionnel mis en place permettent d'avancer que la problématique de l'eau dans un pays semi aride comme l'Algérie , commence à trouver une solution par la sécurisation de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement des populations tout en dégagant des surplus pour les activités productrices notamment l'agriculture qui consomme 65% des capacités en eau du pays.</p>

Fiche d'Évaluation des Performances du Pays pour l'Eau et l'Assainissement

Nom du Pays: **Algerie**

Catégorie de Performance	Country Information																																			
<p>1-1-Eau et Energie</p> <p><u>Cible:</u> Accroître l'utilisation de l'hydro-énergie de 10% entre 2000 et 2015.</p>	<p>-Actions spécifiques entreprises pour l'atteinte de la cible: -L'Algérie, située en zone aride et dont la disponibilité en eau est de l'ordre de 500m3/hab./an a des capacités très réduites en matière d'hydro énergie. C'est pour cela que l'électricité est dans sa quasi-totalité produite à partir de ressources fossiles (gaz, hydrocarbures). Cependant, dans le cadre du programme national d'adaptation aux changements climatiques, une nouvelle politique est en train d'être mise en place, favorisant le turbinage des eaux de surface, l'utilisation de l'énergie solaire et éolienne et la biomasse.</p> <p>☑ Niveau de réalisation:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>années (i)</th> <th>2000</th> <th>2008</th> <th>2009</th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2013</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- Production d'électricité en Algérie (109 Wh)- Hydrocarbures, Géothermie, hydraulique,..)</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>-Production (109 Wh) hydro-électrique</td> <td>53</td> <td>281</td> <td>342</td> <td>410</td> <td>479</td> <td>479</td> </tr> <tr> <td>-% de l'hydro-énergie</td> <td>0.21</td> <td>0.70</td> <td>0.80</td> <td>0.90</td> <td>0.99</td> <td>0.99</td> </tr> <tr> <td><i>Taux d'accroissement RiHpul (%) = (Hpul1 - Hpul2000)/Hpul2000</i></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> </tbody> </table> <p>- Sources de vérification: Ministère de l'Énergie et des Mines et Seconde Communication Nationale de l'Algérie sur les Changements climatiques à la CNUCC</p>	années (i)	2000	2008	2009	2010	2011	2013	- Production d'électricité en Algérie (109 Wh)- Hydrocarbures, Géothermie, hydraulique,..)	25 412	40 236	42 769	45 640	48 426	48 426	-Production (109 Wh) hydro-électrique	53	281	342	410	479	479	-% de l'hydro-énergie	0.21	0.70	0.80	0.90	0.99	0.99	<i>Taux d'accroissement RiHpul (%) = (Hpul1 - Hpul2000)/Hpul2000</i>	0.00	2.3333	2.8095	3.2857	3.7143	3.7143
années (i)	2000	2008	2009	2010	2011	2013																														
- Production d'électricité en Algérie (109 Wh)- Hydrocarbures, Géothermie, hydraulique,..)	25 412	40 236	42 769	45 640	48 426	48 426																														
-Production (109 Wh) hydro-électrique	53	281	342	410	479	479																														
-% de l'hydro-énergie	0.21	0.70	0.80	0.90	0.99	0.99																														
<i>Taux d'accroissement RiHpul (%) = (Hpul1 - Hpul2000)/Hpul2000</i>	0.00	2.3333	2.8095	3.2857	3.7143	3.7143																														
	<p>☑ Commentaires spécifiques: L'Algérie est un pays producteur de pétrole et de gaz naturel. La part de la capacité hydraulique dans le parc de production électrique est très faible. Ceci est dû au nombre insuffisant des sites hydrauliques exploitables et à l'irrégularité des écoulements.</p> <p>La production de l'électricité a connu une forte croissance en passant de 25 TWh en 2000 à 48 TWh en 2011, reflétant une hausse annuelle moyenne de 6 %. La puissance installée du parc national d'électricité a atteint 8502 MW en 2008 contre 5900 MW en 2000, ce qui correspond à une expansion de 44 %.</p> <p>La consommation de l'électricité a enregistré une hausse moyenne de 6 % durant cette période. Cette croissance comprend toutes les catégories de clients. Le nombre total d'abonnés atteint en décembre 2008 est de 6,3 millions. Quant à l'électrification rurale, l'effort consenti par l'État au cours de la période 2000-2011 a permis à plus de 1,3 millions de foyers d'être raccordé au réseau. Le taux d'électrification rurale a été de 1,8% par an durant cette période, ce qui porte le taux d'électrification nationale à fin 2011 au seuil de 98%.</p>																																			
	<p>L'Algérie a intégré le développement des énergies renouvelables dans sa politique énergétique par l'adoption d'un cadre juridique favorable au développement de ces énergies, la réalisation d'importantes infrastructures dans ce domaine et la planification d'importants projets.</p> <p>Energie solaire: De par sa situation géographique, l'Algérie dispose d'un des gisements solaires les plus élevés au monde, estimé à cinq milliards GWh/an. La durée d'insolation sur la quasi totalité du territoire national dépasse les 2500 heures annuellement et peut atteindre les 3600 heures (hauts plateaux et Sahara). L'énergie reçue quotidiennement sur une surface horizontale de 1m2 est de l'ordre de 5 kWh sur la majeure partie du territoire national, soit près de 1700 kWh/m2/an au Nord et 2 650 kWh/m2/an au Sud du pays.</p>																																			

	<p>Energie éolienne : La ressource éolienne en Algérie varie beaucoup d'un endroit à un autre. Ceci est principalement dû à une topographie et à un climat très diversifiés. L'Algérie a un régime de vent modéré (2 à 6 m/s). Ce potentiel énergétique peut être exploité pour le pompage de l'eau particulièrement sur les Hauts Plateaux.</p> <p>Energie géothermique : Les calcaires jurassiques du Nord algérien qui constituent d'importants réservoirs géothermiques, donnent naissance à plus de 200 sources thermales localisées principalement dans les régions du Nord-Est et Nord- Ouest du pays. Plus au Sud, la formation du continental intercalaire, constitue un vaste réservoir géothermique qui s'étend sur plusieurs milliers de km². Ce réservoir, appelé communément « nappe albiennaise » est exploité à travers des forages à plus de 4 m³/s ; l'eau de cette nappe se trouve à une température moyenne de 57 °C.</p>																																																	
<p>1-2-Eau et Agriculture</p> <p><i>Cible:</i> - Accroître la productivité de l'Eau pour l'agriculture pluviale et l'irrigation de 30% entre 2000 et 2015.</p>	<p>☑ Actions spécifiques entreprises pour l'atteinte de la cible: Mise en place de programmes de développement agricole, aide de l'Etat aux agriculteurs, facilitation des financements, libéralisation du marché</p> <p>☑ Niveau de réalisation pour la productivité agricole:</p> <table border="1" data-bbox="363 674 1406 1111"> <thead> <tr> <th>Années (i)</th> <th>2000</th> <th>2008</th> <th>2009</th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2013</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- PIB Agricole (109 USD) (A)</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>- Eau totale prélevée pour l'Agri. (109 m3) (109 m3)(B)</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>- Retour d'Eau pour environnement (C)</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>Productivité de l'Eau (USD/m3)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3.9</td> </tr> <tr> <td>Wp=A/(B-C)</td> <td>5.03</td> <td>5.47</td> <td>5.09</td> <td>5.96</td> <td>7.93</td> <td></td> </tr> <tr> <td><i>Taux d'accroissement RiWp (%) = (Wpi-Wp2000)/Wp2000</i></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> </tbody> </table>	Années (i)	2000	2008	2009	2010	2011	2013	- PIB Agricole (109 USD) (A)	4. 931	11.114	11.050	13. 768	19.434	16. 793	- Eau totale prélevée pour l'Agri. (109 m3) (109 m3)(B)	1.4	2.9	3.1	3.3	3.5	6.0	- Retour d'Eau pour environnement (C)	0.420	0.870	0.930	0.990	1.050	1.8	Productivité de l'Eau (USD/m3)						3.9	Wp=A/(B-C)	5.03	5.47	5.09	5.96	7.93		<i>Taux d'accroissement RiWp (%) = (Wpi-Wp2000)/Wp2000</i>	00	1.07%	1.21%	1.357%	1.5%	3.28%
Années (i)	2000	2008	2009	2010	2011	2013																																												
- PIB Agricole (109 USD) (A)	4. 931	11.114	11.050	13. 768	19.434	16. 793																																												
- Eau totale prélevée pour l'Agri. (109 m3) (109 m3)(B)	1.4	2.9	3.1	3.3	3.5	6.0																																												
- Retour d'Eau pour environnement (C)	0.420	0.870	0.930	0.990	1.050	1.8																																												
Productivité de l'Eau (USD/m3)						3.9																																												
Wp=A/(B-C)	5.03	5.47	5.09	5.96	7.93																																													
<i>Taux d'accroissement RiWp (%) = (Wpi-Wp2000)/Wp2000</i>	00	1.07%	1.21%	1.357%	1.5%	3.28%																																												
<p><u>et</u></p> <p>Accroître les superficies irriguées de 50% de 2000 à 2015</p>	<p>☑ Niveau de réalisation pour les superficies irriguées:</p> <table border="1" data-bbox="363 1193 1182 1373"> <thead> <tr> <th>Années (i)</th> <th>2000</th> <th>2008</th> <th>2009</th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2013</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-Superficies irriguées (IA) (103 ha)</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><i>Taux d'accroissement RiIA (%) = (IAi-IA2000) /IA2000</i></td> <td>00</td> <td>100%</td> <td>113%</td> <td>133%</td> <td>157%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>☑ Sources de vérification et commentaires spécifiques:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan National de l'Eau - Bilan 1962-2012 et perspectives du secteur des ressources en eau - Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural. Ministère des Ressources en Eau. 	Années (i)	2000	2008	2009	2010	2011	2013	-Superficies irriguées (IA) (103 ha)	450	900	960	1,050	1,050	1,053	<i>Taux d'accroissement RiIA (%) = (IAi-IA2000) /IA2000</i>	00	100%	113%	133%	157%																													
Années (i)	2000	2008	2009	2010	2011	2013																																												
-Superficies irriguées (IA) (103 ha)	450	900	960	1,050	1,050	1,053																																												
<i>Taux d'accroissement RiIA (%) = (IAi-IA2000) /IA2000</i>	00	100%	113%	133%	157%																																													
	<p>Commentaires:</p> <p>La mise en œuvre du Plan National de Développement Agricole a considérablement boosté le secteur agricole qui a connu un essor important dû à l'initiative des agriculteurs surtout privés qui ont bénéficié d'avantages matériels et financiers considérables par l'intermédiaire du Fonds National de Développement Agricole(prêts, aide de l'Etat, réalisation de forages et de bassins de stockage, promotion de l'irrigation au goutte à goutte pour réduire les pertes en eau, foires et expositions, vulgarisation agricole, protection des végétaux,...).</p> <p>D'autre part, de 2000 à 2012, près de 39 barrages sont lancés ou en cours (25 déjà terminés pour une capacité de 3.5 milliards de m³).</p> <p>Cette dynamique a permis d'augmenter sensiblement la production agricole en irrigué et la création et la préservation d'emplois agricoles, limitant ainsi l'exode rural et assurant l'amélioration des conditions de vie de la population en milieu rural.</p>																																																	

<p>1-3-Eau pour utilisation multiple</p> <p><u>Cible:</u> Accroître l'indice de satisfaction des besoins en eau (WDSI) de 10% entre 2000 et 2015.</p>	<p>☑ Actions spécifiques entreprises pour l'atteinte de la cible: - Mobilisation accrue de la ressource en eau conventionnelle. - Utilisation de la ressource non conventionnelle notamment en agriculture (eaux usées épurées). - Réalisation d'ici 2015 de 13 stations de dessalement de l'eau de mer (07 stations déjà mises en service) - Economie de l'eau et gouvernance de l'eau</p> <p>☑ Niveau de réalisation:</p> <table border="1" data-bbox="363 465 1430 734"> <thead> <tr> <th>Années (i)</th> <th>2000</th> <th>2008</th> <th>2009</th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2013</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- Besoin Total en Eau -tous secteurs- (A)- (109 m3)</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>- Approvisionnement tous secteurs (B)- (109 m3)</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>- WDSI =B/A</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><i>Taux d'accroissement RiWDSI (%) = (WDSIi - WDSI2000)/ WDSI2000</i></td> <td>00</td> <td>45,8%</td> <td>53,3%</td> <td>57,9%</td> <td>62,6%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Années (i)	2000	2008	2009	2010	2011	2013	- Besoin Total en Eau -tous secteurs- (A)- (109 m3)	30.416	34.591	35.269	35.978	36.717	37	- Approvisionnement tous secteurs (B)- (109 m3)	3.25	5.40	5.80	6.10	6.40	9,65	- WDSI =B/A	10.7%	15.6%	16.4%	16.9%	17.4%	26%	<i>Taux d'accroissement RiWDSI (%) = (WDSIi - WDSI2000)/ WDSI2000</i>	00	45,8%	53,3%	57,9%	62,6%	
Années (i)	2000	2008	2009	2010	2011	2013																														
- Besoin Total en Eau -tous secteurs- (A)- (109 m3)	30.416	34.591	35.269	35.978	36.717	37																														
- Approvisionnement tous secteurs (B)- (109 m3)	3.25	5.40	5.80	6.10	6.40	9,65																														
- WDSI =B/A	10.7%	15.6%	16.4%	16.9%	17.4%	26%																														
<i>Taux d'accroissement RiWDSI (%) = (WDSIi - WDSI2000)/ WDSI2000</i>	00	45,8%	53,3%	57,9%	62,6%																															
	<p>☑ Sources de vérification et commentaires spécifiques: - Plan National de l'Eau - Bilan 1962-2012 et perspectives du secteur des ressources en eau</p> <p>Commentaires: L'Algérie est un pays aride à faibles potentialités hydriques, cependant des efforts ont été consentis pour doter le pays d'importantes infrastructures à même de répondre à une demande en eau en constante augmentation. Le taux théorique de 1000 m3/hab./an est trop fort et ne convient pas nécessairement dans ce genre de statistiques. Il est montré dans certaines études que ce taux peut être ramené à moins de 500 m3/an/hab.</p>																																			
	<p>- Les grands chantiers mis en œuvre depuis le début de la décennie 2000 visent quatre objectifs stratégiques: 1. Accroître et sécuriser la mobilisation de ressources en eau conventionnelles (renouvelables et fossiles) et non conventionnelles (dessalement et eaux usées épurées) 2. Garantir l'accès à l'eau et améliorer la qualité de service à travers la réhabilitation et la modernisation de la gestion des systèmes d'alimentation en eau potable 3. Assurer l'accès à l'assainissement et protéger les écosystèmes hydriques au moyen de la réhabilitation et l'extension des systèmes d'assainissement et d'épuration des eaux usées 4. Soutenir la stratégie de sécurité alimentaire avec l'extension des zones irriguées</p>																																			
<p>2.1. Bassins Transfrontaliers et Gestion des Ressources en Eau</p> <p><u>Cible:</u> Développer un Plan national de gestion efficace de l'eau d'ici 2015.</p>	<p>☑ Actions spécifiques entreprises pour l'atteinte de la cible: La nouvelle politique mise en œuvre s'inspire de la politique d'aménagement du territoire, qui se fixe comme objectif la création d'une dynamique de rééquilibrage du territoire, et notamment le développement durable des Hauts Plateaux et du Sud. L'atteinte de cet objectif nécessite d'effectuer de grands transferts, et de faire appel aux ressources non conventionnelles et plus particulièrement au dessalement de l'eau de mer. Une réelle volonté politique existe et se traduit par la mise en place de nouvelles stratégies de mobilisation, de transfert et de gestion des ressources en eau, accompagnées de moyens financiers considérables, ainsi que de nombreuses réformes institutionnelles, juridiques et organisationnelles, L'importance des investissements consentis à travers les différents programmes, s'est traduite par des résultats tangibles, en matière de satisfaction des besoins en eau tant en quantité qu'en qualité requise.</p>																																			
	<p>☑ Existence d'un Plan de Gestion Efficace de l'Eau ou Plan GIRE, et Année d'adoption: oui (1996): - La loi du 4 août 2005 relative à l'eau a institué, pour chaque unité hydrographique naturelle, un plan directeur d'aménagement des ressources en eau qui devra déterminer, sur la base de l'offre et de la demande en eau, les objectifs : De développement des aménagements de mobilisation et de transfert d'eaux entre unités hydrographiques naturelles, en tenant compte des paramètres économiques, D'utilisation des ressources en eau, dans une perspective de gestion durable. Il s'agissait donc de créer au niveau de chaque région hydrographique, un outil de planification dynamique des ressources en eau qui sera actualisé de façon permanente et pourra être géré de manière autonome par l'organisme chargé de la gestion intégrée des ressources en eau sous l'autorité du ministère des ressources en eau.</p>																																			



	<p>Eléments de l'environnement législatif et juridique:</p> <p>- La loi n°05-12 du 04 août 2005 relative à l'eau Afin de consacrer la nouvelle politique de l'eau une nouvelle loi a été promulguée en 2005 : Loi n°05-12 du 04 août 2005 relative à l'eau</p> <p>Les principes de base de la nouvelle loi sont:</p>
	<p>La gestion de la ressource Gestion unitaire, solidaire, concertée, et intégrée à l'échelle du Bassin hydrographique Gestion économique Compatibilité avec la politique d'aménagement du territoire et de protection de l'environnement.</p> <p>Le régime de la concession: Ouverture du régime de concession aux personnes morales de droit privé, réunissant les qualifications requises.</p> <p>L'alimentation en eau potable: Renforcement des systèmes de contrôle de la qualité.</p>
	<p>Les eaux usées: Nouvelles dispositions relatives à l'obligation d'épuration des eaux usées des grandes agglomérations et unités industrielles en amont des barrages.</p> <p>La lutte contre la pollution: Obligation faites aux unités industrielles de procéder à la mise en conformité de leurs installations aux normes de rejets tels que fixées par la réglementation en vigueur et de procéder au traitement adéquat de leurs effluents.</p> <p>La planification de la mobilisation et de l'utilisation des ressources en eaux: Institution de schémas Directeurs d'aménagement et d'utilisation des eaux</p>
	<p>En matière de dispositions financières: Introduction de mesures incitatives de l'Etat afin d'encourager tout aménagement de nature à permettre l'économie, la valorisation et la protection des ressources. Les dépenses afférentes à l'assainissement sont couvertes par la tarification de l'eau</p> <p>En matière de sanctions: Accroissement de la sévérité des sanctions en cas de violation des dispositions de la loi. Extension des prérogatives du Wali en matière d'application des sanctions.</p> <p>Protection et préservation des ressources en eau souterraine: Institution des périmètres de protection</p>
	<p>Eléments des arrangements institutionnels:</p> <p>es réformes institutionnelles: Dans le cadre de ces réformes quatre grands organismes nationaux ont été créés (ADE, ONA, ANBT, ONIDE) ainsi que 05 agences de bassins hydrographiques</p> <p>L'Algérienne des Eaux (ADE) : Cet établissement public, créé avec un statut d'EPIC a pour mission de prendre en charge le service public de l'eau à travers tout le territoire national.</p> <p>Les objectifs stratégiques fixés à ce nouvel Etablissement sont:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Assurer une meilleure satisfaction des besoins en eau potable des usagers. 2. Assurer une gestion plus efficiente de la ressource en réduisant les gaspillages divers (lutte contre les fuites, les piquages illicites, réhabilitation des réseaux), par la professionnalisation de tous les agents. 3. Redonner à l'eau, ressource de plus en plus rare, sa vraie valeur économique afin de couvrir les charges de fonctionnement et de maintenance. <p>L'Office National de l'Assainissement (ONA): Une des missions essentielles de cet office consistera à assurer une bonne gestion des réseaux d'assainissement et des Stations d'épuration, et développer une politique de réutilisation des eaux usées épurées dans l'industrie, l'agriculture, voire plus tard pour la recharge artificielle des nappes souterraines.</p> <p>L'Agence Nationale des Barrages et des Grands Transferts (ANBT) Cette Agence a pour mission la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre pour tout ce qui concerne la mobilisation des eaux par barrage et les grands transferts.</p>
	<p>L'Office National de l'Irrigation et du Drainage (ONID): Cet Etablissement, assure la maîtrise d'œuvre et d'ouvrage du volet « hydraulique agricole » à l'échelle nationale.</p>



	<p>Les Agences de Bassins Hydrographique (ABH): Ces Agences au nombre de cinq, traduisent dans les faits, le principe de concertation et de gestion intégré des ressources en eaux, à l'échelle du Bassin hydraulique, retenu dans le cadre de la nouvelle politique de l'eau. Ces Agences ont pour missions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - D'élaborer le cadastre hydraulique à l'échelle du bassin hydrographique, - De participer à l'élaboration des schémas directeurs d'aménagement, de mobilisation et d'affectation des ressources en eau, initiés par les organes habilités à cet effet et de suivre leur mise en œuvre. - De participer aux opérations de surveillance de l'état de pollution des ressources en eau et de définition des spécifications techniques relatives aux rejets des eaux usées et aux dispositifs de leur épuration. - De mener toutes actions d'information et de sensibilisation des usagers domestiques, industriels et agricoles en vue de promouvoir l'utilisation rationnelle et la protection des ressources en eau. 																																				
	<p>Parallèlement à ces Agences, il a été créé des organes de concertation, sous forme de comités de bassins hydrographiques constitués des représentants de l'Etat, des collectivités locales et des usagers. Ces comités ont pour mission de débattre et de formuler des avis sur toutes les questions liées à l'eau, à l'échelle du bassin hydrographique L'institution des outils de planification (PNE, PEDARE, Comités de bassin, Systèmes d'information), ont eu un impact bénéfique sur la planification et la gestion des projets. Ces outils ont permis une vision cohérente à l'échelle du pays en matière de disponibilité et d'utilisation des ressources en eau dans l'objectif d'assurer à terme, un équilibre interrégional « Besoins-Ressources ». Ils ont permis d'optimiser la programmation des investissements pour assurer une meilleure affectation, une meilleure gestion et une meilleure préservation de la ressource. Le concept de gestion intégrée des ressources en eau introduit à l'occasion de ces réformes a permis une amélioration sensible de la qualité des services publics de l'eau, de l'assainissement et de l'hydraulique agricole</p>																																				
	<p>Eléments de la Structure de financement:</p> <p>Le financement est dans sa majorité assuré par l'Etat qui a cependant défini les règles de gouvernance notamment en matière de tarification et de recouvrement des coûts des services assurés en matière d'approvisionnement en eau et en assainissement.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour le dessalement, les unités sont réalisées selon le principe du BOO (Built, Own, Operate). - Pour la gestion des grandes villes: mise en place des conditions pour développer la délégation de gestion des services publics de l'eau et de l'assainissement avec des opérateurs privés (Partenariat Public Privé) 																																				
	<p>Instruments de gestion: Planification de la gestion et de l'utilisation des ressources en eaux : Institution de schémas Directeurs d'aménagement et d'utilisation des eaux</p> <p>☑ Sources de vérification et commentaires spécifiques: Textes juridiques (Journal officiel)</p>																																				
<p>2.2. pas applicable 2.3. pas applicable 2.4. Eaux Pluviales</p> <p><i>Cible:</i> Accroître la proportion d'utilisation des eaux pluviales dans les consommations d'eau municipales à 10% d'ici 2015.</p>	<p>☑ Commentaire et Actions spécifiques entreprises pour l'atteinte de la cible: - En Algérie, la collecte des eaux pluviales par les toits pour les besoins domestiques est pratiquement inexistante en milieu urbain. En milieu rural, elle se pratique pour l'abreuvement du cheptel ou pour la petite irrigation de parcelles très réduites.</p> <p>☑ Niveau de réalisation:</p> <table border="1" data-bbox="359 1489 1364 1825"> <thead> <tr> <th>Années (i)</th> <th>2008</th> <th>2009</th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2013</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- Quantité totale d'eau municipale fournie (A)</td> <td>2.1</td> <td>2.7</td> <td>2.8</td> <td>2.9</td> <td>3.1</td> </tr> <tr> <td>- Eaux pluviales utilisées (B)</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>- Usage d'eau d'autres sources (C)</td> <td>0.105</td> <td>0.142</td> <td>0.215</td> <td>0.405</td> <td>0.515</td> </tr> <tr> <td>- Eau municipale totale consommée (%)</td> <td>2.205</td> <td>2.842</td> <td>3.015</td> <td>3.305</td> <td>3.615</td> </tr> <tr> <td>Pourcentage d'utilisation d'eaux pluviales pRu (%) = B/Twc .</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>☑ Sources de vérification et commentaires spécifiques</p>	Années (i)	2008	2009	2010	2011	2013	- Quantité totale d'eau municipale fournie (A)	2.1	2.7	2.8	2.9	3.1	- Eaux pluviales utilisées (B)	0	0	0	0	0	- Usage d'eau d'autres sources (C)	0.105	0.142	0.215	0.405	0.515	- Eau municipale totale consommée (%)	2.205	2.842	3.015	3.305	3.615	Pourcentage d'utilisation d'eaux pluviales pRu (%) = B/Twc .	0	0	0	0	0
Années (i)	2008	2009	2010	2011	2013																																
- Quantité totale d'eau municipale fournie (A)	2.1	2.7	2.8	2.9	3.1																																
- Eaux pluviales utilisées (B)	0	0	0	0	0																																
- Usage d'eau d'autres sources (C)	0.105	0.142	0.215	0.405	0.515																																
- Eau municipale totale consommée (%)	2.205	2.842	3.015	3.305	3.615																																
Pourcentage d'utilisation d'eaux pluviales pRu (%) = B/Twc .	0	0	0	0	0																																

<p>3.1. Approvisionnement en Eau Urbaine</p> <p>3.2. Assainissement Urbain</p> <p>3.3. Approvisionnement en Eau Rurale</p> <p>3.4. Assainissement Rural</p>	<p>☑ Actions spécifiques entreprises pour l'atteinte de la cible:</p> <p>- Algeria committed during decade 2000, a vast program of rehabilitation and extension of the city networks of drinking water distribution and purification, as well as the capacity building of management of the public service of the water.</p> <p>L'Algérie a engagé au cours de la décennie 2000, un vaste programme de réhabilitation et d'extension des réseaux urbains de distribution d'eau potable et d'assainissement, ainsi que le renforcement des capacités de gestion du service public de l'eau.</p> <p>Grâce à ces actions, le taux de raccordement de la population au réseau public d'AEP est passé de 78% en 1999, à 94% en 2011, avec une dotation moyenne de 170 l/hab/j.</p> <p>- Une politique de développement du secteur de l'assainissement a été d'autre part mise en place avec comme objectif:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assurer la gestion, l'exploitation rationnelle et la maintenance des réseaux d'assainissement et des STEP : • Clarifier les responsabilités respectives des entreprises et des communes • Mettre en place les moyens financiers nécessaires au financement des coûts d'exploitation des réseaux et d'épuration • Revoir le système de tarification de l'assainissement <p>La création de l'Office National de l'Assainissement (ONA) en 2001 s'inscrit dans le cadre de cette politique.</p>																																																								
<p>Cible: Réduire de 50% de 2000 à 2015, la proportion de la population sans accès à une source améliorée d'eau, et la proportion sans une infrastructure améliorée d'assainissement (Urbain/rural/total).</p>	<p>Niveau de réalisation pour l'approvisionnement en eau potable:</p> <table border="1" data-bbox="363 792 1418 1070"> <thead> <tr> <th>Années (i)</th> <th>1990</th> <th>2008</th> <th>2009</th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2013</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Les taux d'accès ne sont pas différenciés pour l'urbain et le rural</td> <td>78%</td> <td>91%</td> <td>92%</td> <td>93%</td> <td>94%</td> <td>95%</td> </tr> <tr> <td>-Accès total (%) (W)</td> <td>78%</td> <td>91%</td> <td>92%</td> <td>93%</td> <td>94%</td> <td>95%</td> </tr> <tr> <td>Taux de réduction de l'Inaccessibilité à l'Eau $IRwat (%) = (Wi - W2000)/(100 - W2000)$</td> <td>00</td> <td>59%</td> <td>63.6%</td> <td>68%</td> <td>72.7%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>☑ Niveau de réalisation pour l'assainissement:</p> <table border="1" data-bbox="363 1126 1347 1355"> <thead> <tr> <th>Années (i)</th> <th>1990</th> <th>2008</th> <th>2009</th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2013</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Les taux d'accès ne sont pas différenciés pour l'urbain et le rural</td> <td>72%</td> <td>84%</td> <td>85%</td> <td>86%</td> <td>86%</td> <td>87%</td> </tr> <tr> <td>-Accès total (%) (S)</td> <td>72%</td> <td>84%</td> <td>85%</td> <td>86%</td> <td>86%</td> <td>87%</td> </tr> <tr> <td>Taux de réduction de l'Inaccessibilité à l'Ass. $IRsan (%) = (Si - S2000)/(100 - S2000)$</td> <td>00</td> <td>42.8%</td> <td>46.4%</td> <td>50%</td> <td>50%</td> <td>53%</td> </tr> </tbody> </table> <p>☑ Sources de vérification et commentaires spécifiques:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☑ Plan National de l'Eau ☑ Bilan 1962-2012 et perspectives du secteur des ressources en eau 	Années (i)	1990	2008	2009	2010	2011	2013	Les taux d'accès ne sont pas différenciés pour l'urbain et le rural	78%	91%	92%	93%	94%	95%	-Accès total (%) (W)	78%	91%	92%	93%	94%	95%	Taux de réduction de l'Inaccessibilité à l'Eau $IRwat (%) = (Wi - W2000)/(100 - W2000)$	00	59%	63.6%	68%	72.7%		Années (i)	1990	2008	2009	2010	2011	2013	Les taux d'accès ne sont pas différenciés pour l'urbain et le rural	72%	84%	85%	86%	86%	87%	-Accès total (%) (S)	72%	84%	85%	86%	86%	87%	Taux de réduction de l'Inaccessibilité à l'Ass. $IRsan (%) = (Si - S2000)/(100 - S2000)$	00	42.8%	46.4%	50%	50%	53%
Années (i)	1990	2008	2009	2010	2011	2013																																																			
Les taux d'accès ne sont pas différenciés pour l'urbain et le rural	78%	91%	92%	93%	94%	95%																																																			
-Accès total (%) (W)	78%	91%	92%	93%	94%	95%																																																			
Taux de réduction de l'Inaccessibilité à l'Eau $IRwat (%) = (Wi - W2000)/(100 - W2000)$	00	59%	63.6%	68%	72.7%																																																				
Années (i)	1990	2008	2009	2010	2011	2013																																																			
Les taux d'accès ne sont pas différenciés pour l'urbain et le rural	72%	84%	85%	86%	86%	87%																																																			
-Accès total (%) (S)	72%	84%	85%	86%	86%	87%																																																			
Taux de réduction de l'Inaccessibilité à l'Ass. $IRsan (%) = (Si - S2000)/(100 - S2000)$	00	42.8%	46.4%	50%	50%	53%																																																			
<p>4.1. Adaptation aux changements Climatiques</p> <p>Cible: Développer et mettre en œuvre au moins une Stratégie d'adaptation au changement climatique d'ici 2015.</p>	<p>☑ Actions spécifiques entreprises pour l'atteinte de la cible (Nouvelle stratégie pour améliorer la résilience):</p> <p>☑ Existence d'une Stratégie Nationale d'Adaptation aux changements climatiques et Année d'Adoption: Oui:</p> <p>- Le Ministère de l'environnement et de l'aménagement du Territoire coordonne le « Plan National Climat » ainsi que le schéma National d'Aménagement du Territoire dans lequel s'intègrent tous les secteurs et à des horizons 2025-2040.</p> <p>- Une Agence nationale des Changements climatiques a ainsi été créée.</p> <p>☑ Existence de Plan d'Actions Eau pour la résilience aux changements climatiques:</p> <p>- Le Plan National de l'Eau a été développé en prenant en charge l'impact des changements climatiques sur les ressources en eau (Etude disponible) ainsi que les mesures d'adaptation</p> <p>☑ Existence de Programme de mise en œuvre du Plan d'Actions:</p> <p>- C'est le Plan National de l'Eau pour le secteur des Ressources en Eau.</p> <p>☑ Sources de vérification et commentaires spécifiques:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ministère des ressources en Eau - Ministère de l'environnement 																																																								

<p>4.2. Gestion des Risques liés à l'Eau</p> <p><u>Cible:</u> Etablir au moins un système d'alerte pour la prévention de catastrophes naturelles au niveau national d'ici à 2015.</p>	<p>Actions spécifiques entreprises pour l'atteinte de la cible (initiatives sur la prévention des risques): Risques liés à: -- sécheresse : réseau d'observation pluviométrique et d'alerte précoce : L'agence nationale des ressources hydrauliques édite mensuellement un bulletin sur l'évolution de la pluviométrie et des déficits hydriques. L'Office National de la Météorologie édite un bulletin de prévisions saisonnières à l'échéance de 03 mois.</p> <p>-inondations : - Un bulletin météo spécial est diffusé en cas de fortes pluies. - Une cartographie des zones inondées et inondables est disponibles. - Deux systèmes d'alerte et de prévision de crues sont opérationnels. - Une opération de génération de ce système est en cours pour tous le territoire national - Qualité de l'eau : Un réseau de surveillance de la qualité des eaux superficielles et souterraines est opérationnel</p>
	<p>9. Existence d'un Système d'Alerte pour la prévention des catastrophes et Année de mise en place: oui: L'Etat a crée en 2010 une délégation aux risques naturels:</p> <p><u>Eléments sur la Connaissance des risques: risques identifiés et étudiés- Cartographie, intensité, fréquence, durée..</u></p> <p><u>Eléments sur le Suivi, analyses et prévisions des risques: Le suivi est assuré de manière régulière. Pour les inondations, le réseau d'observation existe mais il nécessite d'être totalement automatisé.</u></p> <p><u>Eléments sur la Communication ou diffusion des alertes et avertissements: diffusion de bulletin d'alerte(papier, radio, TV..)</u></p>
	<p><u>Eléments sur les Capacités locales à répondre aux avertissements reçus: Les capacités locales nécessitent d'être renforcées bien que la sensibilisation et la mobilisation soient très fortes. Il existe localement un Plan ORSEC(organisation des secours) qui est déclenché dès la pré alerte de niveau 1.</u></p> <p><u>Sources de vérification et commentaires spécifiques:</u> - Ministères des ressources en eau, de l'aménagement du territoire, et de l'Intérieur. -Coordination nationale assurée par le Ministère de l'Intérieur</p>
<p>5.1. Arrangements Institutionnels</p>	<p>Actions spécifiques entreprises pour l'atteinte de la cible: Existence of politiques et réformes de l'eau, et Année de la dernière mise à jour: Existence d'une politique du secteur de l'eau qui reflète les principes de bonne gouvernance, et Année de mise à jour:</p>
<p>5.2. Ethique, Transparence, et Autonomisation</p> <p>5.3. Rôles du Publique et du Privé</p>	<p>Eléments sur le Partenariat et engagement: - 05 grandes villes sont gérées selon le principe du Partenariat Public Privé pour l'eau et l'assainissement -13 stations de dessalement réalisées selon le BOO. - Des ouvrages hydrauliques sont gérés selon le modèle de la concession (stations d'épuration, ou de traitement des eaux,..)</p>
<p>5.4. Droit à l'Eau</p> <p>5.5. Approches Régulatrices</p> <p><u>Cible:</u> Instaurer/ actualiser d'ici 2015, des réformes politiques dans le secteur de l'eau qui reflètent les principes de bonne gouvernance tels que:</p>	<p>Eléments sur l'Ethique - transparence, équité et justice: - Les contrats sont conclus dans le principe de la transparence et de l'équité. Une loi portant réglementation des marchés publics (Décret présidentiel N° 10-236 du07 Oct. 2010) organise cette démarche. Les soumissions font l'objet d'une ouverture publique.</p> <p>Eléments sur la Responsabilité et l'imputabilité: <u>Le même décret 10-236 clarifie les règles et définit les sanctions éventuelles.-</u></p> <p>Eléments sur l'Intégration, participation, prévision et capacité de réponse : - voir le décret 10-236</p> <p>Eléments sur la Cohérence: - une planification est assurée au niveau du ministère des ressources en eau qui apprécie l'opportunité de l'opération. Elle est par la suite soumise au ministère des finances pour examen et approbation par la commission d'arbitrage.</p>

<p>(i) engagement de partenariat; (ii) éthique-transparence, équité et justice; (iii) responsabilité et imputabilité (iv) intégration, participation, prévisibilité et capacité de réponse et (v) cohérence.</p>	<p>Sources de vérification et commentaires spécifiques: -Ministère des ressources en eau - Ministère des Finances - Journal Officiel-Décret 10-236</p>																								
<p>6.1. Financement du secteur</p> <p><u>Cible:</u> Allouer immédiatement au moins 0.5 % du PIB à l'Hygiène et Assainissement.</p>	<p>☑ Actions spécifiques entreprises pour l'atteinte de la cible: ☑ Niveau de réalisation pour l'allocation du PIB:</p> <table border="1" data-bbox="363 685 1439 891"> <thead> <tr> <th>Années (i)</th> <th>2008</th> <th>2009</th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2013</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- PIB du Pays (A1)</td> <td>170.989</td> <td>138.119</td> <td>161.979</td> <td>188.681</td> <td>277.400</td> </tr> <tr> <td>- Budget de l'Hygiène et l'Assainissement (B1)</td> <td>0.888</td> <td>0.514</td> <td>1.153</td> <td>1.542</td> <td></td> </tr> <tr> <td><i>Pourcentage du PIB à l'Hygiène et l'Ass. gdpSH (%) = B1/A1</i></td> <td>0.52</td> <td>0.37</td> <td>0.71</td> <td>0.82</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Années (i)	2008	2009	2010	2011	2013	- PIB du Pays (A1)	170.989	138.119	161.979	188.681	277.400	- Budget de l'Hygiène et l'Assainissement (B1)	0.888	0.514	1.153	1.542		<i>Pourcentage du PIB à l'Hygiène et l'Ass. gdpSH (%) = B1/A1</i>	0.52	0.37	0.71	0.82	
Années (i)	2008	2009	2010	2011	2013																				
- PIB du Pays (A1)	170.989	138.119	161.979	188.681	277.400																				
- Budget de l'Hygiène et l'Assainissement (B1)	0.888	0.514	1.153	1.542																					
<i>Pourcentage du PIB à l'Hygiène et l'Ass. gdpSH (%) = B1/A1</i>	0.52	0.37	0.71	0.82																					
<p><u>et</u></p> <p>-Allouer immédiatement 5% du budget national à l'Eau et l'Assainissement.</p>	<p>☑ Niveau de réalisation pour l'allocation du budget national:</p> <table border="1" data-bbox="363 936 1439 1164"> <thead> <tr> <th>Années (i)</th> <th>2008</th> <th>2009</th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2013</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- Budget National total du pays (A2)</td> <td>2,72</td> <td>2.57</td> <td>3,28</td> <td>2,99</td> <td>2,61</td> </tr> <tr> <td>- Budget Eau et Assainissement (B2)</td> <td>1.806</td> <td>1.265</td> <td>2.411</td> <td>2.695</td> <td></td> </tr> <tr> <td><i>Pourcentage du Budget national à l'Eau, et l'Assainissement BdgWS (%) = B2/A2</i></td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Années (i)	2008	2009	2010	2011	2013	- Budget National total du pays (A2)	2,72	2.57	3,28	2,99	2,61	- Budget Eau et Assainissement (B2)	1.806	1.265	2.411	2.695		<i>Pourcentage du Budget national à l'Eau, et l'Assainissement BdgWS (%) = B2/A2</i>	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	
Années (i)	2008	2009	2010	2011	2013																				
- Budget National total du pays (A2)	2,72	2.57	3,28	2,99	2,61																				
- Budget Eau et Assainissement (B2)	1.806	1.265	2.411	2.695																					
<i>Pourcentage du Budget national à l'Eau, et l'Assainissement BdgWS (%) = B2/A2</i>	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx																					
<p>6.2. Stratégies de Tarification</p> <p>6.3. Stratégies de Financement des plus pauvres</p> <p><u>Cible:</u> Etablir d'ici 2015, une Structure tarifaire qui reflète la péréquation et l'accès aux pauvres</p>	<p>☑ Sources de vérification et commentaires spécifiques:</p> <p>☑ Actions spécifiques entreprises pour l'atteinte de la cible: - ☑ Décrire la structure tarifaire de l'Eau: ☑ <i>Minimum vital (l/pers/jour):</i> XX ☑ <i>Salaires minimum de la population (devise locale-DZD-):</i> 1500 ☑ <i>Taux (USD ou EURO/ devise locale):</i> 1 euro=103 DZD 1 US\$=80 DZD</p> <p>Structure tarifaire:</p> <table border="1" data-bbox="363 1422 1273 1769"> <thead> <tr> <th>Catégories de consommations (m3) par trimestre</th> <th>Rate (local currency)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>< 25 m³</td> <td>1 6.30 DZD / m³</td> </tr> <tr> <td>26 m³ à 55 m³</td> <td>2 20.47 DZD / m³</td> </tr> <tr> <td>56 m³ à 82 m³</td> <td>3 34.65 DZD / m³</td> </tr> <tr> <td>> 82 m³</td> <td>4 40.95 DZD / m³</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><i>Autres redevances spécifiques :</i></td> </tr> <tr> <td colspan="2">- pollution</td> </tr> <tr> <td colspan="2">- économie de l'eau</td> </tr> <tr> <td colspan="2">- qualité</td> </tr> <tr> <td colspan="2">- assainissement</td> </tr> </tbody> </table>	Catégories de consommations (m3) par trimestre	Rate (local currency)	< 25 m ³	1 6.30 DZD / m ³	26 m ³ à 55 m ³	2 20.47 DZD / m ³	56 m ³ à 82 m ³	3 34.65 DZD / m ³	> 82 m ³	4 40.95 DZD / m ³	<i>Autres redevances spécifiques :</i>		- pollution		- économie de l'eau		- qualité		- assainissement					
Catégories de consommations (m3) par trimestre	Rate (local currency)																								
< 25 m ³	1 6.30 DZD / m ³																								
26 m ³ à 55 m ³	2 20.47 DZD / m ³																								
56 m ³ à 82 m ³	3 34.65 DZD / m ³																								
> 82 m ³	4 40.95 DZD / m ³																								
<i>Autres redevances spécifiques :</i>																									
- pollution																									
- économie de l'eau																									
- qualité																									
- assainissement																									

	<p>Ajustements pour la péréquation:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ajustements</th> <th>Rate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Industriel</td> <td>40.95 DZD/m3</td> </tr> <tr> <td>Commercial</td> <td>34.65 DZD/m3</td> </tr> <tr> <td>Ajustement par régional</td> <td>Très minime</td> </tr> <tr> <td>Autres ?</td> <td>XXX</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tarif pour le milieu rural si cela existe:</p> <p>-non</p> <p>☞ Décrire la tarification des services d'assainissement si cela existe:</p> <p>☞ - Incline dans la facture d'eau: 80% de la facture d'eau</p> <p>☞ Sources de vérification et commentaires spécifiques:</p> <p>☞ -Ministère- Entreprise « Algérienne des Eaux</p>	Ajustements	Rate	Industriel	40.95 DZD/m3	Commercial	34.65 DZD/m3	Ajustement par régional	Très minime	Autres ?	XXX					
Ajustements	Rate															
Industriel	40.95 DZD/m3															
Commercial	34.65 DZD/m3															
Ajustement par régional	Très minime															
Autres ?	XXX															
<p>7.1. 7.1. Education et Développement des Capacités</p> <p><u>Cible:</u> A identifier.</p>	<p>☑ <i>Not be reported.</i></p>															
<p>7.2. Information</p> <p><u>Cible:</u> Renforcer d'ici 2016, les systèmes de Suivi, Evaluation et Rapportage (S-E, &R) pour être en phase avec le S-E panafricain.</p>	<p>☑ Actions spécifiques entreprises pour l'atteinte de la cible:</p> <p>☑ Existence d'un Système national de S-E, &R- Eau et Assainissement, et Année de mise en place.</p> <p>- A toujours existé. La direction de la Planification assure la coordination et la diffusion entre les différents fournisseurs et producteurs de données.</p> <p>Les mises à jour récentes dans le System de S-E</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Désignation</th> <th>Year 1</th> <th>Year 2</th> <th>Year 3</th> <th>2011</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- Nouveaux Eléments incorporés</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>- Motifs</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> <td>xxxx</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Elements of the pan African M&E incorporated:</u></p> <p>La région Nord Africaine initie sur financement de la FAE/Banque Africaine de Développement et avec le soutien de l'AMCOW, un projet de suivi et Evaluation devant permettre de renforcer dans les 06 pays les systèmes existants .</p> <p>Sources de vérification et commentaires spécifiques:</p> <p>-FAE, BAD, AMCOW.</p>	Désignation	Year 1	Year 2	Year 3	2011	- Nouveaux Eléments incorporés	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	- Motifs	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
Désignation	Year 1	Year 2	Year 3	2011												
- Nouveaux Eléments incorporés	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx												
- Motifs	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx												
<p>7.3. Eau et Technologies</p> <p><u>Cible:</u> A identifier.</p>	<p>☑ <i>Pas à rapporter.</i></p>															
<p>7.4. Réseaux Professionnels/ Associations</p> <p><u>Cible:</u> A identifier.</p>	<p>☑ <i>Pas à rapporter.</i></p>															