

Assises de la coopération décentralisée franco marocaine

Evénement parallèle « Gestion intégrée de la ressource en eau » Mercredi 7 décembre de 14h à 18h

Hotel Mogador Agdal de Marrakech

Eau et changement climatique au Maroc : des enjeux intriqués

Les ressources hydriques dont dispose le Maroc sont limitées. Les ressources en eau renouvelables sont évaluées à 29 milliards de m3/an, soit 1 044 m3 par habitant et par an en 1998. En 2020, cette ressource ne sera que de 786 m3 par habitant et par an ce qui correspond à une population dite « pauvre en eau » selon les standards internationaux. La disponibilité totale est, par ailleurs, soumise à des variations annuelles et interannuelles extrêmes avec une tendance à l'augmentation de cette variabilité. En effet la succession de cycles de sécheresse aiguë a des conséquences importantes sur l'environnement naturel et des plantes vivaces, etc.). Au Maroc, et partout dans le monde comme en témoigne les actualités, l'économie nationale est impactée, notamment sur le plan agricole (chute de la production céréalière, mortalité des espèces...) les périodes de sécheresse sont souvent suivies de périodes d'inondations et de crues. Les sols, devenus incapables d'absorber le volume trop important, augmentent le ruissellement et la déperdition de l'eau tout en créant des destructions. L'eau déjà rare, est aussi soumise à l'augmentation continue des besoins, due à l'évolution rapide de la population et des habitudes de consommation à la hausse ; ceux-ci croissent avec l'amélioration du niveau de vie, du développement industriel et touristique, et de l'extension de l'agriculture irriguée. Ces pressions sur les ressources en eau s'accompagnent d'une dégradation croissante de leur qualité et de la multiplication des tensions et des conflits sur son usage. La pollution, l'érosion des sols et le transport solide dans les eaux de surface constituent les principales contraintes qui s'imposent à la gestion rationnelle et au développement durable des ressources en eau au Maroc.

Dans le cadre des importants partenariats entre la France et les Maroc, les 3^{ème} Assises de la coopération franco-marocaine se sont déroulées en décembre 2016 à Marrakech, une année après la COP 21 à Paris sur le changement climatique et un mois après la COP 22 à Marrakech; elles ont été une opportunité de renouer plus fort le dialogue resté en attente depuis les assises d'Agadir en 2009. L'eau, de longue date, a été un sujet stratégique mis en avant par le Royaume.

Bien que les impacts du changement climatique fassent l'objet de constats négatifs sur la ressource en eau dans beaucoup d'endroits de la Planète, cette question est restée trop longtemps en marge dans les négociations de la Convention Cadre du changement climatique. Cependant dans le cadre de la préparation de la COP 21 et de la COP 22, plusieurs rencontres internationales ou nationales se sont déroulées dans le but d'identifier des pistes de solutions à mettre en œuvre. Et parmi les recommandations, celle qui revient régulièrement est l'importance de replacer la question de la gestion des ressources naturelles au niveau local en favorisant la concertation entre l'ensemble des acteurs.









A l'évidence les territoires et le rôle des collectivités locales sont une nouvelle fois questionnés, mais quelle possibilité ont-ils vraiment d'être acteur des défis de demain et ce pour quel type de gestion de la ressource ? Comment positionner l'action de la coopération décentralisée dans ce cadre et avec quels moyens sachant que les moyens disponibles et les engagements ont tendance à se réduire ?

D'une manière générale et pour réduire les impacts du réchauffement climatique, l'économie de l'eau est une des solutions qui semble devoir se développer en cherchant une plus grande efficience de la goutte d'eau mais aussi le recours à des sources d'eau non conventionnelle comme la réutilisation des eaux usées. Abordé dans différentes rencontres et faisant l'objet de nombreuses études ce sujet reste peu mis en œuvre dans la pratique (seulement 20 % des eaux collectées sont traitées et encore moins réutilisées). Cela s'explique par la réticence des populations à utiliser des eaux usées pour certaines pratiques agricoles, mais aussi par la difficulté d'accès à des solutions techniques adaptées à un contexte d'évaporation important limitant de fait les quantités d'eau disponibles. La réutilisation reste néanmoins une des solutions pour faire face à la pénurie d'eau pour laquelle il est urgent de trouver des solutions adaptées aux différents territoires.

Un atelier multi-acteurs dynamique

Pierre Marie Grondin (Directeur du pS-Eau) et Patrice Burger (Directeur du CARI et antenne Méditerranée du pS-Eau modérateur de la session) ont adressé les mots de bienvenue à la soixantaine de participants en les remerciant d'être venus nombreux et parfois de très loin.

Présentation de la politique sectorielle de l'eau et l'assainissement au Maroc, Mr Mohamed Chtioui – chargé de mission Agence de Bassin Hydraulique du Tensift (cf. powerpoint : <u>la politique nationale de l'eau</u>)

M. Mohamed Chtioui a présenté la Politique Nationale de l'Eau du Ministère délégué auprès du Ministre de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement Chargé de l'Eau.

Après une présentation des conditions climatiques au Maroc (baisse de 15 à 20 % de la pluviométrie dans les 30 dernières années et une irrégularité dans le temps et l'espace) et baisse des ressources en eau disponibles. M. Chtioui a indiqué que la politique de l'eau et de longue date, s'est axée sur la mobilisation et la protection de la ressource : il existe au Maroc 130 barrages pour 7,8 milliards de m3, ainsi qu'une multitude de puits et forage. Avec toutefois de fortes disparités comme par exemple le petit bassin de Tensift au nord qui concentre plus de 51 % des ressources de tout le Maroc. La mobilisation de l'eau en milieu aride pose des problèmes particuliers tout autant que son stockage. Il existe également une faiblesse en matière d'efficience et de valorisation des eaux mobilisées.

L'année 2005 a vu l'adoption d'un Cadre réglementaire moderne d'adaptation de la nouvelle loi sur l'eau discutée sur la base de la loi n°10-95 - et désormais nommée loi 36-15 comporte différentes caractéristiques qui suivent :

Ces constats et contraintes ont amené une forte implication de tous pour développer la gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) via notamment le développement de l'offre et la menée de nombreuses actions de sensibilisation sur la demande en eau.

Si le Plan national de l'eau (PNE) donne un cadre, il faut désormais s'assurer d'avoir les moyens de l'appliquer.

La mise en place de partenariats a été un levier majeur :

- Avec la coopération japonaise sur la question de système d'alerte des crues
- Avec l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse (AERMC) dans le cadre d'une convention de jumelage
- Avec l'IRD pour l'utilisation d'images satellite pour le monitoring
- Avec la coopération allemande pour des programmes d'appui dans le cadre de contrat de nappe.
- Avec la Facilité Africaine de l'eau à travers la Banque africaine de développement pour la recharge de nappe.
- Avec la FAO sur les questions de comptabilité liée à l'eau dans le bassin du Tensift.

De nombreux cas particuliers échappent à ces actions en partenariat et font l'objet de réflexions complémentaires. Par exemple dans le cadre de l'anticipation de la recherche d'équilibre entre l'offre et la demande à Marrakech. Ainsi trois sources nouvelles d'approvisionnement sont envisagées pour rechercher cet équilibre : un transfert de Beni Mezlla, la ponction dans la nappe de l'Haouz et le recours à des ressources non conventionnelles. Pour ces dernières, l'exemple déjà fonctionnel, de l'utilisation d'eaux traitées pour les golfs a été cité. Ailleurs ce sont des plans de gestion par bassin qui sont établis sur la base des plans locaux et d'utilisation de ressources prodiguées par des barrages. Pour Tanger il est envisagé des transferts venant du Sud. L'application généralisée du principe pollueur payeur est prévu pour lutter contre les pollutions. Il est également maintenant prévu d'appliquer le principe préleveur-payeur.

Si de nouveaux barrages sont envisagés, les leçons apprises du passé sont prises en compte, notamment celles de la fragilité des sols en zone aride et de la nécessité de protéger les berges et les surfaces de drainage en amont pour freiner l'envasement des retenues. Dans la cadre de la révision de la loi 95 sur l'eau les agences de bassin deviennent des acteurs incontournables avec une obligation de fournir de l'eau à tous.

Le programme SAMIR de protection des territoires fragiles a été cité (voir FAO).

Exemple de GIRE au Maroc (SAGIE) dans le cadre d'une coopération entre l'Hérault et le Souss Massa, Conseil Régional Souss Massa par Mohamed Faskaoui, directeur de l'ABH SMD. (cf powerpoint « Schéma d'aménagement et de gestion intégrée de l'eau du bassin hydraulique « Arghane » »)

M. Faskaoui explique que le choix de la vallée d'Arghan est le résultat de plusieurs investigations de terrain dans les zones montagneuses de l'Anti-Atlas. Sa typologie et la nature de la problématique sont similaires à des petits bassins au sud de la France. Dans ce cadre il a été décidé entre les 3 partenaires de mettre en place un Schéma d'aménagement intégré de la ressource en eau (SAGIE). Les objectifs étaient :

- maintenir les populations dans les zones de montagne grâce à l'amélioration de leurs conditions de vie (notamment par l'AEP et l'assainissement)
- augmenter leurs revenus (notamment par le développement d'une irrigation économe en eau).

Le SAGIE doit permettre d'instaurer un système de planification concertée, de développement et de gestion intégrée des ressources en eau à l'horizon 2030.

Les études ont démontré un déficit récurent entre les besoins et les ressources.

Pour la mise en place de ce SAGIE un comité de pilotage à représentation très large de tous les



acteurs du territoire autant institutionnels que socio-professionnels et citoyens a été mis en place, ainsi qu'un comité local de l'eau en charge du suivi des actions du SAGIE.

Des mesures d'accompagnement ont également été mises en place à travers des échanges et la formation des usagers.

L'intérêt de la démarche est de prendre en compte un territoire dans toutes ses géographies physiques et humaines de l'identification de la ressource en eau à ses multiples usages et les contraintes qui y sont liées afin d'optimiser son emploi.

Les partenaires du projet, autant le maire de Marseillan en France et le maire d'un des villages de la vallée de l'Arghan ont témoigné de leur implication dans ce travail.

Mise en place de projet d'accès à l'eau et à l'assainissement par les collectivités locales marocaines et françaises dans le cadre du SAGIE, Jean Pierre Mahé, Expert solidaire (cf.: Power point Coopération Décentralisée entre des communes de l'Hérault et des communes de la vallée de l'Arghen)

Jean Pierre Mahé présente dans un premier temps l'association Experts solidaires qui intervient essentiellement sur les questions d'Eau et assainissement, Energie, Sécurité alimentaire, Urbanisme et habitat, et Energie et environnement.

La présentation aborde le contexte des villages dans lesquels le projet se déroule. Il s'agit de villages de montagne entre 100 et 700 habitants ayant un accès à l'eau difficile, une consommation très faible autour de 15 l/jour/hab et aucune infrastructure d'assainissement. Les puits perdus traditionnels ne suffisent plus à garantir la non contamination des nappes captives. Par ailleurs le relief est très sensible à l'érosion hydrique lorsque des événements climatiques se développent. Ceux-ci causent par ailleurs des dégâts aux infrastructures liées à l'eau.

Ces villages sont vulnérables aux inondations. L'activité économique est basée sur le petit élevage qui a des besoins spécifiques. Le tourisme dit de « camping car » outre le fait qu'il n'a que peu de retombées économiques, pose des questions liées aux rejets. La production d'huile d'argan, endémique dans cette région sèche du Sud marocain, est étroitement liée à l'élevage et offre la particularité de ne pas nécessiter d'irrigation.

Le projet implique une commune française pour chaque village du bassin. Chaque commune à sa propre convention avec sa collectivité partenaire. Plusieurs autres acteurs sont par ailleurs associés à ce projet tels que Agroparitech, Syntea Epur Natur, Fondation SIWA ce qui confère au montage une certaine complexité, mais aussi une richesse d'apprentissage incomparable. « Cette Coopération décentralisée est avant tout une coopération humaine sur le long terme » selon les termes de Yves Michel (Maire de Marseillan dans l'Hérault) confirmés par le Maire de la commune de Nihit un des villages concernés.

M.Yves Michel explique la proximité avec les problèmes de Marseillan, ville très touristique du sud de la France avec 10 000 habitants passant à 60 000 habitants l'été. Aussi ses problèmes de rejets dans le bassin de Thau - un lieu de production de coquillages et de pêche - où la qualité des eaux est très très exigeante et contrôlée avec des centaines d'emplois qui en dépendent.

Si la ressource était stable auparavant, elle diminue alors que la pression augmente avec l'activité économique et l'installation croissante de ménages à la retraite et un urbanisme constitué de 50 % de résidences touristiques.

La problématique de l'eau doit alors se penser sur l'ensemble du bassin de Thau. Il faut aller vers les populations pour avoir une véritable politique de protection de la ressource visant une eau de rejet de la meilleure qualité possible. Cela n'est possible qu'avec le concours de citoyens. Le partage avec la commune de Nihit est un des moyens de communication majeur envers les jeunes, les actifs et donne envie de respecter le bien public et de partager.

Bien que dans un contexte très différent, ces propos sont confirmés par le Président de la commune de Nihit dans le grand projet du bassin du Souss. Il insiste sur l'importance de tisser des liens entre les communes des 2 bassins. Il explique comment des activités d'appui et de formation communes sont menées sur un douard. Il rappelle que l'Etat marocain a fait beaucoup d'effort pour l'eau potable mais que désormais il y a un urgent besoin de travailler sur l'assainissement.

L'étude technique et sociale est réalisée, et les fonds sont mobilisés, pour un montant de 3 millions de MAD (300 000 €). Jean Pierre Mahé indique que le processus d'appropriation est long et important à respecter, d'autant plus que la technique de Filtre Planté de Roseau en test demande de l'innovation et de la concertation. Un participant de la Lyonnaise des eaux de Casablanca témoigne que la ville est « abondamment pourvue en bidonville » et que le test de cette solution à priori rustique et adapté n'a pas réussi à Casablanca et vous :« Avez-vous réussi ? ».

Réponse « le bureau d'étude « Pure Nature » à installé il y a plusieurs années un système à Asselda (région de Marrakech). Il fonctionne très bien avec siphon auto amorçant. Un autre exemple existe sur Skoura par un bureau d'études marocain. « Je ne connais pas Casablanca mais la problématique

urbaine est à aborder différemment (structuration sociale du quartier, pratique de rejet changeant la qualité de l'effluent, etc.). »

Question du public : « qui gère quoi et qui paie quoi ? »

- La maitrise d'ouvrage est communale le financement se fait sur fonds propres ou sur appui des services marocains
- La formation à la gestion des associations d'usagers est assurée en co-maitrise avec les associations.



Témoignage de la Région du Souss : « projets très intéressants pour la région qui permet de fédérer des énergies nouvelles et merci aux cadres de l'administration qui se sont impliqués. Explique aussi que ces projets ont eu un financement par le PAD mais très faible, budget peu important mais qui a permis le transfert d'expertise. Et insiste sur l'importance de la solidarité sur le long terme remercie encore l'implication de l'AERMC.

Suite à une question de la Région du Souss Massa, il est indiqué que des informations techniques sur les Filtres plantés de roseau peuvent être aisément trouvées auprès du bureau d'études « Pure Nature » déjà cité. Son directeur est le précurseur du concept du filtre planté de roseaux. Des questions ont également porté sur le système de compteur et de branchement au réseau. L'articulation avec le PAGER n'a pas été évoquée.

Exemple du projet de réutilisation des eaux usées à Ouarzazate, Conseil Provincial de Ouarzazate et association Targa Aide par M'bark Ouloueh (cf. powerpoint Projet de la ceinture verte autour de Ouarzazate, et vidéo)

L'exemple proposé consiste en la réutilisation des eaux usées à Ourazazate pour la création d'une ceinture verte y compris sur les berges du barrage. Le traitement final des eaux usées est réalisé par filtres à disque avant utilisation en goutte à goutte

La gestion est automatisée sur tout le périmètre Anatim. L'énergie est fournie par des panneaux photovoltaïques. Le projet comporte une dimension de lutte contre les effets du changement climatique en liant innovation et participation des populations avec retombées économiques (emploi en reforestation notamment). Le recours à une forte intensité en termes de technologie (électricité solaire, filtration, télégestion, etc...) est favorisé par la proximité d'un centre urbain qui permet d'avoir les compétences nécessaires au fonctionnement de la ceinture verte en cours de constitution. Par ailleurs on insiste sur la recherche de retombées économiques durables. La protection de la ressource contre l'érosion est une évidence. L'opération est qualifiée d'exemplaire par la salle, même si de nombreuses interrogations persistent sur la sécurité du périmètre en termes de préservation, ainsi que sur la pérennité de la ceinture verte et du dispositif d'irrigation une fois l'opérateur Targa parti. Pas ou peu d'explications ont été données sur la conception technique de l'épandage au goutte à goutte et sur la sécurité des épandages. (Périmètres ouverts ?, promeneur, risque d'utilisation direct de l'eau d'arrosage par le petit élevage ?)

Quelques participants au cours de la pause café







« Contribution à une meilleure gouvernance des ressources hydriques du milieu oasien à travers le renforcement des capacités et du rôle de la société civile », Association Oasis Ferkla pour l'environnement et le patrimoine (AOFEP/RADDO) par Ahmed Jaakou (cf powerpoint : gouvernance de l'eau)

L'action présentée est résumé dans le titre complet du projet « Contribution à une meilleure gouvernance des ressources hydriques du milieu oasien à travers le renforcement des capacités et du rôle de la société civile en matière d'accompagnement et d'influence des politiques publiques liées au secteur de l'eau ». Elle est menée par une ONG marocaine (AOFEP) également point focal du RADDO (Réseau associatif de développement durable des oasis) au Maroc. Elle a été menée dans 6 régions oasiennes du Maroc.

La problématique couverte concerne la gestion des ressources hydriques oasiennes dans le contexte de la pénurie d'eau mais aussi de l'excès et sous l'effet du changement climatique en prenant en compte les principales préoccupations de la société civile oasienne :

- Ressources hydriques de plus en plus rares
- Faible intégration de la société civile dans la planification de la gestion de l'eau
- Faible prise en compte dans les projets et programmes environnementaux
- Manque d'organisation et de responsabilisation des utilisateurs de l'eau.
- Besoin de prise en compte de la spécificité oasienne dans la loi n°10-95 sur l'eau en passe de révision (projet de loi 36-15)

Les principales activités concernent l'organisation d'ateliers participatifs et de formations ainsi que la production et l'envoi officiel d'un premier document de plaidoyer aux partis politiques à travers les représentants locaux de la province d'Errachidia, et au président de la région Drâa-Tafilalet.

Puis a suivi la mise en œuvre d'une stratégie de partage de l'information environnementale sur le secteur de l'eau avec la société civile et le gouvernement : 11 bulletins électroniques mensuels du projet ont été édités et diffusés à plus de 400 acteurs répertoriés dans une base de données (chiffre évolutif).

Les travaux ont été réalisés dans le cadre du Plan Action Concerté des Oasis dans le cadre du réseau RADDO dont le CARI assure la coordination.

Elle a entres autres permis de mener une action de sensibilisation sur toute la zone oasienne de Figuig à Tata. Ainsi qu'une large concertation des acteurs via les nombreux ateliers et multiples supports.

Si elle visait en premier lieu la prise en compte des spécificités oasiennes dans la loi 36-15, les travaux sur 18 mois ont permis de compiler les préoccupations en même temps que de former les OSCs sur la

planification stratégique et de produire un document concerté venant du bas sur la situation des ressources en eau du milieu Oasien. Les 5 panels d'experts ont permis de valider les travaux. Il est ressorti une grande diversité des situations, (situation d'abondance et pénurie), ainsi qu'un manque des règles du jeu des acteurs garanti par l'Etat. L'action a aussi débouché sur des actions de renforcement des capacités et sur des accords de partenariats entres acteurs. Elle démontre que la mobilisation des acteurs à la base, utilisateurs et usagers mais aussi citoyens, permet à la fois une production d'informations inédites, l'expression des besoins et des attentes, et une information préalable et éclairée.

Quel accompagnement des collectivités dans la gestion de l'eau ? Quelles attentes, quels besoins ? Introduction du témoignage et débat collectif par Monsieur le Maire d'Errachidia, Abdellah Hanaoui

Après des remerciements adressés au pS-Eau, il rappelle l'importance de l'assainissement : des avancées existent sur ce point, mais beaucoup d'efforts restent à faire car nombreux centres urbains non desservis par les réseaux.

A Errachidia la commune s'occupe de production et distribution de l'eau avec un taux de desserte 95 % pour l'AEP. C'est l'ONEE qui se charge de l'approvisionnement. Errachidia est une ville avec un climat semi aride et la réutilisation des eaux usées comme à Ouarzazate serait une très bonne chose. Mais il faut s'assurer de la conservation en bon état de la palmeraie. L'agence du Gheris a fait des études et estime à 5000 m3 / J l'eau usée mobilisable. L'ouvrage de tête est prévu sur 10 Ha à coté de la station d'épuration.

Principales idées soulevées lors du débat avec la salle :



développer des services de nettoyages et de collecte.

Il faut maintenant financer les projets et avec la société civile mener un travail de sensibilisation des élèves.

Expression d'une grande attente envers la mobilisation de la population et via les assises pour partager les expériences et les savoirs. Il faudra clarifier les responsabilités (des techniciens environnementalistes ont été formés)

Il faudrait mobiliser une partie de la TVA vers les services essentiels et pas forcément des éclairages luxueux... Le travail sur l'environnement est difficile car il n'y a pas de taxes communales perçues pour

L'exploitation des nappes phréatiques liées aux cours d'eau (donc peu profondes et sensibles), a un impact très marqué sur ces nappes.

Un assainissement typique aux zones oasiennes serait un modèle à inventer. Pour l'habitat isolé il faudrait proposer des solutions adaptées et innovantes.

Des barrages souterrains le long des cours d'eau pour la recharge des nappes pourraient être mis en place.

Parmi les questions : comment relier la protection de la ressource au plan Maroc vert ? Une Révolution agricole est en cours au Maroc : faut-il continuer à favoriser les cultures d'exportation? Une Instance de concertation entre les différents acteurs serait importante à faire vivre (créer une Agence de l'eau ?)

Si le Maroc souhaite limiter sa dépendance à l'extérieur en matière agricole, il faut travailler sur les usages de l'eau et le respect des équilibres entre les usages ; d'où l'importance des instances de concertation associant toute les parties prenantes.

Il est à souligner que les usages des eaux domestiques et industrielles ne représentent au plus que 20 % des volumes. Il y donc des solutions à trouver associant étroitement l'agriculture.

Bientôt l'eau agricole sera partout payante au Maroc : comment travailler ensemble à un multi usage raisonné ? En France l'équilibre des redevances des agences de l'eau qui font très peu payer le monde agricole illustre la difficulté auquel le Maroc sera lui aussi inévitablement confronté.

Nouvelle intervention du Maire d'Errachidia : « Il faut trouver des solutions pour que la voix des usagers soit entendue et prise en compte. Rendre conciliable les activités industrielles et la protection de l'environnement ; notamment la protection de la ressource en eau. Un exemple peut être pris avec un petit village à coté d'Errachidia qui ne bénéficie pas des appuis des exploitants des mines pour avoir un système d'eau potable et d'assainissement. Comment favoriser cet appui de la part des industriels pour l'accès aux services de bases des habitants ? «

Intervention conclusive de Pierre Marie Grondin Directeur du pS-Eau

De chaleureux remerciements ont été adressés aux participants pour leurs contributions dynamiques rendant l'atelier très vivant et constructif. Promesse a été faite de transmettre la liste des présents et les liens sur le site du pS-Eau vers les présentations téléchargeables des témoignages et expériences présentées. Pour le pS-Eau l'importance est de faire vivre ce réseau d'échange de pratiques où chacun peu s'appuyer sur l'expérience des autres. La diversité des expériences présentées est frappante, depuis des techniques très simples et adaptés à des contextes villageois de montagne à des opérations de constitution de ceintures vertes urbaines autour de villes importantes. Chaque intervention a souligné l'importance de préserver les équilibres : équilibre entre tradition et modernité, équilibre entre technologies de pointe et maîtrise locale des installations à la portée des décideurs et des usagers, équilibre entre les interventions en milieu rural et urbain. Enfin l'équilibre entre l'intervention adaptée à chaque micro-contexte et son intégration nécessaire à l'échelle supérieure de la planification de l'aménagement des territoires.

La formation et la montée en puissance des capacités locales appuyées par des coopérations multi acteurs sur le long terme ont montré tout leur potentiel y compris les coopérations nord/sud et sud/sud. Elles offrent un vrai potentiel d'amélioration durable des conditions de vie des populations concernées par ces projets et programmes. L'accès à des services durables et la protection voir la restauration des ressources naturelles locales ont été les lignes directrices des débats animés entre les participants à cet atelier.

Pierre Marie Grondin - Patrice Burger - Christophe Brossé - Marrakech le 9 décembre 2016

Annexe 1: liste des participants

| Annexe 1 : liste des participants Liste des participants atelier Eau | | | | | | |
|---|--------------|--|---|--------|---|--|
| | | | pération décentralisée | | ikech | |
| Nom | Prénom | Organisme | Fonction | Pays | Email | Téléphone |
| AFKIR | Mhamed | Commune de Nihit | Maire | Maroc | mdafkir@gmail.com | 00212 6 61 37 48 02 |
| BENYAKHLEF | Souad | Conseil Régional du Souss- Massa | Chargée de l'eau et de l'environnement | Maroc | souadbenyakhlef@gmail.com | |
| BOUGADRU | Abdelaziz | Consulting | Chargé de mission consulting | Maroc | azizboug@gmail.com | 00212 6 61 49 56 23 |
| BOULOUD | Abderrahmane | Conseil Préfectoral de Rabat | Premier Vice Président | Maroc | abouloud2004@yahoo.fr | 00212 6 61 35 56 08 |
| CHAHBOUN | Hassan | MSV96 Imider (Tinghir) | Étudiant | Maroc | chahbounhassan86@gmail.co | 00212 6 71 47 06 38 |
| CHAOUKI | Oumama | Chambre d'agriculture de Rabat-Salé-Kénitra | Directrice | Maroc | Ihe.oum@gmail.com | 00212 6 57 83 22 11 |
| CHTIOUI | Mohammed | Agence du Bassin de Tensift | Chargé de mission | Maroc | mohchti@gmail.com | 00212 6 61 38 41 25 |
| EDDAHBY | Lhou | Direction de développement des zones | Chef de département Ouarzazate | Maroc | eddahbylhou1@gmail.com | 00212 6 61 30 52 21 |
| EDDAIF | Abdesslam | Commune de Imi N'Tayart | | Maroc | | 00212 6 61 24 04 18 00212 6 62 30 41 50 |
| EL HOU | Oubahon | | | | | |
| ELFASSKAOUI | Mhamed | Agence du Bassin du Souss- Massa | Directeur | Maroc | elfasskaoui mahmed@yahoo .fr | 00212 6 61 43 22 51 |
| ELMOKHTARI | Abdelaziz | Service Eau DPETL Taroudant | Chef de Service | Maroc | aziztata 01@hotmail.com | 00212 6 61 93 69 18 |
| HAMDI | Abderrafie | Conseil national des droits de l'homme | Directeur | Maroc | abdou.hamdi@yahoo.fr | 00212 6 61 04 04 12 |
| HANAOUI | Abdellah | Commune d'Errachidia | Président | Maroc | hannaouiabdellah@yahoo.fr | 00212 6 61 26 47 64 |
| HDADOU | Hanane | Conseil Régional du Souss- Massa | Chargée de la coopération | Maroc | h.hdadoud@regionsmd.com | 00212 6 69 59 14 66 |
| HOUSSA | Ahmed | Conseil Provincial de Sefrou | Directeur général des services | Maroc | houssaahmed@gmail.com | 00212 6 61 51 53 49 |
| IBIZZI | M'hamed | CR Adar Taroudant | Président | Maroc | mhamed.ibizzi@gmail.com | 00212 6 68 58 59 17 |
| IMAMI | Abdellaziz | Commune d'Errachidia | Vice Président | Maroc | azimami@gmail.com | 00212 6 61 74 14 51 |
| JAAKOU | Ahmed | AOFEP | Vice Président | Maroc | hmadja@yahoo.fr | 00212 6 67 35 87 48 |
| KBIRI | My Afid | Direction Provinciale Eaux & Forêts de Ouarzazate | Directeur Provincial | Maroc | hafid052004@yahoo.fr | 00212 6 61 91 10 26 |
| LGHAOUCH | Mohamed | Commune de Imi N'Tayart | | Maroc | | 00212 6 61 75 72 42 |
| MAHÉ | Jean-Pierre | Experts Solidaires | Directeur | France | mahejeanpierre@yahoo.fr | 0033 6 04 18 26 94 |
| MANDI | Laila | Université Cadi Ayyad | | Maroc | mandi@uca.ma | 00212 6 70 09 91 49 |
| MICHEL | Yves | Commune de Marseillan | Maire | France | yves.michel@marseillan.com | 0033 4 67 77 97 11 |
| MORIER-GENOUD | Valérie | Chambre d'agriculture de l'Isère | Responsable de la coopération | France | valerie.moriergenoud@isere. chambagri.fr | 0033 6 81 64 67 85 |
| MOULINE | Saâd | Symouline, sarl. | Expert consultant Eau & Environnement | Maroc | symouline@outlook.com | 00212 6 61 40 53 34 |
| MOUSAOUI | Kamal | Commune de Skoura | Président | Maroc | moussaouikamal2015@gmail. | 00212 6 78 44 93 48 |
| NRHIRA | Abdessader | Agence du bassin hydraulique Souss-Massa- | Ingénieur | Maroc | anrhira@gmail.com | 00212 6 61 43 22 57 |
| OUHLOUH | Mbark | Conseil Provincial de Ouarzazate | Paysagiste Horticole | Maroc | tamazirtinoe@gmail.com | 00212 6 68 73 40 77 |
| PALLIER | Emmanuelle | Région Nouvelle- Aquitaine | Chargée de mission | France | e-pallier- valenzuela@laregion-alpc.fr | 0033 5 55 45 00 80 |
| PASINI | Irène | Organisation internationale pour la | Équipe migration et environnement | | ipasini@iom.int | 00212 6 26 42 94 52 |
| PECHELL | Ingrid | Lydec | Chargée de mission | Maroc | ingrid.pechell@lydec.co.ma | 00212 6 79 98 37 90 |
| ROUITA | Achraf | Association Targa-AIDE | Ingénieur d'État | Maroc | rouita.achrafe@gmail.com | 0212 6 22 44 24 29 |
| SEDIRA | Laïla | IME & Eaux de Marseille Maroc | Gestionnaire de projets | Maroc | laila.sedira@eauxdemarseille <u>.fr</u> | 00212 6 61 20 82 88 |