

## **Irrigation : Comment Agadir réutilise ses eaux usées**

### **Actualité Agadir et région**

Posté par: Visiteur

Publié le : 30-04-2009 01:50:07

**Dans la région d'Agadir au Maroc, les eaux résiduaires issues du secteur urbain, industriel ou agricole, commencent à être récupérées pour permettre l'irrigation des espaces verts et des golf. Explications de Redouane Choukr-Allah, professeur à l'Institut agronomique et vétérinaire Hassa II du complexe horticole d'Agadir.**

Où en est-on aujourd'hui et pourquoi faut-il envisager dans les pays méditerranéens des solutions non conventionnelles ?

Les eaux non conventionnelles sont constituées des eaux résiduaires du secteur urbain, industriel ou agricole. En plus, il faut ajouter les eaux issues du dessalement et la récolte des eaux pluviales. Dans les pays du Sud que la problématique de l'eau s'est accentuée à cause des années de sécheresse et à de l'accroissement de la demande. Dans ce contexte, les eaux usées représentent un potentiel à double tranchants. Un potentiel de pollution d'abord, car si l'on ne traite pas ces eaux usées on génère une pollution de la ressource. Mais si on traite ces eaux alors on peut les considérer comme une ressource additionnelle pour les besoins en eau des espaces verts, des cultures industrielles. Dans les pays du Sud nous dépassons les 10 milliards de mètres cubes d'eau recyclable.

Que représentent ces eaux dans la région d'Agadir où vous travaillez ?

Agadir actuellement rejette chaque jour près de 55 000 mètres cubes, ce qui fait environ 20 millions de mètres cubes par an qui peuvent servir à résoudre la problématique des espaces verts et des golfs, sachant qu'Agadir a développé une industrie touristique qui nécessite des besoins de plus en plus importants.

L'utilisation de ces eaux résout-elle les problèmes d'alimentation en eau ?

Ce n'est pas une solution à tout, mais cela permet une préservation des ressources. Le coût du non-traitement est plus élevé que le coût du traitement. Lorsque vous ne traitez pas non seulement vous perdez cette ressource, mais vous en polluez d'autres.

Le coût du traitement est sans doute plus élevé en termes d'impact, pas en termes d'investissements. Quelles solutions pour mettre en oeuvre ce type de pratique et combien ça coûte ?

Le coût de traitement varie d'un système à un autre. Au début le Maroc a importé la technologie occidentale, mais ça n'a pas fonctionné pour deux raisons. D'abord le coût est très élevé en termes d'investissements, mais il l'est aussi pour tout ce qui est du fonctionnement et de la maintenance. Dans ces conditions, nous avons développé des systèmes adaptés aux conditions marocaines, avec des coûts d'investissements moins élevés et une durabilité plus grande sur le plan technique et

financier. Certaines communes n'ont plus les moyens de soutenir les systèmes de traitement et au Maroc 60% d'entre eux ne fonctionnent pas. Nous avons opté pour des systèmes de type biologique, qui ne demandent pas beaucoup d'investissement, pas beaucoup d'expertise, car un des problèmes est d'avoir une ressource humaine compétente et formée qui permette de fiabiliser le système.

Quelles techniques de traitement utilisez-vous ?

Nous utilisons soit le lagunage, soit le traitement par filtres à sable, soit un traitement par les plantes, avec des roselières par exemple. Mais il faut toujours penser en priorité au recouvrement des coûts. Le fait de traiter de l'eau pour la revendre aux utilisateurs permet d'équilibrer le système.

Comment envisagez-vous l'évolution des besoins et la manière d'y faire face ?

Il s'agit d'eaux permanentes, qui ne dépendent pas du climat, il y a toujours des eaux usées. Nous devons mettre en place une stratégie en termes de planification pour récupérer ces eaux et les réutiliser. D'abord on a besoin que l'Etat reconnaisse le caractère additionnel de ces eaux pour leur donner l'importance qu'il faut et les moyens d'aménager les réseaux de récupération et d'assainissement ainsi que les stations de traitement. Le Maroc vient d'obtenir un prêt de la Banque Mondiale de 100 M\$ (75,34 MEUR) pour généraliser la récupération à partir de 2009. Ensuite il faut faire les bons choix en ce qui concerne les technologies de traitement. On ne traite pas pour traiter mais pour réutiliser, et suivant le type de réutilisation, le type de traitement va être complètement différent. On ne traite pas pour la sylviculture, comme on le fait pour des cultures maraîchères. Dans le même temps, il faut aussi développer des normes standard, adaptées aux conditions locales et aux types de réutilisation. Il faut également veiller à la dissémination de l'information en faveur de l'intérêt de la réutilisation de ces eaux, sur leur innocuité sur le plan sanitaire en environnemental. Enfin, il faut prévoir la formation des personnels qui vont faire fonctionner le système.

Dans le domaine spécifique de l'agriculture que peut-on faire avec ces eaux et dans quelles conditions ?

D'abord cela dépend de la nature des eaux résiduaires. L'Egypte par exemple utilise 7 à 8 milliards de mètres cubes d'eau de drainage agricole, le seul problème pouvant se poser étant celui de l'accumulation de sel. Si on prend le cas de la Tunisie qui est un des pays du Sud de la Méditerranée qui a développé le système le plus avancé, le pays en est au point d'être en mesure d'irriguer 6 000 hectares avec ces eaux. Mais quelles cultures faut-il planter ? En Tunisie il est totalement interdit de la utiliser pour les fruits et légumes. Mais elles peuvent l'être pour le fourrage, l'arboriculture, les céréales. Au Maroc par contre, on ne les utilise pas pour l'instant dans l'agriculture, mais dans les espaces verts qui sont considérés comme une priorité du fait de la politique de développement de l'industrie touristique. Le fait de les utiliser dans ce domaines permet de faire des économies d'eau en faveur de l'agriculture.

Pierre Magonno  
DDLeJournal