



EL WAHA

D'une oasis à l'autre

- PAROLES D'ACTEURS OASIENS -

RÉSEAU ASSOCIATIF DE DÉVELOPPEMENT DURABLE DES OASIS

Dossier thématique : Gestion des ressources en eau
Numéro 5 - Mars 2014



Canaux d'irrigation dans l'oasis de Ferkla, sud du Maroc



EDITO

Depuis 2011, le RADDU édite un journal semestriel, El Waha. Ce journal qui signifie « oasis » en arabe, se veut un relai original des expériences de terrain menées par les associations actives dans les oasis du Maghreb et depuis peu du Niger et du Tchad, comme en témoigne l'article de Lead.

Toujours soucieux d'une meilleure communication, les membres du réseau ont voulu pour ce nouveau numéro offrir plus de cohérence en sélectionnant un thème.

L'eau était bien évidemment le sujet de prédilection pour ce premier essai. La question de l'eau est inhérente aux oasis, elle régit depuis les origines l'organisation sociale et spatiale de ces agrosystèmes. La structure sociale et les savoir-faire traditionnels dont l'AOFEP nous présente un exemple, ont aujourd'hui laissé place aux motopompes comme dans l'oasis de Fourtoulou au Tchad. La baisse des nappes, la salinisation, le coût de la main d'œuvre et du pompage sont des problématiques communes à l'ensemble des oasis.

Malgré cela, des acteurs s'engagent sur le terrain pour essayer de répondre aux enjeux de préservation et de gestion de la ressource à l'image de l'ASOC qui œuvre à la réhabilitation de Ras el Oued (la tête des sources) à Chenini ou encore Tenmiya qui travaille à la mise en place d'une gestion intégrée de l'eau dans l'oasis de Tidjikja en Mauritanie.

En mettant en lumière ces quelques expériences présentées par les partenaires du RADDU, nous espérons que cette nouvelle formule attirera l'attention sur ce point essentiel des oasis:

L'EAU C'EST LA VIE !

Jean-Baptiste Cheneval / Coordinateur régional RADDU



ETUDE POUR LA GESTION INTÉGRÉE DES RESSOURCES EN EAU (GIRE) DE L'OASIS DE TIDJIKJA

L'Oued de Tidjikja est la principale source d'eau superficielle du Tagant, or ses ressources sont limitées et fortement conditionnées par les précipitations. Dans ce contexte de menace de stress hydrique, l'ONG Tenmiya a mené une étude pour la mise en place d'un Plan d'Action pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PANAGIRE) de l'oasis de Tidjikja.

Contexte de l'étude GIRE

La ville de Tidjikja est la capitale de la wilaya du Tagant en Mauritanie. Construite au XVII^{ème} siècle, elle constitue la plus grande oasis du Tagant. Elle compte une population totale d'environ 12 000 habitants. La sédentarisation de foyers jadis nomades s'est accentuée ces dernières années suite aux effets de la sécheresse des années 80.

L'approvisionnement en eau potable de la ville, des principales localités et de l'irrigation pour l'agriculture oasienne, sont assurées par les aquifères de l'Oued de Tidjikja exerçant ainsi une forte pression sur les ressources en eau. Pour stopper le processus de dégradation des ressources et pour permettre à l'ensemble des acteurs d'agir dans un cadre organisé et coordonné, l'ONG Tenmiya, Point Focal du RADDO en Mauritanie, a conduit une étude pour l'élaboration d'un Plan d'Action pour la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PANAGIRE) de l'oasis de Tidjikja dans le cadre du Programme d'Actions Concertées des Oasis (PACO).



Lit de l'Oued en décembre 2013

Contraintes liées à la disponibilité et à la gestion des ressources en eau

L'étude GIRE a permis d'évaluer la quantité d'eau drainée par l'Oued de Tidjikja à 19 250 000 m³ par an, alors que les besoins totaux (agriculture, élevage, consommation humaine) sont estimés à 8 003 939 m³ d'eau par an, dont 79% pour l'agriculture. En dehors des cultures de décrue, l'essentiel des ressources en eau utilisées sont prélevées à partir des nappes. Ceci montre l'importance de la

recharge de cette nappe à partir des eaux de surface pendant la période de l'hivernage. Sur cette quantité drainée, seule une petite partie est mobilisable alors que les besoins en eau sont eux, en augmentation continue.

En plus de ces problèmes croissants de disponibilité en eau, la GIRE a relevé plusieurs contraintes directement rattachées à la gestion de la ressource :

- Absence d'instruments et de cadre d'exploitation et de gestion des ressources en eau de la nappe de Tidjikja,
- Absence de collaboration entre les acteurs,
- Absence de normes encadrant l'exploitation et l'usage des ressources en eau de l'oued,
- Absence de règles pour l'implantation des ouvrages et des équipements d'exhaure,
- Insuffisance de moyens humains, matériels et logistiques au niveau de la direction régionale de l'hydraulique et de l'assainissement du Tagant, etc.

Objectifs de la GIRE

L'objectif général de l'étude de PANAGIRE a été de contribuer à l'amélioration de la situation socio-économique des populations, à la réduction de la pauvreté, à la définition des ressources en eau disponibles et de leur gestion. Dans ce cadre, plusieurs actions d'analyse et d'évaluation ont été menées :

- Evaluer l'état actuel des ressources en eau (surface et souterraine),
- Evaluer les prélèvements sur la nappe,
- Evaluer les besoins actuels en eau de la ville et à l'horizon 2015-2030,
- Analyser les défis et les contraintes environnementales liés aux ressources en eau,
- Identifier les impacts des effets de l'anthropisation et du changement climatique sur les ressources en eaux,
- Identifier et évaluer les différents modes de gouvernance et de gestion de la ressource en eau,
- Identifier et évaluer les modes de mobilisation de la ressource et leur impact, etc.

Solutions pour une meilleure gestion des ressources en eau

Après une phase d'évaluation et d'analyse, l'étude PANAGIRE propose de répondre aux difficultés rencontrées dans la gestion des ressources en eau par la mise en place d'un plan d'actions.

Celui-ci englobe des **propositions réglementaires** (élaboration de normes encadrant l'implantation des infrastructures hydrauliques du Tagant...), des **points techniques** (mise en place d'instruments de collecte de données sur les plans d'eau...) et des **aspects humains** (renforcement des ressources humaines de la direction régionale de l'hydraulique, concertation entre les acteurs usagers des ressources en eau...).

Ce plan d'action sera porté par un comité de pilotage qui réunit les autorités locales, les directions et agences nationales concernées, les acteurs et les opérateurs locaux de l'eau. Il a été mis en place à l'occasion d'un atelier de restitution de la GIRE qui a réuni à Nouakchott l'ensemble des acteurs locaux de Tidjikja ainsi que les membres du RADDO.



GESTION DE L'EAU ET RÉHABILITATION DE RAS EL OUED

Ras el Oued, "source de la rivière" en arabe, est la région des sources naturelles d'eau qui servaient à l'irrigation de toute l'oasis de Chenini (Gabès), jusqu'au début des années 80. L'implantation de la zone industrielle (industrie chimique, cimenterie...) et les pompages excessifs des eaux souterraines, ont causé l'assèchement des sources naturelles. C'est pour remédier au dépérissement de l'oasis que l'ASOC a mis en place un ensemble d'actions tournées vers une meilleure gestion des ressources en eau.



Une situation hydrique délicate

L'accès à l'eau pour l'irrigation de l'oasis est de plus en plus difficile. Actuellement réalisé uniquement par pompage, il souffre d'un débit relativement faible. Les tours d'eau pour un agriculteur sont de plus en plus éloignés, la salinité des sols est de plus en plus élevée, les cultures entreprises jusqu'à présent dans l'oasis ne sont plus maintenues, les revenus des agriculteurs baissent et le taux d'abandon de parcelles agricoles est en hausse. L'oasis de Chenini se perd...

Durant les années 70, le débit des sources d'eau artésiennes de l'oasis était de 500 litres par seconde, aujourd'hui il est de 0 litre.

Faire face aux manques d'eau

L'ASOC, travaillant depuis plusieurs années pour la réhabilitation de l'oasis, intervient avec ses partenaires sur le site de Ras el Oued pour remédier aux problèmes liés au manque d'eau. L'une des contributions de ce projet est la mise en place de plusieurs seuils déversoirs et de cordons en pierres sèches pour limiter l'érosion des sols, retenir les eaux pluviales et limiter les effets des écoulements. Ceci est renforcé par la plantation d'espèces particulières d'arbres et de plantes aromatiques qui bénéficieront ainsi des eaux retenues. Pour garantir la réussite de ces plantations, l'opération se fait durant les périodes hivernales, en parallèle de la construction de bassins d'irrigation.



Mise en place des cordons en pierre sèche

Du temps de l'existence de l'ancien circuit d'eau, plusieurs espèces végétales survivaient aux abords de l'Oued. Pour faire revivre l'ensemble de cet écosystème, des ouvrages d'épandage d'une capacité d'environ 110 000 m³ ont été mis en place. Même s'il s'agit d'une zone semi-aride, les pluies qui surviendront (en moyenne) une année sur quatre, permettront de maintenir la végétation locale, de nourrir les nappes souterraines et de contribuer à réduire la salinité des parcelles agricoles voisines.

Pour faire face à la détérioration de la qualité des terrains



Bassin d'irrigation nouvellement construit

due au manque d'eau, les agriculteurs sont encouragés à l'utilisation du compost de déchets de palmiers. Ceci permet d'améliorer la fertilité du sol et d'augmenter leur capacité de rétention d'eau.

Afin de diminuer le taux d'abandon et retenir les habitants dans le travail agricole, la filière agriculture biologique est développée dans le cadre du projet de réhabilitation de Ras el Oued. Les cultures de palmiers dattiers et de grenadiers, plus résistantes au manque d'eau, ont été amorcées. Les agriculteurs sont initiés aux techniques de traitement biologique de certaines maladies liées aux grenadiers. Des visites d'échanges d'expériences sont également assurées. Toutes ces initiatives ont permis la réhabilitation de plusieurs parcelles agricoles abandonnées dans la zone pluviale et irriguée. Malgré des problèmes liés essentiellement au morcellement des terrains et à la difficulté d'identification des héritiers, les résultats sont plutôt prometteurs.

Les activités entreprises dans le cadre du projet de réhabilitation du site de Ras el Oued, épaulées par la participation partielle de la population locale sont loin d'être suffisantes pour le remettre à son état initial. Néanmoins, elles ont permis de combler certains problèmes liés au manque d'eau et de faire barrière à la désertification. Aujourd'hui, le chemin à faire est encore long...

Issam JABRI, Vice-Président de l'ASOC, point focal Tunisie

Khawla HADJ MOHAMED, Coordinatrice nationale du RADD

asoc@planet.tn

NOS RÉSULTATS

Au total, 30 parcelles ont fait l'objet de réhabilitation :

- 15 parcelles de 5 ha en zone pluviale,
- 15 parcelles de 4 ha en zone irriguée.

Sur ces 30 parcelles, 25 ont été retravaillées par leurs propriétaires.



ORGANISATION TRADITIONNELLE DE LA GESTION DE L'EAU : UNE EXPERTISE INDISPENSABLE DANS LES OASIS

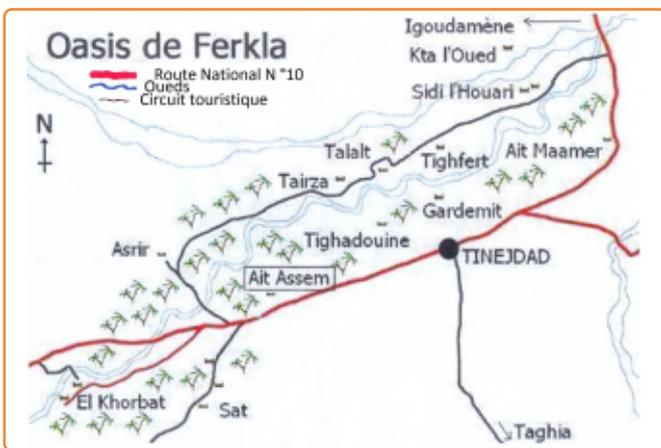
L'oasis de Ferkla, comme la grande majorité des zones oasiennes, voit ses ressources en eau se raréfier alors que les demandes sont de plus en plus fortes. Les oasis se trouvent confrontées à une menace de stress hydrique qui doit être au plus vite solutionnée par la mise en place de pratiques alternatives en terme de gestion de la ressource en eau.

Localisation et présentation de l'oasis

L'oasis de Ferkla appartient au domaine de la Réserve de Biosphère des Oasis de Sud Marocain (RBOSM). Elle se situe au Sud-Est marocain dans la province d'Errachidia (Région Meknes Tafilalt) à une altitude qui varie entre 950 et 1100m. Les ressources en eau dans l'oasis de Ferkla sont rares et disproportionnées. De leur côté, les demandes sont croissantes, du fait de l'évolution démographique, du développement agricole et des sécheresses qui deviennent de plus en plus longues et structurées.

Un peu d'Histoire !

L'Homme de Ferkla utilisait notamment les eaux de surfaces à travers les oueds pour son alimentation, le bétail et l'agriculture. (Du Sud au Nord : Oued Satt, Oued Ferkla et Oued Tangarfa). Il a également exploité les eaux souterraines (puits) par des moyens ingénieux et traditionnels bien connus dans toute la région



qui sont les Khettrats¹ et les Oughrouss².

Le droit coutumier (azerf³) encore mis en oeuvre dans l'oasis nous apprend que le phénomène associatif (taqbilt, ljmfaat...) autour de la gestion et l'exploitation de l'eau est très ancien. Cet azref est transmis de génération en génération et constitue de ce fait un véritable dispositif réglementaire.

En matière d'irrigation, la tâche de mise en vigueur des prescriptions héritées du passé ou délibérées par Lajmaat⁴ (ou le conseil de la tribu) est confiée au soin d'AMGHAR n WAMAN qui est choisi pour sa connaissance approfondie des droits d'eau pour chaque fraction tribale et pour chaque individu d'autre part.

Il est chargé de distribuer les parts d'eau selon un système de mesure dit "Tanast"⁵ (horloge hydrologique). Ce bol en

cuivre percé en son fond permet la rentrée d'eau et un remplissage complet entre 9 et 15 minutes (selon les palmeraies), ce qui permet un chronométrage de l'irrigation.

Gestion de l'eau : passé (répartition, ayants droit, unité de mesure...), présent, pour quel futur ?

La gestion de l'eau d'irrigation selon les prescriptions de l'Azref était la suivante pour le ksar ELKHORBAT (ferkla Oulia), Gardmit (municipalité) et Ait benomar (ferkla Soufla) :

- Le tour d'eau (AGHBDIL) peut fournir de l'eau pendant 16 jours (ksar ELKHORBAT), 15 jours (ksar Gardmit) et 13 jours (ksar Ait benOmar), répartis en jour d'irrigation (ASDER) par tribu et par fraction de tribu.

- Lorsque l'eau ne manque pas dans la palmeraie, le mode d'irrigation par tribu ou par fraction se fait à tour de rôle (MESSEW). A l'inverse, lorsqu'il y a pénurie d'eau, tanast prend la relève.

Ce système de tour d'eau a cessé d'exister à Ferkla depuis les années 70 (début de la période de sécheresse). En revanche, il existe encore des Ksars, particulièrement où l'on trouve des Khettrats encore fonctionnelles et où le système de répartition des tours d'eau reste la seule procédure en vigueur.

A Ferkla, le mode de gestion des tours d'eau dans les Ksars est similaire sur le plan organisationnel, la différence que l'on peut rencontrer réside au niveau du nombre de tiwwira⁶ (pluriel de Tagourt) irriguées par jour et du nombre de Tanassine correspondantes à chaque Tagourt, ainsi que dans l'intervalle du temps nécessaire pour avoir le droit au tour d'eau.



Place de contrôle dans la palmeraie pour le partage de l'eau



Tanast ou horloge hydrologique

Contraintes

Le système de tour d'eau a cessé d'exister au début des années 70 à cause de la sécheresse et de l'action anthropique. Mais, il persiste toujours dans certaines palmeraies qui sont irriguées par les eaux des Khetaras encore fonctionnelles.

La sécheresse et l'argent des immigrés ont été à l'origine du développement de l'irrigation par motopompage et a engendré une révolution agricole au sein du système traditionnel, ce qui a directement affecté par la suite le fonctionnement hydrologique de la nappe phréatique de la région. Les répercussions sont le tarissement des sources et de plusieurs khetaras, ainsi qu'une baisse spectaculaire du niveau piézométrique des nappes.

Ainsi, la gestion collective des services de ces milieux est abandonnée et l'individualisme a pris place.

Proposition d'alternatives

Face à cette situation très alarmante, des initiatives pour la sauvegarde et la restauration de ce système ingénieux et millénaire ont été menées par l'Etat marocain et par les représentants de la société civile.

Comme exemple, nous pouvons citer des campagnes de sensibilisation auprès des populations locales, notamment les agriculteurs et les femmes sur l'importance de la bonne gestion et la valorisation de l'eau.

En effet, le développement des techniques économes de l'eau telle que le goutte à goutte (irrigation localisée) a été introduit pour la première fois ici dans le cadre d'un projet entre le Fond international de développement agricole (FIDA) et l'ORMVATF⁷ en partenariat avec l'AOFEP⁸.

Actuellement un grand nombre d'agriculteurs (plus de 75 %) est convaincu et conscient de la fragilité de leur milieu ainsi que de celle de la ressource eau. Ils optent pour une agriculture moderne moins gourmande en eau, toutefois de nombreux problèmes persistent encore, notamment ceux liés au foncier.

*Ali OUACHOUA, Trésorier de l'AOFEP, Point focal Maroc
aofep2001@yahoo.fr*

CONCLUSION

L'histoire de la gestion de l'eau dans cette oasis du sud-est marocain a engendré des bouleversements sociaux. Avant l'émergence de la motopompe, les populations oasiennes avaient le monopole de l'eau et savaient gérer l'excès et/ou le déficit de la ressource en eau pour faire face à leur besoin.

Mais des irrigants, aidés par leur famille émigrée, ont pu installer des motopompes en amont, venant mettre en cause la pérennité du système collectif à l'aval. Cette ère de la motopompe a abouti à une inversion sociale : ceux qui étaient « riches » sont alors devenus « pauvres ».

LEXIQUE

¹Khetarat : Système d'exploitation de l'eau souterraine par gravité.

²Oghrou : Système d'extraction de l'eau par traction animale ou humaine.

³Azref : Droit coutumier Berbère, règles orales, établies en concertation avec tous les utilisateurs de la ressource et acceptées par toute la société.

⁴Lajmaat : Groupe ethnique qui représente la population du ksar.

⁵Tanast : unité de mesure, bol en cuivre percé en son fond qui permet la rentrée d'eau jusqu'au plein.

⁶Tiwwura : Pluriel de Tagourt, c'est une unité de partage de l'eau entre les ayants droits de cette ressource dans l'oasis (une quantité).

⁷ORMVAT/TF : Office régionale de mise en valeur agricole de Tafilalet.

⁸AOFEP : Association Oasis Ferkla pour l'Environnement et le Patrimoine.

POUR EN SAVOIR PLUS...

AOUTOUL Z., BELGHITI M. L. et ABANE R 2005: Exploitation de l'eau d'irrigation à Ferkla dans le passé et le Présent/ enjeux et défis (Tinjdad, Errachidia, Maroc), PFE, FSTE_UMI, 38pp.

OUHEJJOU M. 2005 : Contribution à la gestion rationnelle de l'eau d'irrigation dans L'Oasis de Ferkla : irrigation localisée (Tinjdad, Errachidia). PFE, FSTE_UMI 40pp.

KABIRI L., 2005A: Gestion des ressources en eau dans les oasis de sud marocain : cas de Ferkla (Tinjdad, Errachidia, Maroc). Actes du symposium international sur : le développement durable des systèmes oasiens ; 08-10 Mars, 2005, Erfoud Maroc, pp. 497- 506.

KHATTABI A., ALALCHEIKH CH. ET KABIRI L. 2008: Evaluation de l'Ecosystème Oasien de Tafilalet selon l'approche de l'Evaluation des Ecosystèmes pour le Millénaire, rapport final, 148p. ONEM_PNUE.



FOURTOULOU, UNE OASIS DONT « L'EAU S'EN VA »

Vie ou survie sont les premières idées qui effleurent l'esprit quand on parcourt les oasis de Chaddra, à la lisière du désert tchadien. Dans cette partie du monde, il s'agit plus précisément des « ouadis ». Cap sur Fourtoulou.

Présentation de l'ouadi

Fourtoulou est un ouadi de bonne réputation dans l'aire de rayonnement de Chaddra. La population locale, composée en majorité de femmes et de jeunes, à l'allure combative, s'accroche à leurs parcelles verdoyantes qui contrastent avec le sable des alentours. Les ouadis sont le domaine par excellence de la culture irriguée.

L'eau est puisée de la nappe phréatique grâce à un équipement particulier : le chadouf. Elle est au centre de la vie : irrigation des cultures, abreuvement des animaux, alimentation des humains, tout repose sur l'eau, ce précieux liquide qui devient de plus en plus limité et rare, même dans l'ouadi de Fourtoulou. L'eau permet encore de produire des légumes, fruits et autres tubercules. Des produits qui contribuent à l'alimentation des populations et qui entre dans les échanges commerciaux.

Le bon vieux temps semblent malheureusement être derrière nous aujourd'hui. Autrefois, la production était rentable, que l'on soit sur sa propre parcelle ou sur une parcelle louée.

« On peut facilement gagner 500 000 FCFA (à peu près 1000 dollars US : ndr) à la fin de la campagne », déclare le secrétaire général du groupement Zam Zam, en se frottant les mains. Aujourd'hui, ce rendement est mis à mal. « Nous supportons les coûts du forage, d'achat d'une motopompe, de location de tracteur et de parcelle. Au bout du compte, il nous reste juste un peu d'argent dans la caisse du groupement ». Fatimé, membre du groupement Zam Zam rencontrée sur le site, est plutôt déçue.

Produire dans l'ouadi de Fourtoulou revient finalement à braver des défis tels que le mauvais état de la pompe, la dégradation des canaux et des tuyaux d'irrigation, les pertes d'eau à cause de l'infiltration, le besoin en engrais et en semence de qualité améliorée.

Autant de défis dont l'épine dorsale est sans l'ombre d'un doute l'eau. Car, comme le déplore le secrétaire général du groupement Zam Zam, « l'eau s'en va et il faut avoir beaucoup de courage pour aller la chercher loin dans les entrailles de la terre ».



Chadouf

Chadouf : déclin d'un équipement sentimental

Le Chadouf est un équipement très répandu dans les oasis du Tchad. Utilisé depuis la « nuit des temps », il apparaît comme le symbole de l'accès à l'eau et de la vie dans les oasis sahéliennes et sahariennes.

De nos jours, les nappes phréatiques du Sahel et du Sahara semblent se tarir. Ceci contraint les producteurs et artisans locaux à concevoir des chadoufs aux tiges de plus en plus longues, indicateurs d'une extinction progressive de cette technique.

Le chadouf est en perte de vitesse. Or, dans la conscience collective des producteurs, la fin du Chadouf est synonyme de la fin de la sécurité en matière d'accès à l'eau dans les oasis, ce qui augure des lendemains incertains.

A l'heure actuelle où beaucoup de moyens modernes et économiques sont déployés pour maîtriser et gérer l'eau, encore faut-il qu'ils soient connus des communautés locales, pour limiter le désarroi de ces acteurs qui bravent la nature pour maintenir la présence de l'homme dans l'univers austère du Sahel et du désert.

Colette Bénoudji,

Coordinatrice de l'association Lead, Point focal Tchad

Lead.tchad@gmail.com



Canaux d'irrigation



OSER SE JETER À L'EAU AVEC LE RADDO

Colette Benoudji, Coordinatrice du Lead-Tchad (Leadership pour l'Environnement et le Développement), revient sur la récente intégration de son association dans le Réseau Associatif de Développement Durable des Oasis.



L'accès à l'eau, nous le savons tous, est très inégal selon les climats. Les zones arides et semi-arides du nord et du sud de l'Afrique, d'Asie centrale et de l'ouest des Amériques ont des précipitations faibles et souffrent de stress hydrique, alors que les régions tempérées, tropicales et équatoriales profitent elles, de précipitations suffisantes, voir même surabondantes.

Une grande partie de la population mondiale dépend directement des ressources des nappes phréatiques pour vivre. Le rapport entre les besoins en eau de la population et la disponibilité réelle de la ressource est variable selon les régions. Trois raisons essentielles contribuent à l'augmentation de la demande en eau : la forte croissance démographique mondiale, la constante augmentation des superficies de terres agricoles irriguées et la course à la croissance économique.

Les répercussions croissantes des effets du changement climatique soulèvent avec intensité la question de la gestion de l'eau sur toute la planète. Cette problématique est aujourd'hui devenue primordiale pour les pays où la ressource en eau est déjà limitée. C'est le cas des zones oasiennes. Dans ces écosystèmes fascinants, les populations ont su s'adapter depuis des siècles aux contraintes du milieu et ont constitué des savoir-faire locaux ainsi qu'un patrimoine héréditaire indispensable à la lutte contre les changements climatiques.

Zones de production agricole intensive, relais pour les éleveurs nomades, « l'effet oasis » n'a pu laisser le RADDO insensible.



Irrigation de l'ouadi Fourtoulou

Une vision partagée

C'est en partageant cette même fascination à la COP18 à Doha (Qatar) que Leadership pour l'Environnement et le Développement (Lead Tchad), n'a pas pu résister aux objectifs du RADDO et l'a estimé capable de favoriser le développement des oasis du Kanem et du Bahr El Gazhal dans le Sahel, ainsi que dans la partie saharienne du pays.

COLETTE BÉNOUDJI

Coordinatrice de l'ONG Lead-Tchad, elle a réalisé ses études supérieures en France et au Burkina-Faso. Ses centres d'intérêt sont proches du développement des communautés locales avec un accent particulier sur la problématique "genre et changement climatique".

Elle a eu de nombreuses expériences avec les organisations internationales telles que l'USAID, la GTZ, l'Unicef.



Lead-Tchad est membre du Réseau Climat et Développement (RC&D), membre du Global Network for Disaster Risk (GNDR) et est l'association référente du RADDO au Tchad.

Capable aussi d'induire un écho à son cri tout faible parce que distant et isolé.

Les premiers pas de Lead Tchad dans la famille RADDO ont été esquissés en présence des membres des associations du Maroc, de la Tunisie, de l'Algérie, de la Mauritanie et de la France. Bref, en présence du monde puisque l'évènement a eu lieu pendant une Conférence des Parties sur le changement climatique !

Une réussite à venir

Lead Tchad partage les missions et valeurs du RADDO. Désormais, nous ne serons plus isolés dans notre effort pour la sauvegarde des oasis. Notre voix va porter au-delà de nos frontières. L'espoir qu'enfin l'expertise et les expériences engrangées par le Réseau profitent aux populations oasiennes du Tchad nous anime.

Pour nous, cette intégration au RADDO est autant un engagement dans un processus d'apprentissage, qu'un défi d'apporter une pierre à un édifice partagé : l'oasis.

Colette Bénoudji,

Coordinatrice de l'association Lead, Point focal Tchad

Lead.tchad@gmail.com



EAU ET FONCIER, LES DEUX PILIERS DE LA SAUVEGARDE DES OASIS

En milieu saharien, l'eau a historiquement joué un rôle structurant dans le développement des oasis, aussi bien à l'échelle régionale en déterminant leur disposition sur le territoire qu'au niveau de l'oasis elle-même avec des modes de gestion de la ressource intimement liés aux formes d'organisations sociales.

Dans de nombreuses oasis notamment du Maghreb, historiquement il existe une gestion collective de la ressource qui régit, selon un système de droits d'eau, sa répartition entre les usagers. Le système de distribution est dans ce cas le facteur déterminant de la mise en valeur des terres et de cette manière l'accès à l'eau prévaut sur l'organisation foncière. Malgré une gestion différenciée, eau et foncier sont liés.

Les différentes périodes historiques ont introduit tour à tour de profondes transformations dans le système oasien. L'apparition des motopompes et des forages à l'époque coloniale amorce une gestion individuelle de l'eau qui permet d'accéder à de nouvelles terres indépendamment des modes de redistribution et transforme les modes de gestion sociale de la ressource.

Les pays indépendants favorisent le développement des forages profonds en faveur d'une agriculture productive qui impacte le niveau des nappes et le fonctionnement des ouvrages traditionnels. Face à la complexité du système traditionnel, on se tourne vers un modèle individuel où l'accès à l'eau ne détermine plus l'accès au foncier et où le titre de propriété remplace le droit d'eau.

La découverte de ressources importantes en eau comme en Algérie et en Tunisie, a pu laisser espérer une forme d'Eldorado, mais finalement la diminution des ressources en eau finit par se faire sentir dans les oasis du Maghreb. Certains indicateurs ne trompent pas. Que ce soit la disparition des sources artésiennes en Tunisie, la diminution des *foggaras* et des *khattaras* en Algérie puis au Maroc ou la baisse des nappes superficielles en Mauritanie. Vient s'ajouter à cela la pollution des eaux avec l'augmentation de la teneur en sel ou les pollutions

industrielles et urbaines.

Même si la superficie des palmeraies productives a augmenté en Algérie et en Tunisie ces trente dernières années, la superficie oasienne en général a diminué. L'agriculture familiale est la première touchée et seules les personnes ayant les capacités d'investir profitent du soutien et des politiques des Etats.

La durabilité est aujourd'hui une nécessité pour assurer le maintien des populations tout comme pour poursuivre l'occupation des zones arides et la lutte contre la désertification.

C'est pourquoi **les membres du RADDO ont voulu se pencher en détail sur ces questions en publiant une contribution à la réflexion : « l'eau et le foncier au cœur de la question oasienne.**

« Certains pays puisent aujourd'hui dans des ressources non renouvelables. Cela ne peut constituer une vision d'avenir pour l'agriculture oasienne. »

Contribution et éléments de réflexion pour une réponse aux problématiques de l'eau et du foncier dans les agrosystèmes oasiens ». Ce travail qui se base sur des études bibliographiques par pays a pour objectif de faire ressortir les dynamiques à l'œuvre et vise à fournir les éléments d'un plaidoyer en faveur d'un développement durable de ces régions.

Jean-Baptiste Cheneval, Coordinateur régional RADDO
oasis@cariassociation.org



Oasis de Taldnount, au Maroc

LE RADDO EN BREF

Le RADDO est un réseau d'associations actives au Maghreb pour la sauvegarde des Oasis et pour la promotion du développement durable en milieu oasien.



RADDO - Rue du Courreau - 34380 Viols-le-Fort - France
Tél. : 04 67 55 61 18
Email : info@raddo.org - Site web : www.raddo.org

Consultez notre site pour découvrir tout les documents, les projets, les contacts...

FINANCEURS



Rédacteur en chef : RADDO

Rédacteurs : Amadou Seyni Saley, Khawla Hadj Mohamed, Issam Jabri, Ali Ouachoua, Colette Benoudji, Jean-Baptiste Cheneval.

Crédits photographiques : AOFEP (pages 1, 4 et 5), TENMIYA (page 2), ASOC (page 3), LEAD (pages 6 et 7), RADDO (page 8).

Mise en page : Géraldine Allemand

Maquette : Terre Nourricière (Antoine Guyon)