

## Synthèse de l'atelier de travail

« Les eaux usées : une source inexploitée pour l'agriculture »  
24 octobre, 14h-16h, Espace Afrique,  
Pollutec Maroc (Casablanca)

---

Le processus méditerranéen préparatoire au 8<sup>ème</sup> Forum Mondial de l'Eau qui se tiendra à Brasilia du 18 au 23 mars 2018, piloté par l'Institut Méditerranéen de l'Eau et l'Union pour la Méditerranée, est une occasion unique pour mobiliser l'ensemble des parties prenantes et faire émerger des propositions originales pour assurer l'accès à l'eau et à l'assainissement de tous en Méditerranée. Désignés coordinateurs du groupe de travail sur la thématique « urbaine », l'Institut de Prospective Economique du Monde Méditerranéen (IPEMED) et le réseau MedCités souhaitent profiter de ce processus pour valoriser le savoir-faire des villes et des opérateurs en matière de réutilisation des eaux usées traitées ; le « REUT » ayant été le thème principal du dernier rapport des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau.

Pour ce faire, **un atelier de travail a été organisé le 24 octobre 2017, à Casablanca dans le cadre de Pollutec Maroc**. Modéré par Kelly ROBIN, Responsable des projets de l'IPEMED, cet événement avait pour objectif de s'appuyer sur des expériences réussies et de valoriser le point de vue d'un panel paritaire d'acteurs.

### Du traitement amélioré des eaux usées à leur réutilisation

**Olivier CHAZAL** du Club ADEME International a introduit les débats en rappelant le potentiel de l'économie circulaire en matière de transformation des « déchets » en ressources.

**Hajiba BOURZIZA**, Responsable de la Division Planification à la Direction de l'Assainissement et de l'Environnement au sein de l'Office National de l'Electricité et de l'Eau Portable (ONEE Assainissement) a insisté sur les préalables nécessaires à la mise en œuvre d'une gestion intégrée de la ressource en eau, en prenant appui sur l'exemple du Maroc. La production d'eau potable et l'amélioration de l'accès à l'eau, notamment en zones rurales, ont donc longtemps consisté une priorité gouvernementale dans un contexte marqué par une répartition inégale des ressources en eau aggravée par les effets du dérèglement climatique. Pour accompagner les efforts déployés en matière d'alimentation en eau potable et compléter le cycle de l'eau, les pouvoirs publics marocains ont engagé un certain nombre d'actions pour le service de l'assainissement notamment : le transfert du service à des opérateurs spécialisés dans les grandes villes (régies autonomes, concessionnaires), l'extension du domaine d'intervention de l'ONEE au secteur de l'assainissement (septembre 2000) pour les villes où il assure la distribution de l'eau potable et la mise en place en 2006 du Programme National d'Assainissement Liquide et d'Épuration des Eaux Usées (PNA). Deux objectifs sont ciblés par le PNA : atteindre un taux de raccordement global au réseau d'assainissement de 80% en milieu urbain et réduire la pollution engendrée par les eaux usées d'au moins 60% à horizon 2020. Concernant la réutilisation des eaux usées épurées, quelques projets expérimentaux ont été menés au niveau national durant les années 90, **mais la généralisation du traitement des eaux usées constituait un prérequis nécessaire au développement de cette réutilisation**. Actuellement la mise en œuvre des projets de stations d'épuration dans le cadre du PNA a

permis de satisfaire ce prérequis. Ainsi, à fin 2016, un parc de 93 stations d'épuration des eaux usées (STEP) a été réalisé par l'ONEE avec un potentiel de réutilisation évalué à 400 000 m<sup>3</sup> / jour.

### Comment exploiter ce potentiel ?

Au Maroc, des projets pilotes de REUT ont été menés, d'abord dans l'industrie (cas du Programme de réutilisation des eaux usées mis en place par le groupe OCP pour le lavage des phosphates) puis l'arrosage des espaces verts. L'ONEE, en tant que gestionnaire du service de l'assainissement est tenu, au niveau de l'épuration des eaux usées, de se conformer à la réglementation marocaine relative à la norme de rejet. Ce niveau d'épuration demande généralement une épuration des eaux usées jusqu'à un niveau secondaire. Cependant, pour certains milieux récepteurs présentant une vulnérabilité environnementale (amont d'une ressource en eau, eaux de baignade, etc.), des stations d'épuration avec un traitement tertiaire de désinfection sont réalisées (Cas de Nador, Al Hoceima, Dakhla, Oued Zem, El Ksiba, Ifrane, etc.). L'Office s'inscrit dans la stratégie de développement de la réutilisation à l'échelle nationale, en intégrant le traitement tertiaire au niveau de toutes les études et en réalisant les travaux correspondant en cas de disponibilité des financements nécessaires, notamment dans le cadre de partenariats public - privé ; des projets intégrés épuration/réutilisation étant en cours de réalisation ou programmés au niveau de certaines villes marocaines.

### Cas du projet pilote la STEP de Mediouna dans le Grand Casablanca

**Caroline ORJEBIN-YOUSFAOUI**, Chef de département Développement Durable au sein de Lydec et **Fouad AMRAOUI**, Président de l'Association Recherche Action pour le Développement Durable et Professeur hydrogéologue à la Faculté des Sciences à l'Université Hassan II sont tous deux intervenus pour présenter le projet pilote mené par Lydec<sup>1</sup> dans le Grand Casablanca.

En effet, en mars 2017, la Lydec a inauguré un **espace expérimental d'agriculture urbaine et biologique aménagé autour de la STEP de Médiouna**. Cette dernière est la première station d'Afrique du Nord à être dotée d'un processus combinant le procédé des boues activées et la technologie membranaire. Réalisé dans le cadre d'un partenariat entre la Fondation Lydec et l'Association Recherche Action pour le développement durable, l'espace de 1 600 m<sup>2</sup> est le fruit d'une collaboration pluri-acteurs. Champ d'expérimentation, il a une vocation démonstrative et pédagogique de la réutilisation des eaux épurées en agriculture ; des études étant menées, en partenariat avec la Faculté des Sciences, sur la capacité de certaines espèces à s'adapter aux particularités du territoire.

### Quel schéma de gouvernance ? Quels impacts sur les territoires ?

L'ensemble des intervenants a particulièrement insisté sur les conditions nécessaires à la mise en place d'un projet de REUT : la mise en place d'un schéma partenarial pluri-acteurs, qui tienne compte des réalités du territoire. Pour **Yvan KEDAJ**, Directeur général adjoint d'Aqua-Valley, Pôle de compétitivité eau résultant de la fusion de Pôle EAU, SWELIA et WSM (Régions Occitanie / Pyrénées - Méditerranée et Provence Alpes Côte d'Azur), **l'acceptabilité**

<sup>1</sup> Lydec est un opérateur de services publics qui gère la distribution d'eau et d'électricité, la collecte des eaux usées et pluviales et l'éclairage public pour 4,2 millions d'habitants de la Région du Grand Casablanca (Maroc).

**sociale et économique des projets de REUT par les usagers est essentielle, ne serait-ce que pour assurer la tarification du service.** La première étape d'un projet de réutilisation des eaux usées traitées est de conduire une étude de faisabilité détaillée regroupant les dimensions réglementaires, sociales, environnementales, techniques et économiques. La synergie entre collectivités, entreprises, scientifiques et associations de la société civile est également utile pour permettre de **définir des seuils d'acceptabilité en fonction des usages.** Le projet Irri-Alt'eau, par exemple, a permis d'étudier la faisabilité de la réutilisation des eaux issues des stations d'épuration pour l'irrigation des vignes. En France, la réglementation applicable le permet de façon dérogatoire ; il était toutefois nécessaire pour rassurer les professionnels de la viticulture, notamment sur la qualité, de conduire une étude poussée et scientifiquement validée pour établir l'innocuité de cette réutilisation à la fois sur les sols, la vigne, le raisin et sur le vin. Ce projet collaboratif associait six partenaires : Veolia, coordinateur et concepteur d'un prototype de traitement des eaux usées, Aquadoc, fabricant de systèmes d'irrigation, la cave coopérative de Gruissan, le Grand Narbonne et deux laboratoires de l'Inra<sup>2</sup>. D'autres projets sont en cours de discussion notamment dans le cadre de l'appel à projets « France expérimentation » lancé en 2016 par la direction générale des entreprises du ministère de l'Economie. Au Maroc, Hajiba BOURZIZA a rappelé le lancement d'une coalition marocaine pour l'eau rassemblant les Ministères, les opérateurs publics, etc. pour promouvoir une meilleure gouvernance de l'eau et une valorisation optimale de la ressource et des écosystèmes dans le pays.

Lors des débats, l'ensemble des participants de l'atelier, notamment originaires de Côte d'Ivoire, du Togo et du Mali, a plaidé pour une vision intégrée et pragmatique sur ces sujets, en rappelant, en amont, la nécessaire maîtrise de la demande en eau et l'enjeu de la réduction des pertes d'eau, et en aval, la **problématique des boues issues des stations d'épuration.** Sur ce point, Caroline ORJEBIN-YOUSFAOUI a souligné les opportunités liées à la mise en place d'une filière de valorisation des boues au Maroc ; la plupart étant directement transportées à la décharge.

En conclusion, Olivier CHAZAL a souhaité souligner l'impact des projets de REUT sur les territoires et la revalorisation des liens entre le péri-urbain et le rural, ainsi que les opportunités en matière de création d'emplois, de filières et de formation. Compte-tenu de ces perspectives, Kelly ROBIN de l'IPEMED a plaidé pour une plus grande coopération entre pays européens, méditerranéens et africains à l'occasion des prochains forums internationaux, dont le Forum Mondial de l'Eau.

*Les organisateurs de cet atelier souhaitent remercier l'ensemble des participants et intervenants à cette séance de travail ainsi que Cécile CARLIER, coordinatrice de l'Espace Afrique du Salon Pollutec Maroc et Marine DEVOS, Directrice de Projets Internationaux au sein de Reed Expositions France.*

<sup>2</sup> Plus d'informations sur : <https://www.mon-viti.com/articles/viticulture/irriguer-les-vignes-avec-les-eaux-recyclees-issues-des-stations-depuration>