



COOPERATION POUR UNE GESTION DURABLE DES RESSOURCES EN EAU AU MAGHREB (CREM)

PREMIER ATELIER REUNISSANT LES POINTS FOCALUX AU MAGHREB : ECHANGE DE BONNES PRATIQUES DE GESTION DURABLE DES RESSOURCES EN EAU

RABAT, LE 29 SEPTEMBRE 2014

COMPTE-RENDU

Modérateur : Brahim SOUDI

Table des matières

1. Cadre de l'atelier	3
2. Pourquoi cet atelier ?	4
3. Participation	4
4. DEROULEMENT DE L'Atelier	4
5. Principaux résultats de l'atelier	7
6. Les prochaines étapes	8
7. Clôture des travaux de l'atelier	9
ANNEXE A. LISTE DES PARTICIPANTS	10
ANNEXE B. Programme de l'atelier	13
ANNEXE C : Présentation du cadrage de l'atelier	14
ANNEXE D : Plannings opérationnels	21
ANNEXE E : Présentations – ressources	26
E1 : Decision Support System	26
E2 : Concept GIRE	30
E3 : Concept « Bonne pratique	34
E4 : Plateformes d'échange et WIKI	36

1. *Cadre de l'atelier*

Le présent atelier est une première édition de rencontre des points focaux des pays du Maghreb, dans le cadre du projet de coopération régionale pour une gestion intégrée et durable des ressources en eau au Maghreb. Ce projet s'exécute dans un cadre de partenariat entre la coopération internationale allemande (GIZ), l'Observatoire du Sahara et du sahel (l'OSS) et l'office fédéral allemand pour les géosciences et les ressources naturelles (BGR).

Aspirant à une finalité qui réside, dans une première phase, à l'amélioration de l'accessibilité aux solutions fiables pour une gestion intégrée et durable des ressources en eau et de l'effectivité de leur adoption dans les trois pays Algérie, Maroc, Tunisie, ce projet intervient à travers quatre (4) volets :

- i) Un volet préalable et conditionnant la durabilité des résultats qui consiste en le développement de partenariats pour assurer des relations de coopération synergiques et fructueuses,
- ii) Un second volet de fond, dédié à la recherche, la caractérisation et le « catalogage » des bonnes pratiques de gestion des ressources en eau permettant leur préservation dans les pays du Maghreb,
- iii) Un troisième volet consacré à la mise en place des mécanismes idoines et des réseaux fonctionnels d'échange et de benchmark autour de ces bonnes pratiques, et
- iv) Un quatrième volet conditionnant la mise en œuvre de ces pratiques qui réside dans le renforcement des capacités des parties prenantes.

En tentant d'agrèger ces objectifs, on peut dire qu'ils convergent vers la mise en place d'une gestion centralisée, efficiente et partagée de l'information, des données et des pratiques en relation avec la gestion intégrée et durable des ressources en eau au niveau des pays et au niveau régional. Ceci vint combler les insuffisances en matière de capitalisation des expériences au niveau national et régional et de valorisation des résultats et réflexions relatés par diverses études et rapports de projets.

La finalité est l'adoption des solutions et des bonnes pratiques de GIRE afin d'atténuer les pressions sur ces ressources, en perpétuelle ratification, et soumises aux aléas climatiques et aux phénomènes extrêmes de changement climatique. Cette alerte est largement étayée et documenté par les institutions nationales et par les organisations internationales et régionales dont notamment la FAO, la GIZ, et le partenaire clé ou agrégateur de ce projet qui est l'OSS.

Les pratiques visées sont multidimensionnelles, et sont déclinées des grands déterminants du Concept GIRE : la gouvernance, le financement et autres instruments économiques de tarification et de redevance, de taxation et d'incitation, la réglementation, l'équité et l'éthique (droit d'accès à l'eau, solidarité, l'intégration amont-aval, ...), et la protection de la qualité contre les divers fléaux de pollution.

2. Pourquoi cet atelier ?

Cet atelier vise, dans sa première édition, trois objectifs spécifiques :

- Faciliter la rencontre des points focaux et des différents intervenants du projet en vue de faire connaissance et de construire un dispositif relationnel et de coopération autour du projet CREM,
- Construire une vision commune du projet à travers la compréhension de ses objectifs et la prise en compte des avis des participants sur les actions prévues et sur les modalités de leur mise en œuvre,
- Partager les concepts BGR et GIZ et les plans d'opération.

Nous comprenons que cet atelier verse essentiellement dans l'objectif premier du projet, qui réside dans le développement de partenariats pour assurer des relations de coopération synergiques et fructueuses, autour de la mise en place du dispositif de collecte, de gestion et de partage des bonnes pratiques de GIRE. Cette première rencontre constitue donc, une étape préalable à la mise en œuvre du projet et cruciale pour sa durabilité.

3. Participation

La liste des participants ayant fait part à cet atelier est rapportée en annexe A. Elle se compose des parties prenantes relevant des trois pays et représentant, notamment, le Ministère délégué chargé de l'eau au Maroc, BPEH Tunisie, ANRH Algérie et l'UMA ainsi que des organismes en charge de l'exécution et la mise en œuvre du projet : OSS, BGR et GIZ. Rappelons que les trois points focaux des trois pays (Algérie, Maroc, Tunisie) ont également participé activement à cet atelier. Le Projet GIZ-AGIRE a fait également part à cet atelier et a exprimé, au nom de son CTP, Madame Christine Werner, sa bonne volonté à échanger avec le Projet CREM.

4. DEROULEMENT DE L'Atelier

L'atelier a eu lieu le 29 Septembre 2014 à la salle des conférences de la DRPE (Direction de de la Recherche et de la Planification de l'Eau), relevant du Ministère délégué chargé de l'eau. Le programme de l'atelier est rapporté en annexe B.

Le déroulement de l'atelier est succinctement relaté ci-après :

Ouverture de l'atelier

- 1) Mot du Directeur de la DRPE : l'ouverture officielle de l'atelier a été assurée par le Directeur de la DRPE, Monsieur Abdelkader BENOMAR qui a débuté son mot d'ouverture par l'accueil des participants et des vifs remerciements à l'OSS, le BGR et la GIZ qui ont initié le projet CREM. Monsieur BENOMAR a aussi félicité les points focaux qui ont été désignés pour la co-animation et le pilotage concerté de la mise en œuvre du projet. Ce mot d'ouverture a largement démontré la pertinence du projet à travers un rappel succinct de la problématique cruciale, liée à la gestion durable des ressources en eau dans les pays du Maghreb. En effet, souligne-t-il, on assiste à une raréfaction de ces ressources et à une inégalité de leur répartition dans le temps et dans

l'espace. A côté de cette rareté croissante, Monsieur BENOMAR a rappelé que ces ressources sont soumises à une pression accrue, en termes de prélèvement, suite au développement socio-économique et à l'accroissement démographique et à un processus de détérioration de leur qualité suite aux différentes pollutions.

Monsieur BENOMAR a enchaîné en précisant que nous sommes face à un défi majeur qui réside dans la recherche de solutions adaptées et innovantes et dans la mise en place de mécanismes idoines pour l'échange de savoir-faire. Il a enfin achevé son mot par des questions cruciales : i) Quel équilibre entre l'offre et la demande ?, ii) Quel impact de certaines incitations sectorielles, notamment agricoles, sur la pérennité des ressources en eau ?

Monsieur BENOMAR a achevé son mot d'ouverture en itérant ses remerciements aux initiateurs du projet et aux participants et en souhaitant bonne réussite aux travaux de l'atelier.

- 2) Mot de l'OSS : ce mot a été prononcé par Monsieur Abdel Kader DODO et a commencé par remercier le Ministère délégué chargé de l'eau et la DRPE qui accueilli ce premier atelier réunissant les parties prenantes et les points focaux. Monsieur DODO a ensuite rappelé que le projet se décline en deux modules, un module BGR et un module GIZ, en précisant que ces deux modules s'intègrent dans un seul projet qui consiste en l'instauration d'une gestion durable des ressources soumises à une pression croissante et aux aléas occasionnés par le changement climatique. Devant cette situation, Monsieur DODO a rappelé que ce projet tentera de trouver des solutions tout en capitalisant sur les chantiers initiés par l'OSS notamment sur les « ressources en eau partagées ». Tout au long de l'atelier ; ces propos ont été complétés par Monsieur Abdessalem kallala, Conseiller et chargé de relations extérieurs auprès de l'OSS.
- 3) Mot de l'UMA : Monsieur, Ben Hadj Ali Hammadi, a prononcé un mot au nom de l'UMA. Monsieur Ben Hadj Ali a exprimé le grand honneur qu'a l'UMA en participant aux travaux de cet atelier. Il a aussi vivement remercié les organisateurs d'avoir bien voulu permettre à l'UMA de faire part à cet atelier. Monsieur Ben Hadj Ali que ce projet s'aligne parfaitement avec toutes les initiatives de l'UMA investies dans le renforcement de la coopération pour un développement durable du Maghreb. Monsieur Ben Hadj Ai a aussi qualifié ce projet comme étant un cadre propice pour un échange d'expériences et une réelle opportunité pour l'appréhension de cette problématique cruciale liée à la gestion des ressources en eau. Monsieur Ben hadj Ali a achevé son mot en rappelant la disponibilité de l'UMA pour la contribution à la réussite de ce projet.

Cadrage du projet

Le cadrage du projet CREM a été effectué successivement par Monsieur Guy Honoré pour la composante GIZ et par Monsieur Hans Werner Müller pour la composante BGR. Ce cadrage a été illustré par deux présentations Power Point rapportées en Annexe C. L'encadré suivant reprend les points et concepts saillants de ces présentations.

Objectif global du projet : Les capacités des institutions en charge de la gestion durable des ressources en eau au Maghreb ont été renforcées

Objectif du projet : Les institutions partenaires des 3 pays (Maroc, Algérie et Tunisie) ont accès par l'échange des bonnes pratiques, à des solutions fiables, partagées, pour une gestion durable des ressources en eau au Maghreb

Les institutions impliquées au niveau des trois pays

Volet – GIZ :

Les trois composantes des activités assorties d'indicateurs d'achèvement : i) Composante 1 : l'état des lieux sur la mise en œuvre de la GIRE dans la région du Maghreb ; ii)

Composante 2 : le développement de systèmes d'information et des mécanismes d'échange, et iii) Composante 3 : préparation des études approfondies

Volet BGR : ce volet est décliné en trois composantes : i) Composante 1 : état des lieux sur la collecte et l'analyse des informations hydrogéologiques de la région, ii) Composante 2 : établissement des cartes de prélèvement d'eau à usage agricole dans des zones pilotes à définir, et iii) Composante 3 : analyse de la pertinence et de l'efficacité des réseaux de suivi. A chaque composante est associé un indicateur d'achèvement.

Cette présentation commune a également relaté les bénéfices du projet et les facteurs de sa réussite, succinctement repris dans l'encadré suivant :

Bénéfices du projet :

- *Chaque pays bénéficie, dans le secteur de l'eau, des bonnes expériences et pratiques des autres ;*
- *Des mécanismes d'échange systématiques ratifiés et appliquées par les 3 pays dans le cadre d'une gestion durable des ressources en eau.*

Facteurs de réussite du projet :

- *Une coopération fructueuse entre les partenaires (créer des relations d'échange inter-pays dans un processus gagnant-gagnant) ;*
- *Une structure de pilotage efficace et appropriée permettant d'impliquer d'avantage les différents intervenants du secteur de l'eau ;*
- *Des processus clairs, pertinents et innovants avec un maximum d'effets et une bonne efficacité et constamment contrôlés ;*
- *Des règles organisationnelles institutionnalisées et une meilleure adhésion aux mesures renforçant le secteur de l'eau dans le Maghreb ;*
- *Les décideurs des 3 pays garantissent l'application des mesures issues du projet.*
- *Renforcement des capacités des intervenants (Apprentissage).*

Présentation des plannings opérationnels BGR & GIZ

Monsieur Hans Werner Müller (BGR) et Monsieur Guy Honoré (GIZ), ont successivement partagé avec les participants, les plannings opérationnels pour la mise en œuvre des composantes des activités. Ces plannings sont rapportés en annexe D.

Présentations - ressources

De manière intermittente, les présentations indiquées ci-dessus, ont été étayées par des présentations ressources (Cf. Annexe E) ayant permis de définir et de clarifier certains outils et concepts ; il s'agit notamment de :

- **Outil d'aide à la décision** correspond à « Decision Support System » (DSS) et modèles associés et leurs champs d'application. Cette présentation a été donnée par Monsieur Djellouli Mohamed de l'équipe BGR.
- Les bassins versants pilotes, au niveau des trois pays, ont été présentés conjointement par Monsieur Djellouli Mohamed et Monsieur Hans Werner Müller du BGR.
- **La définition de GIRE** en tant qu'approche globale, multidimensionnelle et multisectorielle. Cette présentation a été donnée par Monsieur Mohamed Ben Sakka, de l'équipe Eau - GIZ-Tunisie.

- **Les concepts « bonnes pratiques »** et les modalités de leur partage ainsi que le format d'échange. Cette présentation a été donnée par Monsieur Mohamed Ben Sakka, de l'équipe Eau - GIZ-Tunisie.
- **Une palette de plateformes d'échanges et la structure WIKI** – eau du Maghreb. Cette présentation a été donnée par Madame Gabrielle.Weisenberger de l'équipe GIZ-Tunisie.

Comme on peut le constater, ces présentations répondent au souci d'uniformisation de la compréhension des concepts et développent les outils, les modèles et les modalités de partage des bonnes pratiques.

5. Principaux résultats de l'atelier

La première session de cet atelier, dont le contenu, est détaillé plus haut, constitue en elle-même un résultat important dans la mesure où elle a permis de démontrer la pertinence du projet, de partager ses objectifs déclinés en composantes opérationnelles, et d'échanger la boîte à outils du projet (concepts, outils, modèles, etc.).

Suite aux différentes présentations, une discussion fructueuse et un échange engagé entre les participants ont caractérisé l'atelier.

Les constats et recommandations clés qui ressortent des travaux sont les suivants :

- 1) Les deux volets du projet et leurs composantes opérationnelles ont été appropriés par les participants et par les points focaux,
- 2) Les deux plannings opérationnels ont été, à leur tour, partagés et appropriés par les participants.
- 3) Par rapport au volet BGR du projet, il a été jugé que le choix des bassins hydrologiques pilotes (ou sous-bassins) a été pertinent étant donnée la similitude des contraintes et problèmes liés aux ressources en eau (surexploitation des ressources en eau souterraines, raréfaction, vulnérabilité, etc.).
- 4) Les activités qui seront opérées dans ces bassins, capitaliseront, sur les études, les acquis, les expériences et modèles et outils développés et/ou en développement dans les trois pays dont notamment : le Système d'aide à la décision, le modèle *ModFlow*, les contrats de nappe, etc. Remarquons, qu'il s'agit déjà là d'une synergie parlante entre le volet BGR et celui de la GIZ dont la mesure où celui-ci intégrerait ces acquis et expériences en tant que paquet de bonnes pratiques à partager entre les pays.
- 5) Des définitions autour du concept GIRE ont permis d'uniformiser la compréhension sur son caractère global, intégré et multidimensionnel.
- 6) La longue discussion, autour du concept « Bonne pratique » a abouti à une compréhension commune de sa toile de fond malgré une certaine divergence sur la terminologie. Il s'agit d'un chantier principal du projet, le débat sur ce concept continuera dans le futur immédiat. Par rapport, ce concept, soulignons toutefois que l'atelier a élargi la définition de la « bonne pratique » et lui attribué différentes dimensions : technique (physique), institutionnelle, procédurale, partenariale, etc. D'ailleurs, cette définition s'aligne parfaitement avec l'approche GIRE, telle qu'elle a été conçue et définie.

- 7) Les discussions autour des bonnes pratiques ou des expériences – pays, ont inévitablement été l'occasion pour les participants, d'évoquer des aperçus sur des pratiques en relation avec la GIRE développées et sur des études de cas susceptibles d'être échangées et valorisées.
- 8) Quel format d'échange et de partage de bonnes pratiques ? Cette question a été longuement débattue. Finalement, il a été recommandé de faire un benchmark sur les formats et modèles déjà adoptés et notamment ceux développées par le projet AGIRE-GIZ (catalogues de technologies d'assainissement autonome et semi collectif, fiches techniques de collecte, traitement et valorisation des sous-produits de l'assainissement, eaux pluviales, etc.
- 9) Il a été recommandé de prévoir un atelier pour la présélection, la priorisation et la catégorisation des bonnes pratiques. Cet atelier donnera des orientations pour un travail de fond qui se consacrera à la construction des supports (de type : Guidance Manual for Developing Best Management).
- 10) Suite à la présentation des plateformes d'échange et du WIKI, il a été recommandé d'approfondir la discussion, lors de l'atelier sur les bonnes pratiques, pour la définition d'une plateforme d'échange adaptée, durable, facilement consultable et amendable.
- 11) Des opportunités de participation aux forums sur l'eau ont été présentées et bien accueillies par les participants. Avant toute prise de décision sur les modalités de participation du Projet CREM, il a été décidé d'entamer un échange, animé par Madame Gabrielle.Weisenberger, pour se concerter sur ces modalités. Notons toutefois, que la majorité des participants, ont jugé que les délais de ces forums, assez proches, ne permettent pas au projet, à son stade de démarrage, de présenter des résultats concrets.

6. Les prochaines étapes

La dernière session de l'atelier a été consacrée à la définition des prochaines étapes à la lumière des échéanciers des plannings opérationnels et des recommandations de l'atelier.

Le tableau suivant relate ces étapes.

ACTIVITES	Echéancier		Commentaires /Modalités
	Date début	Date fin	
VOLET GIZ Partager les TdRs avec les points focaux pour commentaires		15/10/2014	Ces TdRs concerneront entre autres l'analyse du secteur de l'eau y compris la collecte de l'information) et le système d'information
Lancement des études	15/11/2014	Fin février 2015	Un binôme de consultants par pays : Consultant international et consultant national
Atelier de restitution et de partage des résultats des études		Avril 2014	Les dates exactes figureront dans le chronogramme

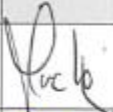








			concerté entre le projet et les consultants.
Consultation – étude sur le recueil des bonnes pratiques dans les trois pays	Avril 2014 (date de l'atelier précédent)	Fin Juin 2014	Un consultant national par pays (soit trois consultants nationaux) et un consultant international pour la consolidation / harmonisation
Finalisation de la version « zéro » de Wiki		Début janvier 2015	
VOLET BGR			
Revue des TdRs		15/10/2014	
Elaboration concertée du plan de travail au niveau de chaque pays		6 décembre 2014	
Effectuer des visites des bassins	Janvier 2015	Juin 2015	
Les autres activités sont relatées dans les plannings opérationnels			

7. Clôture des travaux de l'atelier




Après avoir partagé la visibilité sur les prochaines étapes du projet, le modérateur a récapitulé, aux participants et en présence du Directeur de la DRPE, l'essentiel des résultats de l'échange.

Le Directeur de la DREP, Monsieur BENOMAR a prononcé un mot de clôture des travaux de ce premier atelier en félicitant les participants des résultats atteints et en leur souhaitant une réussite pour la concrétisation des résultats du projet. Les Chefs de projet et de mission, du côté BGR et GIZ, ainsi que l'OSS ont réitéré leur bonne volonté et leur engagement à l'achèvement des indicateurs affichés.

ANNEXE A. LISTE DES PARTICIPANTS

Nom	Prénom	Institution	Fonction	Téléphone	Email	Adresse	Pays (pour les étrangers)	Signature
HAERING	MARC	GIZ/AGIRE	Conseiller Tech.	0661360342	marc.haering@giz.de			
Werner	Christine	GIZ/AGIRE	Conseillère technique principale	0049-0661926567	christine.werner@giz.de		Noroc	
ELAOUGIR	Fouah	DRPG/AGIRIS	chef de projet	0661410052	Elaoougio.widengamma		Noroc	
BAHIJE	Safaa	ADCE/UCCoop	Resp. UCCoop	0661036254	safaa_bahije@bahrain.gov.ae bahije.com@water.gov.ae		Noroc	
BENDMAR	Abdelkader	ADCE/DNPE	Dir.	0661664439	abdelkader.bendmar@water.gov.ae		Noroc	
ZBAYR	ASTIAA	DRPE	Ingenieur	0679150815	zbayr@water.gov.ae		Noroc	
SCHLÜTTER	DIERK	BGR	Coordonnateur	0049511643 2820	dierk.schluegger@bgr.de		Alemagne Hannover	
HONORE	Guy	GIZ	Chargé mission		guy.honore@giz.de		Thon	
Müller	Hans Werner	BGR	chef projet	216 5372 2881	hans.werner.mueller@bgr.de		Hannover	

Nom	Prénom	Institution	Fonction	Téléphone	Email	Adresse	Pays (pour les étrangers)	Signature
Djelouli	Mohammed	BGR	Expert Hydrogéologue	+213 666 391475	mdjeloulidj@comul.com	ALGERIE	Algérie	
GUEDJAL	Ali	ANRH	Directeur Eau superficielle	+213 21542732	ali.guedj@gnedp.dz	ALGERIE	Algérie	
GAFSAOUI	Yousri	BPEH	Ingénieur prin	+216 58 331 316	yousrif@sonelgaz.com	Tunis Ministère Agriculture	Tunisie	
Souissi	Abderrazek	BPEH	Pr. Et DG de BPEH	+216 98 22597	Abderrazek.souissi@sonelgaz.com	Tunis	Tunisie	
BEN SAKKA	Mohamed	GIZ	Expert Eau	+216 24010762	mohamed.ben-sakka@giz.de	Tunis	Tunisie	
RASS	Nikola	OSS	Chargé de mission	+216 21 851 851	nikola.rass@oss.online.org	Tunis OSS		
KALLALA	Abdessaou	OSS	Chargé Relation externe	98324192	a.kallala@oss.org	Tunis - Boulevard Lemaire 4 Amjar	Tunis	
DoDo	Abdelkader	OSS	chef de dipartement ressources en eau	+216 71 206 633	abdelkader.dodo@oss.org.tn		Tunis	
Ben Hadj Ali	Hammadi	UMA	Expert Environnement et Sécurité Alimentaire	00213 614 699 081	hammadi.benhadjali@gehoo.fr	73, Rue Tanniff Abdel, Rabat		

Nom	Prénom	Institution	Fonction	Téléphone	Email	Adresse	Pays (pour les étrangers)	Signature
ATTOU	Nawal	DRPE/ AGIRE	Ing. Informatique	0663346673	attou.nawal@gmail.com		Maroc	
EL ALAMI	Assma	DRPE/DRE/ SHG	Ingénieur	06 66 30 24 73	assma.alami@gmail.com		Maroc	
WEISENBERGER	Gabrielle	GIZ	CT	+216 24 40 28 41	gabrielle.weisenberger@giz.de		Tunisie	

ANNEXE B. Programme de l'atelier

Créneaux horaires	Activités
09h00 – 9h45	Ouverture de l'atelier par : Le Directeur de la DRPE- Ministère délégué chargé de l'eau Les représentants de l'UMA, de l'OSS et du Projet CREM Présentation des participants Cadrage de l'atelier : objectifs, composantes d'activités, bénéfices et facteurs de succès par : Monsieur Hans Werner Müller (BGR) et Monsieur Guy Honoré (GIZ)
9h45 – 11h	Présentation 1. Concepts BGR & Plan opérationnel par Monsieur Hans Werner Müller (BGR) Présentations ressources : DSS et bassins pilotes par Monsieur Mohamed Djellouli et Hans Werner Müller (BGR) Discussions intermittentes
11h00-12h00	Pause-café
12h00-13h30	Présentation 2. Concepts GIZ & Plan opérationnel par Monsieur Guy Honoré (GIZ) Présentations ressources : Concept GIRE, Concept « Bonnes pratiques », Plateformes et WIKI Discussions intermittentes
13h 30– 15h00	Pause Déjeuner
15h15– 17h	Définition des prochaines étapes Echange par rapport à la participation aux forums de l'eau Récapitulatif de l'atelier et clôture

ANNEXE C : Présentation du cadrage de l'atelier

	 <p>LE PROJET CREM</p> <p>COOPERATION REGIONALE POUR UNE GESTION DURABLE DES RESSOURCES EN EAU AU MAGHREB</p> <p>Seite 1</p>	
	 <p>Objectif global du projet</p> <p>Les capacités des institutions en charge de la gestion durable des ressources en eau au Maghreb ont été renforcées</p> <p>↓</p> <p>Volet GIZ: Les institutions partenaires des 3 pays (Maroc, Algérie et Tunisie) ont accès par l'échange des bonnes pratiques, à des solutions fiables, partagées, pour une gestion durable des ressources en eau au Maghreb</p> <p>Seite 2</p>	

Institutions impliquées

Observatoire du Sahara et du Sahel (OSS)
Union du Maghreb Arabe (UMA)

Tunisie :

Ministère de l'Agriculture (BPEH, DGRE, DGGRRE, DGBGTH)
Secrétariat d'Etat de l'Environnement (DGQV et ANPE)

Algérie :

Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement et de la Ville (MATEV)
Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural
Ministère des Ressources en Eau
Agence Nationale des Ressources Hydrauliques (ANRH),
Direction des Études et des Aménagements Hydrauliques (DEAH)

Maroc :

Ministère Délégué auprès du Ministère de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement (MEMEE),
Département de l'Agriculture du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche Maritime (MAPM),
Haut-Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification
Centre National de la Recherche Forestière.

Seite 3

Composantes des activités (volet GIZ)

Composante 1

L'état des lieux sur la mise en œuvre de la GIRE dans la région du Maghreb

Composante 2

Le développement de systèmes d'information / mécanismes d'échange

Composante 3

Préparation des études approfondies

Seite 4



Composante 1 GIZ: L'état des lieux sur la mise en œuvre de la GIRE dans la région du Maghreb



Analyses institutionnelle, administrative et technique sur la politique de la GIRE

Inventaires des systèmes de gestion et d'information disponibles

Elaboration d'un catalogue de solutions

Inventaire des bonnes pratiques pour chaque pays

Indicateur 1 : Les institutions partenaires dans les trois pays mettent à disposition des informations et documents pour une nouvelle base de données (10 fichiers/documents par pays)

Seite 5



Composante 2 GIZ: Le développement de systèmes d'information / mécanismes d'échange



Développement d'un système d'information adapté aux besoins

Réflexion sur la mise en place d'un mécanisme durable du système d'information

Indicateur 2 : Des mécanismes d'échange entre les pays partenaires ont permis de développer des plans d'actions pour une planification et gestion intégrée. (1 plan d'action par pays).

Seite 6



Composante 3 GIZ: Préparation d'études approfondies



Evaluation des besoins stratégiques pour la mise en œuvre de la GIRE

Choix d'une étude pilote à mener

Préparation de catalogues d'études approfondies à mener

Indicateur 3 : Les résultats des études approfondies pour le développement des stratégies dans le secteur de l'eau ont été présentés aux décideurs

Seite 7



Composantes des activités (volet BGR)



Composante 1

État des lieux sur la collecte et l'analyse des informations hydrogéologiques de la région

Composante 2

Établissement des cartes de prélèvement d'eau à usage agricole dans des zones pilotes à définir

Composante 3

Analyse de la pertinence et de l'efficacité des réseaux de suivi

Seite 8



Composante 1 BGR : État des lieux sur la collecte et l'analyse des informations hydrogéologiques de la région



Inventaire des cartes hydrogéologiques

Inventaires des données hydrogéologiques

Inventaires des études hydrogéologiques détaillées pertinentes

Inventaire des SIG (systèmes d'information géographique) utilisés dans les pays partenaires

Indicateur 1: Nombre des renseignements fournis pour l'élaboration de stratégies pour une gestion durable des eaux souterraines à juin 2015

Seite 9



Composante 2 BGR : Établissement des cartes de prélèvement d'eau à usage agricole dans des zones pilotes à définir



Détermination des périmètres d'irrigation et de leurs extensions en utilisant la télédétection

Estimation des prélèvements d'eau souterraine dans l'usage agricole

Validation des estimations des prélèvements avec les volumes évalués à partir des bases de données

Indicateur 2: Les pays partenaires utilisent à juin 2015 un système d'information afin d'améliorer l'estimation des ressources en eau souterraine disponibles et utilisées.

Seite 10



Composante 3 BGR: Analyse de la pertinence et de l'efficacité des réseaux de suivi



État des lieux des piézomètres existants

Analyse des réseaux de suivi et évaluation des besoins

Définition des besoins de réhabilitation (équipements en enregistreurs automatiques, etc.)

Indicateur 3: Les pays partenaires ont décidé à juin 2015 des priorités pour le suivi des niveaux piézométriques et jusqu'à trois réseaux sont réhabilités (1 par pays/z.pilote)

Seite 11



Bénéfices du projet

- Chaque pays bénéficie, dans le secteur de l'eau, des bonnes expériences et pratiques des autres ;
- Des mécanismes d'échange systématiques ratifiés et appliquées par les 3 pays dans le cadre d'une gestion durable des ressources en eau

Seite 12



Facteurs de réussite du projet

- Une coopération fructueuse entre les partenaires (créer des relations d'échange inter-pays dans un processus gagnant-gagnant) ;
- Une structure de pilotage efficace et appropriée permettant d'impliquer d'avantage les différents intervenants du secteur de l'eau ;
- Des processus clairs, pertinents et innovants avec un maximum d'effets et une bonne efficience et constamment contrôlés ;
- Des règles organisationnelles institutionnalisées et une meilleure adhésion aux mesures renforçant le secteur de l'eau dans le Maghreb ;
- Les décideurs des 3 pays garantissent l'application des mesures issues du projet.
- Renforcement des capacités des intervenants (Apprentissage)

Plan d'opérations

Intitulé du projet : Coordination Régionale pour une gestion durable des Ressources en Eau au Maghreb (CREM)

Période de planification : 2014 – Juin /2015

Résultat : Les mécanismes d'échanges entre les 3 pays sont renforcés

Date d'établissement : Août 2014

Page 1

Activités	Indicateur	Résultats	2014 - 2015												Responsable	Besoin pers. suppl	Remarque et commentaire	
			A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J					
1 Réaliser un état des lieux sur la mise en œuvre et le degré d'adhésion de la GIRE au Maghreb	Les institutions partenaires dans les trois pays mettent à disposition des informations et documents pour une nouvelle base de données (10 fichiers/documents par pays).																	
1.1	Analyse institutionnelle : Pour chaque pays, identifier les partenaires avec un diagnostic institutionnel (central et régional) du secteur de l'eau / (carte des acteurs)	<ul style="list-style-type: none"> - Un rapport d'analyse a été livré - Un atelier de présentation a été fait (cf 1.5) 	Les partenaires du secteur de l'eau des différentes institutions sont connus et leurs tâches ainsi que le cadre législatif et réglementaire sont identifiés et cela pour chaque pays													GIZ	Consultant	Binôme de consultants (consultant national et international) pour 1.1, 1.2, 1.4
1.2	Collecte des études récentes sur la mise en œuvre de la GIRE	<ul style="list-style-type: none"> - Un corpus de documents a été livré - Un atelier de présentation a été fait (cf 1.5) 	Les documents stratégiques et les principales études sont connus et, si accessibles, collectés, et partagés													GIZ	Consultant	
1.3	Inventaire des systèmes de gestion et d'information disponibles relatifs au secteur de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Un rapport d'analyse sur les SI de l'eau a été livré - Un atelier de présentation a été fait (cf 1.5) - Une rencontre des responsables de SI des trois pays a été faite 	Les systèmes d'information dans les trois pays sont identifiés, analysés et partagés et les personnes en charge des SI se connaissent													GIZ	Consultant	
1.4	Inventaire des bonnes pratiques et catalogue de solutions	<ul style="list-style-type: none"> - 3 bonnes pratiques sont décrites - Présentées dans un atelier (1.5) - Présentées sur le Wiki 	Au moins 3 bonnes pratiques par pays sont identifiées et partagées													GIZ	Consultant	
1.5	Atelier de restitution et de validation des résultats															GIZ	Modérateur	un atelier de restitution en fin de chaque activité

Plan d'opérations

Intitulé du projet : Coordination Régionale pour une gestion durable des Ressources en Eau au Maghreb (CREM)

Période de planification : 2014 – Juin /2015

Résultat : Les mécanismes d'échanges entre les 3 pays sont renforcés

Date d'établissement : Août 2014

Page 3

RENFORCEMENT DES CAPACITES (thématique horizontale)													
4 Renforcer les capacités des institutions partenaires													
4.1 Faire un Training aux techniques de communication et de présentation professionnelle	- Des formations ont eu lieu	Les cadres supérieurs des Institutions partenaires sont entraînés à l'utilisation des techniques de communication et de présentation professionnelle									GIZ	AIZ	OSS + Partenaires
4.2 Organiser des training pour l'utilisation et la gestion du Wiki	- des formations pour l'utilisation du Wiki ont eu lieu - des formations pour l'administration du Wiki ont eu lieu	Les partenaires sont capables d'utiliser le Wiki. Le Wiki est administré par l'OSS.									GIZ	Consultant	(GIZ/OSS/partenaires) => 15 personnes (GIZ/OSS) -1 jour => 10 personnes/pays (Partenaires) - 3 jours (1 Maroc, 1 Algérie, 1 Tunisie)
Séminaire nationaux et internationaux													
Participer au FME (Murcie)											GIZ/OSS		
Participer aux Journées méditerranéennes des SI de l'eau											GIZ/Partenaire marocain		GIZ+OSS+BGR+Partenaires
Participer au WWF (Seoul)											GIZ/OSS	Seoul: Session animé par le projet (?)	20 personnes : OSS+GIZ +Partenaires+invitation aux ministres de l'eau (Maroc, Algérie, Tunisie)
Participer à un Voyage d'étude													

ANNEXE E : Présentations – ressources

E1 : Decision Support System

Outil d'aide à la décision correspond à « Decision Support System » (DSS).

Critères du choix d'un *DSS*

- **Accessibilité** : Facilement accessible ?
- **Disponibilité** : Disponible gratuitement ?
- **Dépendance en données** : Peu ou très exigeant de point de vue données ?
- **Degré de difficulté** : Utilisation facile ou nécessite une formation ?

APPLICATIONS DE WEAP – MODFLOW DANS LE MONDE ARABE

Legend:
■ ACSAD Member Country
● DSS Application Area

WEAP-MODFLOW DSS applications support local water institutions

Federal Ministry for Economic Cooperation and Development | BGR | Frankfurt | 02.-03.02.2012 | 2



(Water Evaluation And Planning)
Système d'évaluation et de planification des ressources en eau

- WEAP est un outil de **planification intégrée** des ressources en eau.
- WEAP tente d'**assister** plutôt que de substituer les planificateurs habiles.
- WEAP fournit un système de maintien de l'**information** de la demande et de la distribution.
- WEAP **simule** la demande en eau, l'offre, le débit, le stockage, la génération de pollution, le traitement et la distribution.
- WEAP **évalue** une gamme complète **d'options de développement et de gestion** de l'eau, et considère multiples usages compétitifs des systèmes d'eau.

L'approche de WEAP

1. **La Définition de l'étude** qui identifie la période de simulation, les limites spatiales, les composantes du système et la **configuration du problème**.
2. **L'Etat Actuel**, fournit une **vue instantanée** de la demande en eau actuelle, de la charge de pollution, des ressources et des fournitures pour le système.
3. **Les Scénarios**, permettent d'explorer les impacts **d'hypothèses alternatives ou des politiques** sur la disponibilité et l'usage de l'eau dans le futur.

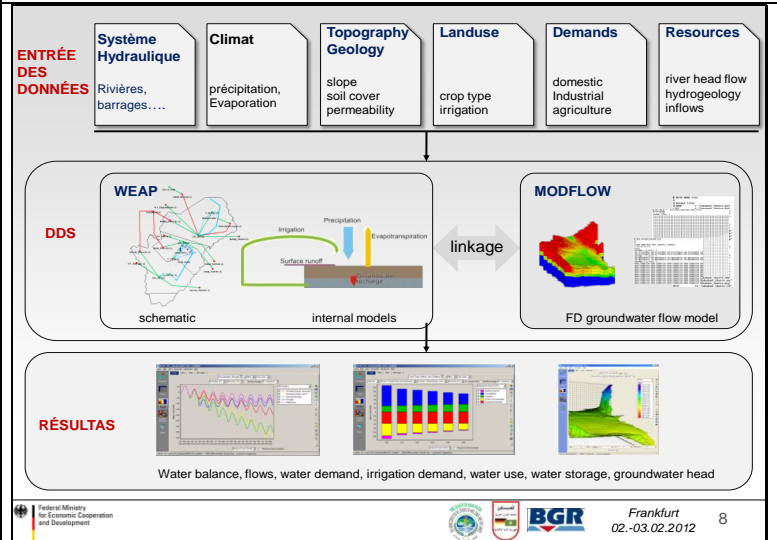
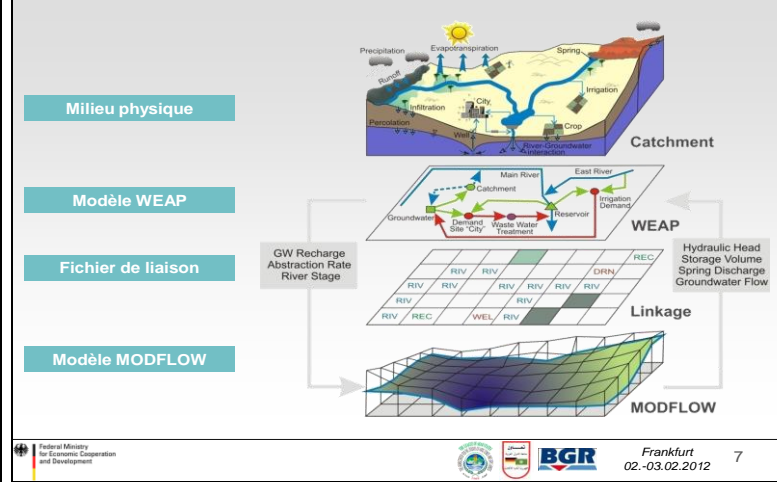
Inscription, Téléchargement, licence, manuels d'utilisation

The screenshot shows the WEAP website interface. At the top, there's a navigation bar with language options (English, Español, Français, Nederlands, Português, 中文, 日本語) and a search bar. The main content area features a 'Welcome to WEAP!' message and a table of 'WEAP Highlights'.

WEAP Highlights	Details
Integrated Approach	Unique approach for conducting integrated water resources planning assessments.
Stakeholder Process	Transparent structure facilitates engagement of diverse stakeholders in an open process.
Water Balance	A database maintains water demand and supply information to drive mass balance model on a link-node architecture.
Simulation Based	Calculates water demand, supply, runoff, infiltration, crop requirements, flows, and storage, and pollution generation, treatment, discharge and instream water quality under varying hydrologic and policy scenarios.

At the bottom of the page, there are logos for the Federal Ministry for Economic Cooperation and Development and BGR, along with the date '02.-03.02.2012' and a page number '6'.

WEAP-MODFLOW = DSS

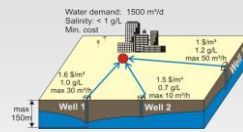


Dernières Améliorations de WEAP

ALL_WATER_gw:

Optimisation du pompage en considérant la satisfaction de la demande, coûts, rabattements et la qualité de l'eau.

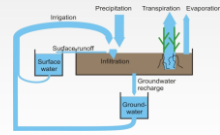
(Issam Nouri, INAT)



MABIA:

Balance de l'eau dans le sol basée sur l'approche FAO 56

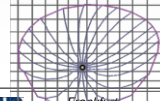
(Ali Sahli, INAT)



MODPATH:

Modèle de simulation de propagation des particules, (pollution des aquifères).

(Jack Sieber, SEI)



E2 : Concept GIRE

gtz Partenaire mondial pour un avenir durable

LA GESTION INTEGREE DES RESSOURCES EN EAU

Ayons la même compréhension

Dr. Mohamed Ben Sakka
Equipe Eau / GIZ-Tunisie

05.10.2014 Page 1

gtz Partenaire mondial pour un avenir durable

1. Qu'entendons-nous par gestion intégrée des ressources en eau?
2. Pourquoi est-ce si important et quels avantages peut-on en tirer ?

05.10.2014 Page 2

gtz Partenaire mondial pour un avenir durable

Les 4 recommandations de Dublin

- 1**
L'eau douce est une ressource finie et vulnérable, essentielle à la vie, au développement et à l'environnement.
- 2**
L'eau a une valeur économique dans toutes ses utilisations concurrentes et être considérée comme telle.
- 3**
Les femmes jouent un rôle central dans l'approvisionnement, la gestion et la sauvegarde de l'eau.
- 4**
La gestion des eaux devraient être basées sur une approche participative : impliquer à tous les niveaux, les planificateurs, utilisateurs et responsables politiques

05.10.2014 Page 3

Définition de la GIRE

La GIRE est une gestion consciencieuse des ressources, nécessaire pour assurer un usage soutenu et pérenne de la ressource eau

C'est une approche systématique pour une répartition et un suivi de l'utilisation de la ressource eau, tenant compte du contexte social, économique et environnementaux.

Toutes les différentes utilisations et besoins des ressources en eau sont considérées ensemble (interdépendance)

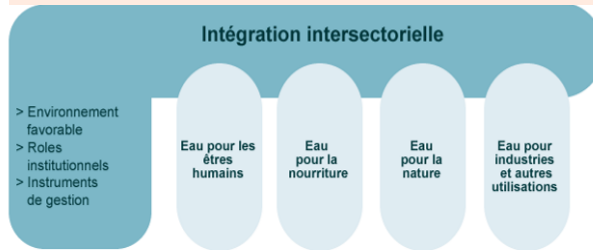
La GIRE s'oppose à l'approche sectorielle qui conduit à une exploitation maladroite et une gestion fragmentaire et anarchique de la ressource causant la compétition accrue pour l'accès à la ressource.



L'eau, une responsabilité partagée

Définition de la GIRE

Le principe de base de la GIRE est que les différentes utilisations de l'eau sont interdépendantes (effets de chaque utilisation sur les autres) avec intégration de l'approche participative dans la prise de décision



Concrètement, pour une GIRE

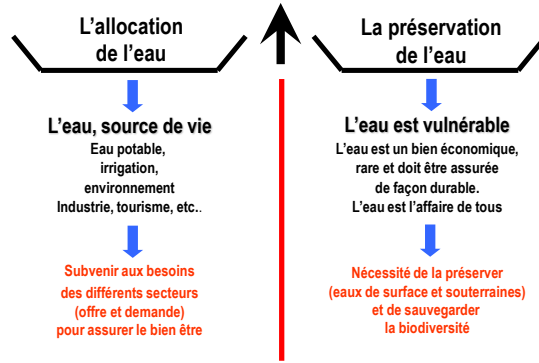
Il s'agit de mettre en place les instruments nécessaires et les mécanismes juridico-institutionnels (*instruments de réglementation*) autour desquels on doit créer :

1. une planification cohérente (court, moyen et long termes) ;
2. une meilleure coordination entre les institutions chargées de l'eau ;
3. une meilleure gestion de l'information ;
4. une mise à niveau des intervenants dans le domaine de l'eau.

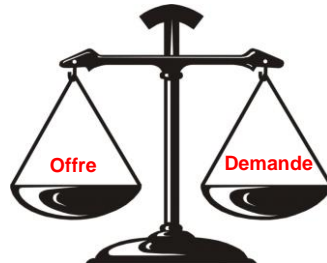
GIRE = une synergie et un vrai partenariat entre les différents secteurs en matière de gestion de la ressource (organismes publics et privés, société civile, enseignement et recherche, coopération internationale, ..)



La GIRE permet de trouver une adéquation



La GIRE permet de trouver un équilibre



La GIRE n'est pas une solution technique.
La GIRE est un processus long qui reflète ma manière de composer avec les autres pour regarder le secteur de l'eau dans son ensemble



La GIRE permet d'éviter les conflits d'usage





La GIRE est une solution d'adaptation au changement climatique

L'adoption de la GIRE comme approche de gestion
est en elle-même une forme d'adaptation
au changement climatique



Mise en œuvre la GIRE

La GIRE exige :

1. l'élaboration de plateformes permettant aux différents acteurs, aux divergences apparemment inconciliables, de travailler ensemble ;
2. l'intégration des divers points de vue et intérêts des différents usagers de l'eau dans le cadre de gestion constitue un élément important et crucial pour la GIRE ;
3. des moyens et des mécanismes institués de coopération et d'échange d'informations mis en place et à différents niveaux ;
4. le gouvernement ait un rôle de facilitateur / régulateur, plutôt qu'exécuteur de projet.



Lorsque les hommes travaillent ensemble
1 + 1 + 1 fera 5



E3 : Concept « Bonne pratique »

LES BONNES PRATIQUES

Concepts

Dr. Mohamed Ben Sakka
Equipe Eau / GIZ-Tunisie

Définition : Le terme « bonnes pratiques » désigne une expérience réussie, testée et validée, acceptée et adoptée qui mérite d'être diffusée pour une meilleure appropriation par un plus grand nombre de bénéficiaires.

Pourquoi les bonnes pratiques ?

L'objectif de collecter les bonnes pratiques est de faciliter la circulation de l'information et l'échange d'expériences.

Les « bonnes pratiques » sont une information utiles mis à la disposition de tous pour l'atteinte des objectifs escomptés.

Les bonnes pratiques permettent entre autres :

- de favoriser des échanges d'expériences pour améliorer la qualité des services et prestations ;
- de récupérer les leçons apprises et de raccourcir les chemins de mise en œuvre pour les nouveaux bénéficiaires.

Critères de sélection des « bonnes pratiques »

- ayant fait ses preuves et obtenu de bons résultats ;
- ayant une dimension innovatrice pour la population cible ;
- techniquement réalisable ;
- résultant d'un processus participatif ;
- reproductible et adaptable.

Une bonne pratique n'est pas une solution unique, la meilleure, valable pour tous les contextes. C'est simplement une réponse apportée à une situation particulière et qui s'est révélée satisfaisante dans des conditions données.

Les « bonnes pratiques » exigent un format d'échange

Convenir ensemble d'un format d'échange est indispensable pour véhiculer l'information (bonne pratique)

Il faut proposer un format à discuter et c'est ce que nous avons fait

Partage des connaissances et bonnes pratiques

Partager ses connaissances et ses expériences, c'est chercher à être à l'écoute de l'autre. C'est aussi être disposé à bousculer ses habitudes.

L'échange de bonnes pratiques suppose des capacités d'ouverture et de remise en question.

E4 : Plateformes d'échange et WIKI

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Plateformes d'échanges

Une communauté pour l'Eau au Maghreb



Rabat, 29 Septembre 2014 – Rencontre des points focaux du projet CREM

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Une communauté ?



giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Que fait une communauté virtuelle ?



Favorise l'organisation de l'information

Repose sur le contenu

Communauté virtuelle

Organise les contenus

Favorise la communication entre ses membres

Les outils d'une communauté de pratique

Accueil

Réseau

Documents

Communication

Notre communauté



News



Mon réseau

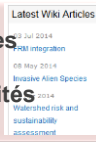


Liens



Réseau

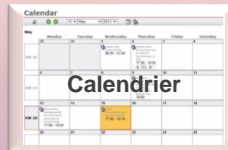
Suivre les
fils
d'actualités



Groupes de travail

Les membres de
la communauté

Calendrier



Documents

Pad



Bibliothèque
virtuelle

Photos et cartes

Wiki

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Chat

Forum

Communication

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Créer du savoir en commun – Les pads

Untitled 12 (vrommer)

Administration Sécurité Options Import / Export Versions Historique dynamique

Bonjour

Ceci est un pad. Nous pouvons y rédiger en commun des textes.

Gabrielle

[Inviter d'autres utilisateurs.](#)

Share this pad

September 28, 2014

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Créer du savoir en commun – Le Wiki

agrwaterpedia.info/wiki/Main_Page

About Help Terms of Use Log in / create account

AGRIWATERPEDIA

- > Climate Change
- > Agricultural Water Management
- > Food Security
- > Good Practices
- > Library
- > Jobs and Careers

Welcome to agrwaterpedia infol

Training announcement

Tackling climate change – adaptation in agriculture and natural resource management.

The training will be held from 24 to 28 November in Lomé, Togo. Training language French. More information. Contact: moritz.heidmann@giz.de & dieter.nill@giz.de.

Living the NEXUS: Agricultural Water Management under Climate Change for Food Security

Recommended

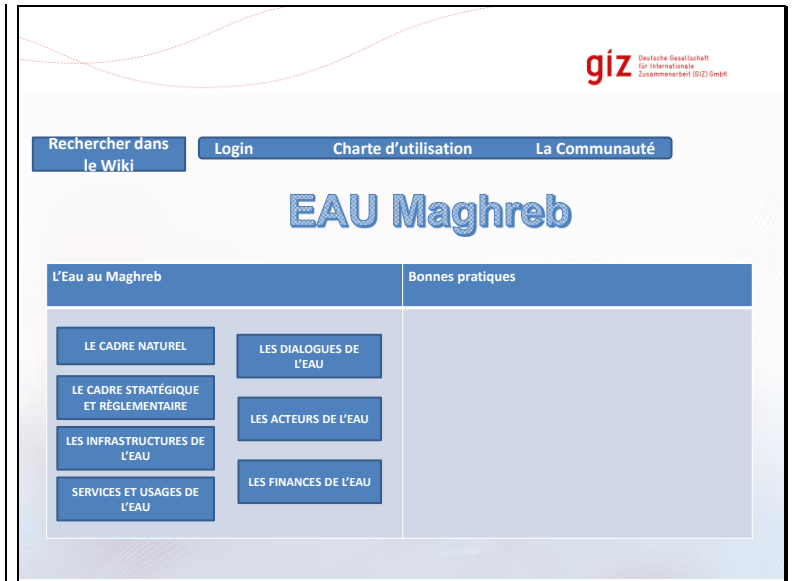
Today's featured article is on Opportunities for the private sector.

Library

326 publications are currently available in our database.

Latest Wiki Articles

- 03 Jul 2014 FRII integration
- 08 May 2014 Invasive Alien Species
- 09 Apr 2014 Watershed risk and sustainability



Rechercher dans le Wiki Login Charte d'utilisation La Communauté					
EAU Maghreb					
L'Eau au Maghreb	Bonnes pratiques	Bibliothèque	Cartographie et images	Liens utiles	Actualités
<ul style="list-style-type: none"> - Articles introductifs - Liens vers les bonnes pratiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Description de bonnes pratiques - Liens vers les articles de référence 	<ul style="list-style-type: none"> - Revues scientifiques - Rapports - Etudes - Documents stratégiques - Présentations 		<ul style="list-style-type: none"> - Liens vers les institutions internationales de l'eau - Liens vers les institutions nationales - Liens vers les PTF 	

Rechercher dans le Wiki

Login

Charte d'utilisation

La Communauté

EAU Maghreb

L'EAU AU MAGHREB

LE CADRE NATUREL

SERVICES ET USAGES DE L'EAU

LE CADRE STRATÉGIQUE ET RÉGLEMENTAIRE

LES ACTEURS DE L'EAU

LES INFRASTRUCTURES DE L'EAU

LES FINANCES DE L'EAU

LES DIALOGUES DE L'EAU

Rechercher dans le Wiki

Login

Charte d'utilisation

La Communauté

EAU Maghreb

LE CADRE NATUREL

LES BASSINS VERSANTS

SECHERESSES ET INONDATIONS

LES RESSOURCES

QUALITE DE L'EAU

LES EAUX DE SURFACE

LES EAUX SOUTERRAINES

LES FRONTIERES

LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Rechercher dans le Wiki

Login

Charte d'utilisation

La Communauté

EAU Maghreb

LE CADRE STRATEGIQUE ET REGLEMENTAIRE

INTERNATIONAL

REGIONAL

NATIONAL

LOCAL

PLAN NATIONAL DE L'EAU

SCHEMA DIRECTEUR

STRATEGIE ARBITRALE

Rechercher dans le Wiki

Login

Charte d'utilisation

La Communauté

EAU Maghreb

LES ACTEURS DE L'EAU

LES REGULATEURS

ANPE

LES PRESTATAIRES

ADE

ONEE

SONEDE

LES GESTIONNAIRES

MINISTERES

TUNISIE : CRDA

LES USAGERS

Rechercher dans le Wiki

Login

Charte d'utilisation

La Communauté

EAU Maghreb

SERVICES ET USAGES DE L'EAU

AEP

INDUSTRIELLE

DOMESTIQUE

ASSAINISSEMENT ET EPURATION

IRRIGATION

TRANSPORT

HYDROELECTRICITE

EAX USEES TRAITEES

DESSALEMENT

Rechercher dans le Wiki

Login

Charte d'utilisation

La Communauté

EAU Maghreb

LES INFRASTRUCTURES DE L'EAU

BARRAGES

STATIONS DE DESSALEMENT

DIGUES

STATION DE TRAITEMENT DE L'AEP

RESEAUX DE DISTRIBUTION

STATION D'EPURATION

STATIONS DE POMPAGE

OUVRAGES DE TRANSFERT

EAU Maghreb

LES FINANCES DE L'EAU

LES COÛTS

INVESTISSEMENT

AEP

ASSAINISSEMENT

FONCTIONNEMENT

AEP

ASSAINISSEMENT

SUBVENTIONS

LES REVENUS

TARIFICATION

REDEVANCES

PRELEVEMENT

POLLUTION

EAU Maghreb

LES DIALOGUES DE L'EAU

CONFERENCES INTERNATIONALES

EDUCATION ET SENSIBILISATION

CONSEIL NATIONAL DE L'EAU

PREVENTION DES POLLUTIONS

REVUE SECTORIELLE

PARTICIPATION