



Spécial colloque

Adrar 9-11 avril 2011



ABH Sahara

Supplément au n ° 12 des «Nouvelles de l'Agence»

OBJECTIF ET RÉSULTATS ATTENDUS DU COLLOQUE



La participation à cette rencontre de plusieurs experts étrangers ayant travaillé dans le domaine, a permis de confronter les résultats expérimentaux enregistrés dans leurs pays respectifs et a été une bénéfique opportunité pour l'Algérie et ce, en vue de présenter les travaux de réhabilitation et de revivification réalisés ou en cours de réalisation dans la région du Touat-Gourara –Tidikelt.

La contribution par des travaux de recherche dans la région, par un thème aussi important et intéressant, que celui des systèmes de captage traditionnel (foggara) permettra de protéger et de préserver ce monument hydraulique, ancestral et culturel, datant du dixième et onzième siècle. Cette rencontre a été également, l'occasion de discuter de l'opportunité de la création d'une structure au niveau du chef lieu de la wilaya, de fixer ses missions, son organigramme, d'élaborer une ébauche de programme, de projeter ses ambitions au niveau national et international, d'évaluer, les moyens humains et matériels

à mettre en œuvre etc...

Ce mode traditionnel de captage ne peut pas répondre aux besoins en eau domestiques et agricoles, actuels et futurs sans recourir aux moyens modernes d'exhaure. Certes, la modernisation de l'agriculture dans la région, notamment dans le cadre de la mise en valeur de nouvelles terres, qui est une nécessité, ne doit en aucun engendrer des conséquences préjudiciables pour l'agriculture traditionnelle. Car l'exploitation des nappes sans utilisation rationnelle de la ressource en eau, qui est très faiblement renouvelable (voire fossile) risque d'accélérer la disparition des foggaras, par le rabattement du niveau hydrostatique général de la nappe du Continental Intercalaire (Albienne)

A cet effet, il est opportun et urgent qu'un plan d'aide à l'agriculture traditionnelle soit élaboré et ce, en vue d'initier des réalisations d'infrastructures hydrauliques de réhabilitation et de sauvegarde de la foggara. ●



Vue générale de la salle de conférence



Photo souvenir des participants au colloque

L'EAU AU MILIEU SAHARIEN

En milieu saharien, l'eau est disponible, mais dans sa grande majorité, est très faiblement renouvelable, également vulnérable à la pollution et notamment au phénomène de salinisation. Les ressources en eau et notamment, souterraines dans les régions sahariennes sont le plus souvent mal gérées et imposent une gestion rationnelle et intégrée et ce, dans une optique de durabilité. En effet, la gestion des ressources en eau, notamment souterraines dans ce vaste territoire, rude et l'un des plus chauds au monde, obéit à des règles spécifiques aux régions sahariennes et ce, à l'image des systèmes traditionnels de captage et d'irrigation du Sud (foggara) qui témoignent d'un génie hydraulique humain remarquable, dont l'organisation se place au premier plan. Il est à souligner, que dans ces régions, l'eau, revêt une importance telle, que c'est elle qui constitue la propriété foncière au détriment de la terre. Mais, aujourd'hui, en dehors du palmier dattier, ces systèmes traditionnels ne peuvent servir qu'une agriculture de subsistance, alors que, l'accroissement des besoins en eau pour l'alimentation en eau potable, agricole, voire pour l'industrie, exige impérativement le recours à d'autres moyens modernes d'exhaure de l'eau.

L'EAU DANS LA RÉGION DE LA FOGGARA

Actuellement l'utilisation de la foggara dans ces régions, pose le problème de son entretien, car le procédé traditionnel de curage est fastidieux et pénible et exige une main-d'œuvre spécialisée et favorable à entreprendre ce type de travail. Ce manque d'entretien a fait baisser le nombre de foggaras fonctionnelles de plus de 1400 à seulement 900 et ce, avec une diminution constante du débit et du rabattement du niveau hydrostatique de la nappe. Le déficit pour les besoins en eau pour l'Alimentation en Eau Potable (AEP) et l'irrigation exige le recours à la réalisation de nouveaux forages, ce qui crée dans certaines zones des interférences. Les potentialités

en eau dans la région des foggaras, déterminées par plusieurs modèles (ERESS, OSS, BRL) sont d'environ de 1,4 milliard de m³ par an, alors que les prélèvements annuels sont de l'ordre de 510 Hm³ pour un nombre total de forages en exploitation de 590 et le nombre de foggaras vivantes est de 900 pour un volume soutiré d'environ 90 Hm³/an

DÉFINITION DE LA FOGGARA

Ce système traditionnel de captage et de canalisation des eaux dans les Oasis a survécu depuis des siècles, mais malheureusement pour une multitude de causes, notamment anthropiques, aujourd'hui sa survie s'amenuise et son déclin s'approche inéluctablement, sauf dans le cas où un plan de sauvetage est mis en œuvre très rapidement. Dans les Oasis algériennes, la foggara s'est développée principalement dans la région du Touat, Gourara et de Tidikelt, elle réalise à la fois le captage et l'adduction d'eau de la nappe aquifère et ce, par un système de galeries drainantes en pente très douce, avec des puits d'aération et d'évacuation de remblais L'eau débitée se situe à un niveau légèrement supérieur à celui des jardins, permettant ainsi une irrigation par gravité. Le choix de ce mode de captage et d'irrigation est déterminé par des considérations, socio-économique, édaphique et climatique. Il faut reconnaître aussi que l'hydrogéologie spécifique à la région a concouru à cette ingénieuse réalisation. L'appréciation de l'utilisation de la foggara ou/et du forage dans la région est perçue différemment et ce, selon les conditions socio-économiques et le type de consommation en eau, en direction de l'agriculture traditionnelle (Ksours) ou de mise en valeur récente. En effet, la foggara offre une eau permanente par gravité, c'est-à-dire sans pompage (gratuitement) et également sans matériels d'irrigation contrairement au forage. Ce dernier exige dans ce type de régions (nappe libre) pour l'exhaure de l'eau, le système de pompage à énergie fossile.



Remise de la médaille honorifique par Mr le Ministre de l'intérieur et des collectivités locales à titre posthume à un membre de la famille du défunt prof KOBORI



Remise de la médaille honorifique par Mr le Ministre des Ressources en Eau au président de l'Association de la Sauvegarde et de Réhabilitation de la foggara d'Adrar.

Spécial colloque

Adrar 9-11 avril 2011

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS



Le colloque CIFog, co organisé par l'ABH Sahara et la wilaya d' Adrar et en coordination avec l'Unesco PHI, s'est tenu à Adrar du 09 au 11 Avril 2011, sous le Haut Patronage de Mr le Ministre des Ressources en Eau. Les communications présentées durant les deux jours de travaux , suivis par plus de 200 participants dont 18 experts venus de 07 pays, ont permis l'échange des approches dans la gestion et la réhabilitation des systèmes traditionnels de captage et de gestion des eaux . Ces systèmes répertoriés dans de nombreuses régions arides du monde (Foggaras, Qanats, Kirez, Khettara,...) ont constitué une réponse des communautés confrontées à l'aridité et à la sécheresse, pour assurer leur approvisionnement en eau. Les systèmes ingénieux développés et mis en place ont assuré, à travers le temps, un équilibre écologique entre la communauté et son environnement, puis un équilibre économique car c'est une source de production, mais aussi un facteur de cohésion et de structuration sociale. Dans tous les pays concernés, ces systèmes ont connu le dévelop-

pement d'un droit coutumier spécifique à l'eau (plutôt qu'à la terre), des pratiques culturelles mais aussi des mécanismes de gestion, de coordination et de concertation dans une démarche communautaire et participative. Le développement de l'hydraulique, les besoins croissants des populations et de l'agriculture ont induit de nouvelles pratiques qui n'ont pas toujours respecté ce qui est appelé « l'écosystème humain ».

Ces systèmes sont ainsi soumis depuis un certain nombre d'années, à des contraintes nombreuses et variées selon les pays ou les régions. Certains systèmes se retrouvent dans des zones de recharge en eau et subissent des inondations récurrentes alors que d'autres sont soumis à une exploitation intensive des aquifères, induisant des tarissements et dans de nombreux cas, leur abandon. Face à cette évolution, comment alors maintenir, sauvegarder et valoriser ce patrimoine ? Quelles sont les actions et les mesures à prendre ?



Lors de la signature de la convention entre le DG de l'ABH Sahara et le directeur de l'Institut Iranien des Qanâts.



Groupe folklorique lors de la soirée récréative (Nass El leyle)

Spécial colloque

Adrar 9-11 avril 2011

Les participants au Colloque,

Considérant que la durabilité des systèmes traditionnels dépend largement du mode de leur gestion, exercé en particulier par les communautés des usagers. Et - reconnaissant l'importance de la valorisation et de la réhabilitation de ces systèmes, tant au niveau national qu'international,

Recommandent :

- ✓ que les communautés locales soient associées dans les processus décisionnels et dans les moyens mis en œuvre pour les interventions. que le système des Foggaras soit considéré comme un système intégré de nature interdisciplinaire, dans l'analyse scientifique, dans la recherche et dans les programmes d'action sur le terrain.

- ✓ qu'un diagnostic sur l'état des foggaras soit établi afin d'identifier et de prioriser les solutions de réhabilitation et les efforts d'intervention pour garantir un futur durable.

D'autre part, les participants :

- ✓ plaident pour le classement des foggara, qanat, karez, khettara... au patrimoine mondial de l'UNESCO et pour le développement d'une initiative pour une convention internationale assurant la préservation de ces systèmes.

- ✓ estiment que la réhabilitation des foggaras doit être fortement soutenue, pour apporter une valeur ajoutée à l'économie de la région et ce par une croissance des productions agricoles et une promotion de l'éco-tourisme.

Recommandent la capitalisation et la consolidation du savoir-faire, la formation et l'échange et le partage des connaissances.

Recommandent la création d'un groupe de travail en collaboration avec les institutions internationales (en particulier l'UNESCO, la CE, l'UNCCD), en vue de poursuivre la réflexion sur une stratégie autour de l'avenir de la foggara;

- ✓ proposent d'étudier la réhabilitation des systèmes en fonction des types de gestion des foggaras.

- ✓ invitent à l'introduction progressive de nouvelles techniques de maintenance et d'entretien des foggaras existantes et de réalisation de nouvelles foggaras. Celles-ci assurent une sécurisation des intervenants et une plus grande durabilité des ouvrages.

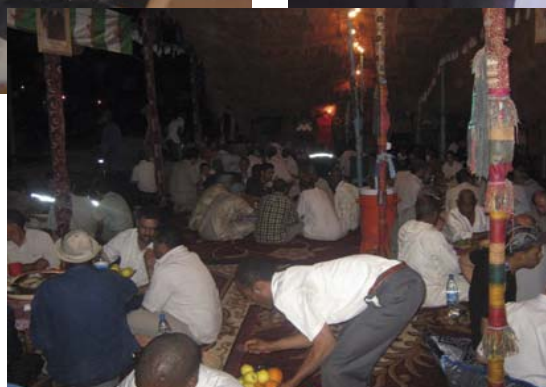
Les participants proposent d'autre part la création d'une structure chargée d'assurer la coordination de toutes les fonctions liées à la connaissance et à la sauvegarde des foggaras mais aussi leur réhabilitation et en optimisant les interventions de tous les acteurs dans un cadre interdisciplinaire. ●



Cadres du secteur du MRE lors de la présentation des communications



Moment du départ de la délégation Ministérielle en direction de Bordj Badji Mokhtar (W. Adrar).



Dîner traditionnel(couscous local) sous la kheima.