

## LES ACTUALITÉS DU TERRAIN

### ÉPURATION ET VALORISATION DES EAUX USÉES DU KASAR IZILF : UN PROJET EN COURS ALLIANT ASSAINISSEMENT ET AGRICULTURE



Le présent projet, situé au ksar Izilf, commune rurale de Ferkla Essouffla, Maroc, vise la réalisation d'un système d'assainissement à double enjeu : l'épuration des eaux usées et leur réutilisation à des fins d'irrigation.

Depuis quelques années, le Maroc accorde une attention toute particulière aux programmes de réutilisation des eaux usées à des fins agricoles pour faire face aux contraintes qui pèsent sur le secteur de l'eau sur l'ensemble du territoire, et tout particulièrement dans les régions du Sud.

Pour sa part, le ministère de l'Environnement précise que la réutilisation des eaux usées épurées fait partie intégrante du processus de mise en œuvre de la Charte nationale de l'environnement. Par ailleurs, il encourage la promotion des projets de réutilisation des eaux usées épurées afin d'atteindre l'objectif du Plan national de l'eau qui vise la réutilisation de près de 325 millions m<sup>3</sup> d'eau à l'horizon 2030.

Ce projet s'inscrit dans le cadre du projet « Adaptation au changement climatique au Maroc : vers des oasis résilientes » (PACC-OASIS), mené par le département de l'Environnement et le PNUD dans le cadre du Programme africain d'adaptation.

L'épuration des eaux usées à des fins d'irrigation permettra non seulement de sauvegarder l'environnement vulnérable de l'oasis d'Izilf, mais servira de modèle pouvant être dupliqué dans les oasis géographiquement isolées de la zone que le programme national d'assainissement peut difficilement couvrir.

**En savoir plus :** [Association l'eau du désert](#)

### UN DISPOSITIF D'INTERCOMMUNALITÉ DANS LA VALLÉE D'ARGHEN, AU MAROC HISTOIRE DES PREMIERS PAS



Experts Solidaires est une association française située à Montpellier, qui regroupe un réseau associatif d'experts pluridisciplinaires et éprouvés dans leur métier. Experts Solidaires accompagne les collectivités locales dans le

développement de leurs projets de partenariat international pour les secteurs de l'eau, de l'assainissement, de l'énergie, de l'agriculture et de l'environnement.

A l'appui de multiples conventions de coopération décentralisée, la France et le Maroc mènent ensemble, depuis plusieurs années, des projets d'action pour une meilleure gestion des ressources en eau sur leur territoire. Ainsi, depuis 2014, l'association Experts Solidaires agit au Maroc aux côtés de collectivités locales marocaines, en coopération décentralisée avec des communes héraultaises, où elle intervient en tant que structure coordinatrice pour mener à bien les projets d'eau et d'assainissement dans la vallée de l'Arghen. Grâce notamment à son partenariat avec le service de l'eau de Taroudant et son équipe d'experts bénévoles, l'association coordonne les projets des collectivités locales avec la réalisation des études techniques et par l'assistance aux communes marocaines dans leur rôle de maître d'ouvrage.

### **L'intercommunalité: l'EPCI, un nouveau statut au Maroc**

Suivant les politiques de réformes de décentralisation engagées par le royaume, la loi organique 113 - article 133, amendée en juillet 2015, prévoit la possibilité pour les communes de se rassembler sous la forme d'un établissement public de coopération intercommunale (EPCI). Établissement doté de la personnalité morale et de l'autonomie financière, qui permet de regrouper certaines compétences des communes dans un partenariat commun. Ainsi, les communes de la vallée de l'Arghen, soutenues par la direction des collectivités locales (DCL) et par l'agence du bassin hydraulique du Souss Massa, ont jugé opportun de s'unir sous le statut d'un EPCI. Elles souhaitent ainsi développer une logique d'entraide, mutualiser leurs moyens matériels et leurs compétences techniques, mais également, participer au dispositif de développement d'une bonne gouvernance de l'eau sur leur territoire.

### **Les premiers pas de l'intercommunalité de la vallée de l'Arghen**

Après plusieurs mois de travail et de discussions enrichissantes entre les maires des cinq communes et la direction des collectivités locales de la province de Taroudant, quatre volets d'actions prioritaires ont été définis dans la convention de coopération intercommunale : la continuité de l'exécution des ouvrages d'assainissement et d'eau potable, ainsi que la mise en place d'un plan de maintenance commun (i) ; un plan de collecte des déchets solides commun (ii); une gestion commune de la ressource en eau et de la prévention contre les inondations (iii) ; le développement d'un circuit touristique solidaire intercommunal (iv). Sur cette base, avec l'appui du service de l'eau de Taroudant et d'Experts Solidaires, les cinq communes de l'Arghen préparent un plan de maintenance intercommunal de leurs nouveaux ouvrages, avec notamment le recrutement d'un futur technicien intercommunal. Pour ce faire, une étude d'audit patrimonial des ouvrages et des équipements eau potable/assainissement, une analyse des ressources humaines et la définition d'un profil de compétence du futur technicien sont en cours de préparation. Cette action va permettre de capitaliser tout un ensemble d'informations sur une base de données intercommunale. Cet outil servira ensuite de socle pour la gestion et pour la réalisation des autres volets d'action. Non seulement technique, ce travail est rythmé par des réunions, des moments d'échanges et de convivialité entre tous les acteurs concernés par le projet. L'intercommunalité est aussi, et avant tout, une expérience humaine de partage et d'entraide entre les territoires.

Le dispositif de l'intercommunalité dans la vallée de l'Arghen est la suite logique d'actions initiées dans le cadre d'une gestion intégrée des ressources en eau, entreprises en adéquation avec les

réformes de décentralisation du royaume. Grâce à la coordination des acteurs de l'eau, marocains et français, qui appuient la formation de la future intercommunalité, la vallée de l'Arghen améliore la gestion et la préservation de sa ressource en eau, précieuse pour les prochaines années, dans un contexte de changement climatique.

**En savoir plus :** [Contact Experts Solidaires](#)

## RENOUVELLEMENT DU JUMELAGE ENTRE L'AGENCE DE L'EAU RHÔNE MÉDITERRANÉE CORSE ET L'AGENCE DU BASSIN HYDRAULIQUE DE SOUSS MASSA



Le 15 novembre 2018, à l'occasion du colloque national « eau et changement climatique » organisé à Lyon par les agences de l'eau, l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse et l'agence de bassin hydraulique de Souss Massa ont renouvelé leur partenariat et leur collaboration institutionnelle mise en place en 2005.

Pour les deux agences, il s'agit avec ce 4<sup>e</sup> jumelage, dans un contexte d'adaptation au changement climatique et de renforcement des pratiques de gestion intégrée des ressources en eau, d'une part de poursuivre des actions de coopération de nature institutionnelle, technique et scientifique et d'autre part de faciliter le développement de la coopération décentralisée.

Depuis 2005, ce partenariat a notamment permis d'élaborer et de mettre en œuvre une démarche de planification intégrée sur le bassin de l'Arghen : le SAGIE. Il a également facilité dans cette vallée, l'émergence de coopérations décentralisées portant sur l'accès à l'eau et à l'assainissement entre des communes marocaines et françaises.

Ce nouvel accord de partenariat institutionnel couvre la période 2019-2021. Il concerne le partage méthodologique de définition d'une stratégie d'adaptation au changement climatique entre les deux bassins, des actions de planification et de suivi de la qualité des milieux ainsi qu'un point de fiscalité lié à la liquidation et au recouvrement des redevances. Il poursuit les actions de planification avec le lancement de la phase 2 du SAGIE Arghen et le démarrage d'un nouveau SAGIE vers l'oasis de Tiout. Il encourage les collectivités françaises et marocaines des deux bassins hydrographiques à développer des programmes de coopération.

Sur les volets eau et assainissement, nos collectivités territoriales bénéficient des opportunités réglementaires apportées par la loi Oudin-Santini et des aides financières prévues par l'agence dans le cadre de son 11<sup>e</sup> programme d'intervention, pouvant atteindre 70% de subvention pour la réalisation d'études ou de travaux.

[Vidéo - Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse - 11e programme "Sauvons l'eau !" 2019-2024](#)

**En savoir plus :** [Contact Agence de l'eau](#)

## SITE DE LA CONVENTION EAU HAOUZ-MEJJATE



La convention eau Haouz-Mejjate a été élaborée pour faire face à l'insuffisance des ressources en eau dans le bassin Haouz Mejjat (Maroc), où le déficit hydrique moyen a atteint 111 mm<sup>3</sup> par an, et pour mettre en place une gestion intégrée des ressources en eau, dans le cadre d'un processus participatif et technique. Les 6 objectifs de cette convention sont de limiter les prélèvements, préserver la qualité des ressources, recourir aux ressources en eau alternatives, économiser et valoriser les ressources, aménager les bassins versants et mettre en place un système de gouvernance. L'impact final attendu du plan d'action sur la nappe phréatique est une amélioration progressive avec comme cible une économie de 200 mm<sup>3</sup> d'eau par an à l'horizon 2030.

La société coopérative de service et de conseil [Lisode](#), spécialisée dans l'ingénierie de la concertation, participe activement à cette démarche.

Sur son site, la convention propose régulièrement des articles sur les actualités concernant les activités qu'elle met en œuvre ou plus globalement le secteur de l'eau au Maroc.

### Accéder au site :

[convention-eau-tensift.ma/actualite/](http://convention-eau-tensift.ma/actualite/)

## LES ACTUALITÉS DU RÉSEAU

### LANCEMENT DE L'ACADÉMIE AFRICAINE DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT, EN OUGANDA, AU MAROC ET AU BURKINA FASO



Dans le cadre de la mise en œuvre de son business plan 2018-2022, l'Association africaine de l'eau (AAE) s'engage à coordonner toutes ses activités de formation dans le cadre du démarrage de l'Académie africaine de l'eau et de l'assainissement (AAEA). Il s'agira de mettre en place un hub de coordination basé au sein du Centre des ressources internationales de la *National Water and Sewerage Corporation* de l'Ouganda à Kampala et à partir duquel les formations pourront être déployées dans les centres opérationnels délocalisés comme suit :

- Rabat-MAROC, à l'Institut international de l'eau et de l'assainissement à l'Office national de l'électricité et de l'eau potable

- Ouagadougou-BURKINA FASO, au centre de formation aux métiers de l'eau de l'Office national de l'eau et de l'assainissement
- Kampala-UGANDA, au Centre des ressources internationales de la *National Water and Sewerage Corporation*

D'autres centres seront ensuite identifiés.

Pour lancer le processus de création de l'AAEA, le comité de direction de l'AAE, réuni en session ordinaire le 19 juillet 2018 à Kampala en Ouganda, a pris la résolution de mettre en place un comité d'études, piloté par le professeur Hamanth Kasan, président du comité programmes de l'association. Il a pour mission d'élaborer et de coordonner toutes les procédures visant à doter l'AAEA d'un business plan actualisé, d'identifier tous les partenaires y compris les universités, centres d'excellence dans le domaine de l'eau et de l'assainissement en Afrique et ailleurs, les partenaires au développement / bailleurs de fonds, les organisations africaines spécialisées dans le domaine de l'eau ; ce qui a permis en novembre 2018, de procéder au lancement effectif du processus de recrutement du directeur de l'Académie. Le démarrage a été effectif en janvier 2019.

**En savoir plus :** [Qui est l'Association Africaine de l'Eau ?](#)

## **RENFORCEMENT DE LA COOPÉRATION ENTRE LE MAROC ET LA CHINE ET POTENTIELLE COOPÉRATION AVEC LES ÉTATS-UNIS DANS LE DOMAINE DE L'EAU.**

Ces derniers mois ont été marqués par diverses rencontres pour le ministre marocain de l'Équipement, du Transport, de la Logistique et de l'Eau, Abdelkader Amara; et de nouvelles perspectives de coopération dans le domaine de l'eau pour le Maroc.

### **Coopération sino-marocaine**

Abdelkader Amara et le vice-ministre chinois des Ressources en eau, Wei Shanzhong, ont signé le jeudi 16 mai 2019, à Rabat, un programme exécutif du mémorandum d'entente pour la coopération dans le domaine des ressources en eau pour la période 2020-2022. En 2006, une coopération bilatérale dans le domaine de l'eau avait été décidée entre les deux pays, puis en 2016, les deux pays ont établi un partenariat stratégique, lors de la visite du roi Mohammed VI à Pékin.

Ce nouveau programme servira à partager les expériences et expertises en matière de ressources hydriques, à promouvoir les compétences des ressources humaines et à élaborer des projets communs de coopération, ainsi que la coordination pour la mise en œuvre des programmes de formation dans le domaine de l'eau. Les domaines couverts sont la maintenance des installations en eau, la gestion des phénomènes extrêmes (inondations et sécheresse) et la préservation de la qualité des ressources en eau. La Chine dispose d'une grande expérience en matière d'eau et de construction de barrages. Le programme signé devra permettre de résoudre plusieurs problèmes rencontrés relatifs aux ressources en eau, mais aussi de renforcer la coopération entre les ministères des deux pays.

### **Coopération américano-marocaine**

Abdelkader Amara, en visite à Washington aux États-Unis la semaine du 24 juin 2019, a rencontré divers responsables américains en vue d'une potentielle coopération technique entre les deux pays

dans le domaine de l'eau. Le ministre marocain a pu rencontrer plusieurs organismes et leurs responsables.

Il s'est entretenu avec Wilbur Ross, secrétaire au Commerce. En ce qui concerne le domaine de l'eau, M. Amara est revenu sur les réalisations du Maroc dans ce secteur, ainsi que sur les aspects techniques, financiers, de gouvernance et sur le savoir-faire du royaume en la matière. À l'issue de cette rencontre, le ministre a indiqué avoir évoqué les attentes du Maroc en matière de coopération, notamment ce qui concerne la collecte et l'analyse des données. En effet, les Américains sont selon lui en avance dans le secteur de l'évolution des précipitations, de la sécheresse, des nappes phréatiques et des écosystèmes aquatiques. Les données dont ils disposent pourraient aider le Maroc à mieux orienter ses investissements, que ce soit en matière de barrages, de dessalement de l'eau de mer ou de transfert de l'eau. M. Amara a aussi mis en avant le fait que le Maroc souhaitait profiter de l'expérience et des avancées technologiques américaines en matière de dessalement et de recyclage des eaux usées.

Enfin, une autre réunion a regroupé la délégation marocaine avec les dirigeants de l'Agence des Etats-Unis pour le développement international (USAID), pour discuter d'un nouveau canevas de coopération adapté aux spécificités marocaines.

#### **En savoir plus :**

[Entretiens entre M. Amara et des responsables américains dans le domaine de l'eau](#)

[Domaine de l'eau : le Maroc et la Chine coopèrent](#)

### **BARRAGES: LE MAROC AMBITIONNE DE STOCKER 30 MILLIARDS M<sup>3</sup> D'EAUX PLUVIALES**

Le ministre de l'Équipement, du Transport, de la Logistique et de l'Eau, Abdelkader Amara a indiqué, lundi 3 juin 2019 à Rabat, que le Maroc ambitionne de stocker 30 milliards m<sup>3</sup> d'eaux pluviales dans les années à venir, sachant que la capacité de stockage actuelle est de 18,6 milliards m<sup>3</sup>.

En réponse à une question sur la politique gouvernementale pour la construction et l'exploitation de barrages posée par le groupe istiglalien de l'unité et de l'égalitarisme à la Chambre des représentants, M. Amara a souligné que la seule solution pour assurer l'approvisionnement en eau des zones qui connaissent une pénurie d'eau est l'augmentation de la capacité de stockage des barrages.

Il a également fait observer que le royaume suit une politique publique claire dans le domaine des barrages, indiquant que, prochainement, tous les *douars* et toutes les communes seront reliés au système de distribution d'eau, afin que ces communes, qui souffrent d'une pénurie d'eau à cause de la sécheresse, ne dépendent plus des sources et des puits locaux.

Par ailleurs, M. Amara a souligné, en réponse à une question sur l'approvisionnement en eau potable dans les régions en situation de pénurie, posée par le groupe Authenticité et Modernité, que l'Office national de l'électricité et de l'eau potable intervient dans 715 communes territoriales au niveau national, notant que l'ensemble de ses interventions ne connaissent aucun problème, à l'exception de 41 centres qui connaissent certaines difficultés sur lesquelles le ministère se penche.

Il a également noté que son département s'attèle, de concert avec les autorités locales, à faire face à la pénurie d'eau dans certaines zones rurales, ajoutant que plusieurs centres seront approvisionnés en eau via des citernes.

### **En savoir plus :**

[Barrages : le Maroc ambitionne de stocker 30 milliards de m<sup>3</sup> d'eaux pluviales](#)

## **PÉNURIE D'EAU AU MAROC : LE CAS DE LA VILLE DE ZAGORA ET LA CULTURE DE PASTÈQUES EN CAUSE**

Récemment, le *World Resources Institute* a indiqué que le Maroc va atteindre un niveau de stress hydrique extrêmement élevé d'ici l'an 2040 : la demande en eau dépassera alors les ressources disponibles dans le pays. Le Maroc est d'ors et déjà considéré comme étant en situation de stress hydrique selon l'ONU, avec seulement 500 m<sup>3</sup> d'eau douce par habitant et par an. Cette baisse de disponibilité d'eau douce peut s'expliquer par des saisons de pluies parfois quasi inexistantes, mais aussi par l'aridité naturelle de certaines régions du Maroc. Les grandes agglomérations comme Casablanca ou Marrakech sont peu touchées ; en revanche le sud du pays l'est beaucoup plus, notamment la région du Drâa-Tafilalet, et notamment la ville de Zagora. Cette ville souffre d'un problème important de gestion des ressources.

Depuis plusieurs années, c'est la culture de la pastèque dans la région de Zagora qui est mise en cause. La pastèque de la région de Zagora, au Maroc est un produit très apprécié : son goût sucré caractéristique mais aussi sa précocité lui donnent des atouts non négligeables pour l'exportation vers les marchés nationaux, très demandeurs de cette variété de pastèque. La culture des pastèques est une activité très rentable pour les agriculteurs de la région, mais cette culture s'est intensifiée ces dernières années, de manière peu structurée et peu contrôlée. Si cette intensification est problématique, c'est parce que la culture de la pastèque demande énormément de ressources en eau. Selon le directeur de l'agence du bassin hydraulique de Souss Massa et Draâ, Mhamed El Fasskaoui : «Pour irriguer 200 ha de pastèques, on a besoin de 10 millions de m<sup>3</sup> d'eau, alors que le même volume d'eau peut irriguer 1 000 ha de palmiers».

En 2014, la culture de ce fruit a déjà engendré l'assèchement des puits de la région de Zagora, ce qui a forcé les habitants à avoir recours à des camions citernes pour s'approvisionner en eau durant l'été. L'assèchement des eaux souterraines a entraîné l'augmentation de la salinité de l'eau. Une enquête de l'agence a montré que les besoins en eau de la région de Zagora ne pourraient être couverts cette année-là : la principale source d'eau, provenant des retenues du barrage Mansour Eddahbi et des eaux souterraines, a enregistré une forte diminution.

D'autres problèmes liés à la culture de la pastèque de Zagora ont déjà été mis en avant à l'époque. Comme le fait que c'est une culture concurrente : la rentabilité de la culture de la pastèque a entraîné une concurrence avec d'autres cultures oasiennes, en superficie mais aussi en consommation d'eau. Par ailleurs, la culture de la pastèque s'avère être une culture migrante : l'historique de la culture des pastèques dans les zones oasiennes montre que cette culture est toujours éphémère, à cause, d'une part, de la rareté des ressources en eau, mais aussi à cause de l'appauvrissement des sols due à cette culture. En 2014, les associations locales avaient donc déjà décidé de tirer la sonnette d'alarme. L'Association des amis de l'environnement avait soumis une

requête auprès des autorités locales et au ministère de l'Environnement pour que la culture de la pastèque soit plus contrôlée.

Aujourd'hui, en 2019, la problématique est toujours d'actualité. Une nouvelle « révolte de la soif » pourrait avoir lieu dans la région, car les militants de l'Association des amis de l'environnement prévoient une crise d'eau plus importante que les années précédentes et considèrent que la culture de la pastèque a pris des proportions de plus en plus démesurées dans un contexte d'absence de précipitations.

Si la ville même de Zagora est moins touchée aujourd'hui, les communes et douars alentours le sont toujours, voire davantage. Ainsi, certaines communes doivent s'approvisionner en eau potable par camion citerne, ou n'y ont accès que 3 ou 4 fois par semaine. La surface utilisée pour cultiver des pastèques s'est démultipliée ces dernières années, pour atteindre 20 000 ha, avec 800 000 plantules qui auront besoin de pas moins de 12 000 000 m<sup>3</sup> d'eau. La culture de la pastèque en est même arrivée à envahir des oasis qui n'étaient jusque-là pas touchées.

Pourtant en 2017, plusieurs mesures de moyen et long terme avaient été annoncées lors de la visite de Charafat Afilal, l'ancienne secrétaire d'État chargée de l'eau. Finalement, le seul projet qui a vu le jour et qui a fonctionné est la station de déminéralisation : les forages d'exploration, lancés dans la précipitation et l'improvisation, n'ont pas permis d'avoir accès à de nouvelles sources phréatiques. Le barrage prévu à Agdez ne sera opérationnel qu'en 2022 et la commission interministérielle qui devait se pencher sur la question du stress hydrique au Maroc n'a toujours pas fourni de résultats. Par ailleurs, l'Association des amis de l'environnement dénonce la promotion que fait le ministère de l'Agriculture de la culture de pastèques. L'Association appelle aujourd'hui la Fondation Mohammed VI à intervenir pour protéger les ressources en eau des oasis de l'épuisement et de la surexploitation.

#### **En savoir plus :**

[Pénurie d'eau : le Maroc tire le signal d'alarme](#)

[Crise de l'eau : Zagora victime du succès de ses pastèques](#)

[La pastèque déshydratante](#)

[Culture de la pastèque au Draa : le cri d'alerte d'une association locale](#)

## LES PROCHAINS RENDEZ-VOUS

### RÉUNION DU RÉSEAU MAROC PS-EAU

La prochaine réunion du réseau Maroc aura lieu en début d'année 2020 sur la question de la réutilisation des eaux usées. Cette rencontre sera aussi le lancement d'une étude de capitalisation sur les expériences en matière de réutilisation des eaux usées qui sera menée sur 10 pays du pourtour méditerranéen.



## Faites vivre le réseau Maroc !

Cette newsletter a été conçue pour vous tenir régulièrement informés de l'actualité du secteur. Elle ne demande qu'à être enrichie par vos contributions...

N'hésitez pas à nous faire part de toutes informations susceptibles d'intéresser les membres du réseau !

**Contact :** Christophe Brossé - [med@pseau.org](mailto:med@pseau.org)