

Gestion de la demande en eau en Méditerranée, progrès et politiques

ZARAGOZA, 19-21/03/2007

COMMUNICATION

**Groupe de travail « Prise en compte de la GDE
dans la gestion de l'eau potable et industrielle »**

*Vers une gestion durable de l'eau dans les villes algé-
riennes*

M. Bessedik

VERS UNE GESTION DURABLE DE L'EAU DANS LES VILLES ALGERIENNES

BESSEDIK Madani

*Faculté des Sciences de l'Ingénieur, Département d'hydraulique
Université Aboubekre Belkaid, Tlemcen
B.P 230 Tlemcen 13000 - Algérie.
E-mail : m_bessedik@mail.univ-tlemcen.dz*

RESUME

Si l'alimentation en eau potable, usage de l'eau le plus indispensable, s'effectue encore d'une manière sporadique à l'aube du troisième millénaire, dans certaines villes algériennes, il faudrait sans doute revoir toutes les décisions prises depuis la genèse de cette pénurie et même avant. Il faut reconnaître que les limites des ressources en eau ont été, à plusieurs reprises, atteintes, mais ceci, n'exclut pas l'idée, qu'il reste des progrès à faire au niveau des différentes étapes de la gestion, pour garantir au système de production et de distribution de l'eau une fiabilité et une sécurité renforcée.

En se fondant sur les comportements des différents acteurs et des consommateurs vis-à-vis l'eau, on s'efforcera de rechercher un modèle de hiérarchisation des usages de l'eau. Plus spécifiquement dans les pratiques individuelles et collectives, la recherche s'orientera vers des solutions réalistes, durables, tenant compte de l'incapacité à affronter la pénurie chronique (exemple : le contexte algérien), et des spécificités nationales et régionales.

MOTS CLES

Développement durable, gestion et politique de l'eau, comportements.

1- INTRODUCTION

Peut-on parler de manque d'eau en Algérie ? Tout dépend du point de vue duquel on se place et des critères retenus pour formuler une sinon des réponses rationnelles et objectives. Du point de vue des conditions de production des ressources potentielles, selon Arrus R.; *"dans l'absolu et compte tenu de sa façade méditerranéenne, l'Algérie ne manque et ne manquera jamais d'eau potentiellement. Elle n'a en ce sens rien à voir avec un pays comme le Mali par exemple"*. Bien sûr, parler de ressources en eau potentielle n'est qu'un indicateur vague. Du point de vue de l'utilisateur, celui-ci a des exigences quantitatives et qualitatives propres à lui et différentes selon la place et le rôle qu'il occupe dans le phénomène de production / reproduction de la formation sociale à laquelle il appartient.

Dans les villes algériennes, s'est installée une égalité par la base, soit un raccordement de presque la totalité de la population. Cependant la desserte globale de l'eau n'est plus assurée de façon continue (Bethemont J. 1991). Les horaires de distribution de l'eau potable influencent directement la satisfaction de la demande en eau de la population. La demande augmente de plus en plus avec le temps et exige une

croissance proportionnelle de l'offre, alors que, cette adéquation est rarement atteinte. Certes, la mobilisation de la ressource en eau n'a jamais cessé de progresser, mais cette croissance est insuffisante et inférieure à celle de la demande, entraînant un écart entre le volume demandé et le volume offert par les services de l'eau.

2- LA GESTION DURABLE DE L'EAU

L'ensemble des experts de l'eau s'accorde sur la nécessité de changer le contenu concret des politiques de l'eau. " « *La gestion de l'eau* » doit se transformer aujourd'hui en une « *gestion durable de l'eau* » et ce changement de forme implique, au-delà de l'opportunisme politique, un changement de fond" (Meublat, 2001). Car, les politiques appliquées jusqu'à présent suivent la logique de l'ingénierie de la domestication des ressources en eau naturelles et adaptent, souvent, l'offre à la demande. Or, on ne saurait en outre oublier que l'eau est une ressource limitée dans le temps et l'espace, ce qui impose de tenir compte de la satisfaction des besoins, du mode de gestion, et des pratiques sociales et environnementales de l'eau.

Les politiques et les planificateurs algériens ne peuvent plus simplement demander aux techniciens de chercher et de mobiliser l'eau comme c'était pratiqué et l'est encore jusqu'à présent, mais ils doivent s'orienter vers l'identification de stratégies permettant de modérer une gestion plus prudente des ressources locales et nationales et en même temps déployer des efforts pour la maîtrise de la démographie. Pour y parvenir, les entreprises, les pouvoirs publics et la société civile devront travailler main dans la main afin de réconcilier trois mondes qui se sont longtemps ignorés : l'économie, l'écologie et le social. À long terme, il n'y aura pas de développement possible s'il n'est pas économiquement efficace, socialement équitable et écologiquement tolérable (Férone, 2004).

3- LES STRATEGIES A ADOPTER

Le développement durable, concept au caractère globalisant (défini sur une macro-échelle) est basé sur l'équité sociale, économique et écologique. Il implique de trouver un juste équilibre entre la nécessité de la croissance et la préservation du milieu naturel, de favoriser l'ascension de la démocratie participative, ainsi que de développer de nouveaux échanges d'informations. Il apparaît aujourd'hui comme synonyme d'efficacité en termes de gestion de l'aménagement du territoire (Léonard, 2002). Quant à l'application de ce concept à la gestion de l'eau, dans les villes algériennes, cela soulève un certain nombre de questions :

1. Quelles mesures faudrait-il prendre en matière d'agriculture pour optimiser la préservation de l'hydrosystème et le développement économique ?
2. Comment développer la notion de la préservation de l'eau dans les mœurs de l'ensemble des usagers ?
3. Comment procéder pour réunir l'ensemble des acteurs autour d'un bien commun, tout en développant des nouveaux concepts d'échanges d'informations entre le local et le global ?
4. Comment procéder pour déterminer les limites physiques d'une ville pour développer une gestion de l'eau intégrée ?

Y répondre suppose de développer des mécanismes pour constituer une gestion de la demande, tendant à réduire la demande totale en eau et d'accorder la priorité à des utilisations de plus grande valeur, compte tenu de la pression croissante, sur les ressources en eau conventionnelle disponibles. Instituer une politique raisonnable de la tarification de l'eau, tout en optimisant la valeur économique de l'eau et la sensibilité sociale. Des incitations à une économie de l'eau et au développement de procédés de recyclage de l'eau représentent un avantage. Une sensibilisation de la population avec des outils techniques, légaux, économiques et éducationnels est nécessaire.

Il est clair que pour la mise en place et l'adoption de nouvelles approches fondées sur le concept du développement durable, il faut agréger toutes les parties intrinsèques et extrinsèques qui ont une relation avec la question de l'eau. Donc, pour cela, il faut :

1- La mise en œuvre des résolutions, pour apaiser les conflits existants entre les régions urbaines et rurales en matière exploitation de l'eau, en adoptant des approches agricoles plus efficaces, telles que l'utilisation de technique d'irrigation moins consommatrice d'eau, ainsi que l'élaboration de programmes de production agricole économes en eau (comme l'oléiculture, etc.).

2- Dans les pays en voie de développement – et donc dans le contexte algérien - il faut aborder les problèmes spécifiques liés au manque de financement, aux techniques archaïques d'entretien des équipements et des réseaux, à l'absence de personnel qualifié et au retard enregistré dans le domaine de la sensibilisation de la population. L'élaboration de nouvelles approches appropriées aux comportements des usagers doit être initiée. D'une manière générale, l'attitude et les comportements de la population sont perçus par les autorités ou les services publics à partir de stéréotypes considérant les réactions individuelles à l'eau comme des réactions d'indifférence, d'ignorance ou de gaspillage. Or, l'ensemble des variables environnementales, sociales et individuelles se combinent et s'organisent en systèmes de valeurs, en fonction du caractère naturel ou domestique, qui dominent les représentations de l'eau.

Les comportements sont fonction du contrôle perçu de la situation. La diversité et les similitudes des comportements permettent le rapprochement paradoxal des situations contrastées :

- Les comportements d'économie : on fait des économies en fonction de la perception d'une ressource limitée et épuisable. On fait également des économies d'eau dans une perspective de préservation de la ressource pour les générations futures ou pour répondre à une situation considérée comme récente et ponctuelle. Les comportements d'économie paraissent modulés en fonction des valeurs de référence et d'évaluation des performances du service public.
- Les comportements sont parfois liés à des facteurs culturels comme le niveau d'instruction. Ainsi, dans les villes algériennes, il n'y a pas d'adoption de comportements de préservation de la ressource, malgré une bonne connaissance de la répercussion globale au niveau de l'écosystème de la pollution de l'eau urbaine. L'inefficacité perçue de l'action individuelle n'entraîne pas de modification des

comportements traditionnels, liés à la perception de l'abondance de la ressource (De Vanssay B. 1998).

- Le prix de l'eau, selon les classes sociales, paraît jouer des rôles différents : dans l'ensemble des populations urbaines, le prix de l'eau est rarement contesté, mais l'eau est toujours trop chère.

3- L'incitation des communautés locales, y compris les individus concernés, les femmes, la jeunesse et les associations locales à la participation aux prises de mesures et de décisions. Il faut instaurer un dialogue entre les dépositaires d'enjeux, et une volonté d'inverser le processus traditionnel de la décision du sommet vers la base devrait être établie (Symposium sur l'eau, 1997). En fait, il est temps de concevoir des stratégies d'application de solutions et de systèmes nouveaux lorsque ceux qui existent déjà se sont révélés peu adaptés et/ou irréalisables dans des contextes différents. Ces stratégies peuvent constituer un modèle pragmatique, propre aux villes algériennes, produisant des solutions durables pour atténuer le désordre incommode par la pénurie de l'eau. Citons, l'exemple de Tlemcen, où la desserte globale de la ville n'est plus assurée de façon continue, à raison de deux fois par semaine en moyenne. Les horaires de distribution de l'eau potable influencent directement la satisfaction de la demande en eau de la population. La demande augmente de plus en plus avec le temps et exige une croissance proportionnelle de l'offre, alors que, cette adéquation est rarement atteinte. Certes, la mobilisation de la ressource en eau n'a jamais cessé de progresser, mais cette croissance est insuffisante et inférieure à celle de la demande, entraînant un écart entre le volume demandé et le volume offert par les services de l'eau de la ville de Tlemcen. Ce mode de gestion est fondé sur une logique qui semble accorder le primat à la demande : elle fait de la consommation une contrainte à laquelle il faut adapter l'offre, comme si l'eau était véritablement une ressource inépuisable. Il faut donc dès à présent penser à envisager l'optimisation de l'offre et de la demande en termes de réciprocité. Comment réguler la consommation hydrique à Tlemcen, et sur quel facteur agir ?

- Le premier facteur est la croissance démographique : dans les conditions actuelles, c'est une donnée avec laquelle il faut composer en attendant que la politique de régulation des naissances se traduise par des résultats significatifs et durables.
- Le deuxième facteur est le phénomène d'urbanisation accéléré : il doit être jugulé de façon urgente. Car, l'anarchie urbaine s'est déjà installée dans les mœurs des villes algériennes et pose des problèmes très complexes aux réseaux d'alimentation en eau potable.
- Le troisième facteur est représenté par le phénomène de généralisation du modèle occidental de la distribution de l'eau potable : il agit par tous les choix technologiques et d'investissements qui en découlent aux niveaux domestique, agricole et industriel. Il doit être régulé par des mesures souples respectant la liberté des usagers, sans compromettre l'intérêt général et les contraintes environnementales. En effet, les conditions environnementales algériennes sont loin d'être semblables à celles de l'Europe ou de l'Amérique du Nord. Il doit nécessairement en découler une différence au niveau du modèle de consommation, surtout au niveau de la consommation domestique, et donc, une différence aussi au niveau des choix technologiques et économiques. Ceci est possible et accessible, et encore plus ce n'est pas une nouveauté dans le contexte algérien, car cela se faisait

avant la désarticulation économique engendrée par la colonisation (Bessedik M. 2003).

C'est dans ce cadre de raisonnement que l'ensemble des acteurs doit identifier un modèle de hiérarchisation des usages de l'eau, et spécifiquement dans les pratiques domestiques, devant orienter la recherche de réponses réalistes, tenant compte de l'incapacité d'affronter et de faire face à la pénurie chronique, et des spécificités nationales et régionales.

Paradoxalement, ce sont les citoyens lassés de la pérennité de cette situation, de plus en plus insupportable et incertaine, et en l'absence d'informations sur la genèse de la pénurie de l'eau, qui tentent au mieux de s'organiser pour s'approvisionner et s'assurer un minimum de réserve en eau. Des systèmes d'organisation et de mobilisation pour le stockage domestique de l'eau (citerne, bache d'eau, réservoir domestique, etc...), inventés par les habitants afin de s'adapter à la situation, se sont progressivement sophistiqués, perfectionnés et diffusés au point de constituer aujourd'hui un élément incontournable dans toute approche traitant les questions de la distribution et de la consommation de l'eau potable, et dans le rapport entre le service public de l'eau et la population au sein de la ville algérienne.

Quatre foyers tlemcéniens sur cinq sont équipés d'un tel système¹ (voir figure N° 1) et tous les ménages interrogés pensent avoir trouvé la réponse à la pénurie. L'efficacité de ce modèle est d'autant plus remarquable que les ménages équipés sont indifférents devant les irrégularités des fréquences de distribution. Ils se permettent même, dans des situations extrêmes, de s'approvisionner à des fournisseurs informels pour subvenir à leurs besoins, en fonction de l'importance de la durée des coupures d'eau.

Ces vendeurs d'eau tirent profit de la situation désastreuse dans laquelle seuls les usagers sont emprisonnés, en faisant des spéculations sur une « marchandise » à laquelle ils ne participent ni à la production ni à la mobilisation, et la vendant avec des prix illusoire à des consommateurs condamnés à subir les diktats de ces spéculateurs et du rationnement imposé par l'Algérienne Des Eaux.

Est-ce que l'émergence du marché informel de l'eau n'est pas un signe de la providence de la privatisation des services de l'eau ?

La privatisation des services de la mobilisation et de la distribution de l'eau dans les pays en développement rassemble des réformes qui proposent l'amélioration des performances des organismes gestionnaires, la réduction de l'endettement public, le rattrapage du retard d'investissements dans des procédés correspondants et utiles et l'accroissement des taux de desserte. Mais, cette réforme ne peut réussir sans l'estimation des indices permettant d'évaluer les possibilités d'accès à l'eau des classes défavorisées. Il s'agira d'identifier des arrangements qui, localement et souvent

¹ Une enquête, par la distribution d'un questionnaire et l'élaboration d'entretiens, faite en été 2000 sur 199 ménages, nous a permis de savoir comment les usagers de l'agglomération tlemcenienne, intègrent le système de stockage domestique dans leur vie quotidienne en raison du rationnement imposé par les services de l'eau, et d'apprécier la place de la citerne dans l'organisation des rapports entre l'habitat et les usagers. Le choix de l'adoption des deux méthodes d'enquête, se justifie par la complexité du phénomène étudié, notamment par son originalité et sa conception au sein de la vie quotidienne des ménages. La méthode de distribution du questionnaire, a permis l'élaboration d'une analyse quantitative, et a mis en perspective la généralisation du système de stockage domestique de l'eau. En revanche, la deuxième méthode qui est basée sur les entretiens a permis, quant à elle, d'avoir une approche qualitative. De la juxtaposition des résultats des deux méthodes ont émergé des interactions entre les données socio-urbaines et technico-hydrauliques, et donc l'évolution du système de stockage au sein de la ville de Tlemcen a pu, alors, être saisie à travers ces deux dimensions.

indépendamment des principes d'extrapolation des normes et des modèles, tentent d'apporter des réponses à la question de la pénurie de l'eau et tiennent compte des capacités financières de toutes les catégories sociales, avec des résultats mitigés en termes de cohésion et d'intégration urbaines (Jaglin, 2001).

Dans un souci d'atténuer les malaises résultants de la crise de l'eau, il semble qu'une politique d'incitation au développement de l'usage du système de mobilisation et de stockage domestique de l'eau devrait être instaurée, à court terme, sans distinction du point de vue des classes sociales, au moins pour les villes qui souffrent de pénurie. Les résultats de cette même enquête ont montré que le processus de développement du système de stockage de l'eau domestique a conduit à la récupération de certaines pratiques qui étaient fortement conditionnées par le rationnement imposé par les services de l'eau de la ville (comme par exemple se doucher ou faire le grand ménage et autres pratiques consommatrices d'eau sans être vraiment dépendant de la fréquence de desserte).

L'analyse de l'impact du système de stockage domestique de l'eau sur les mutations spatiales et sociales prend son sens véritable, celui d'un moment d'une recherche plus globale qui ambitionne de saisir des solutions efficaces, comme résultat d'une évolution individuelle, mais qui, en tant que résultat, permet aussi de surpasser les inconvénients de la pénurie de l'eau, ces solutions étant elles-mêmes appréhendées comme des mécanismes d'une amélioration de la gestion de l'eau dans la ville, pour accroître son rendement économique et l'équité de son usage, vital pour les populations défavorisées. Il s'agit au fond de poursuivre une recherche qui se propose de rendre compte des réalités technico-économiques, sociales et urbaines. N'est il pas vrai que, la place de l'équité est essentielle dans le paradigme du développement durable, et que la respecter garantit la cohérence et la stabilité du processus de ce développement.

4- CONCLUSION

Le secteur de l'hydraulique urbaine en Algérie est en situation de déficit. L'alimentation en eau potable s'effectue d'une manière sporadique. Les limites des ressources en eau conventionnelle ont été, à plusieurs reprises, atteintes du fait de la persistance de la sécheresse. Mais ceci, n'exclut pas l'idée, qu'il reste des progrès à faire au niveau de la gestion de l'eau.

Les résultats de l'enquête ont démontré que - en raison de la persistance de la pénurie de l'eau - le processus de développement du système de stockage de l'eau domestique conduit à la récupération de certaines pratiques qui étaient fortement conditionnées par le rationnement imposé par les services de l'eau de la ville. Dans cette perspective, l'intérêt de cette théorie s'appuie sur les performances et les succès, qu'elle a apporté en termes de régularité de la distribution de l'eau à l'intérieur de l'habitation, de l'emmagasinement de volumes importants, du confort et d'une certaine satisfaction au niveau de la consommation domestique de l'eau. La recherche d'un modèle de hiérarchisation des pratiques domestiques, devrait aboutir à des solutions réalistes et durables. Une politique d'incitation à la généralisation du système de stockage domestique de l'eau devrait être adoptée.

Le développement durable est l'intégration du long terme dans la décision d'aujourd'hui. Donc, les décideurs algériens des politiques publiques doivent intégrer,

dans les travaux de planification, la raréfaction de l'eau dans la représentation de l'avenir et mettre en œuvre une politique de régulation de la demande. Il s'agit d'un changement profond dans la participation du consommateur dans la prise de décision, par rapport à la place qu'il occupe actuellement, où il est considéré comme juste un abonné qui doit se contenter de ce qu'on lui distribue.

6- BIBLIOGRAPHIE

Arrus R. 1992 : "La bataille de l'eau en Algérie. Du développement à l'impérialisme". C.R.I.S.S. In "Algérie, de l'indépendance à l'état d'urgence" L'Harmattan, Paris, pp 46 à 67.

Bessedik M. 2003 : "Stockage et pratiques de l'eau en situation de pénurie dans la ville de Tlemcen". Thèse de doctorat l'Université Pierre Mendès France, IUG, Grenoble.

Bethemont J. 1991 : "L'eau et la ville dans les pays méditerranéens". URBAMA, Fascicule de recherches N° 22 : l'eau et la ville du Bassin Méditerranéen et de la mer Noire, Tours, p 19.

Férone G., Debas D. et Genin A. S. 2004 : "Ce que développement durable veut dire" Organisation, Paris.

Jaglin S. 2001 : "L'eau potable dans les villes en développement : les modèles marchands face à la pauvreté". Revue Tiers Monde N° 166, T. XLII, avril-juin 2001, p 275.

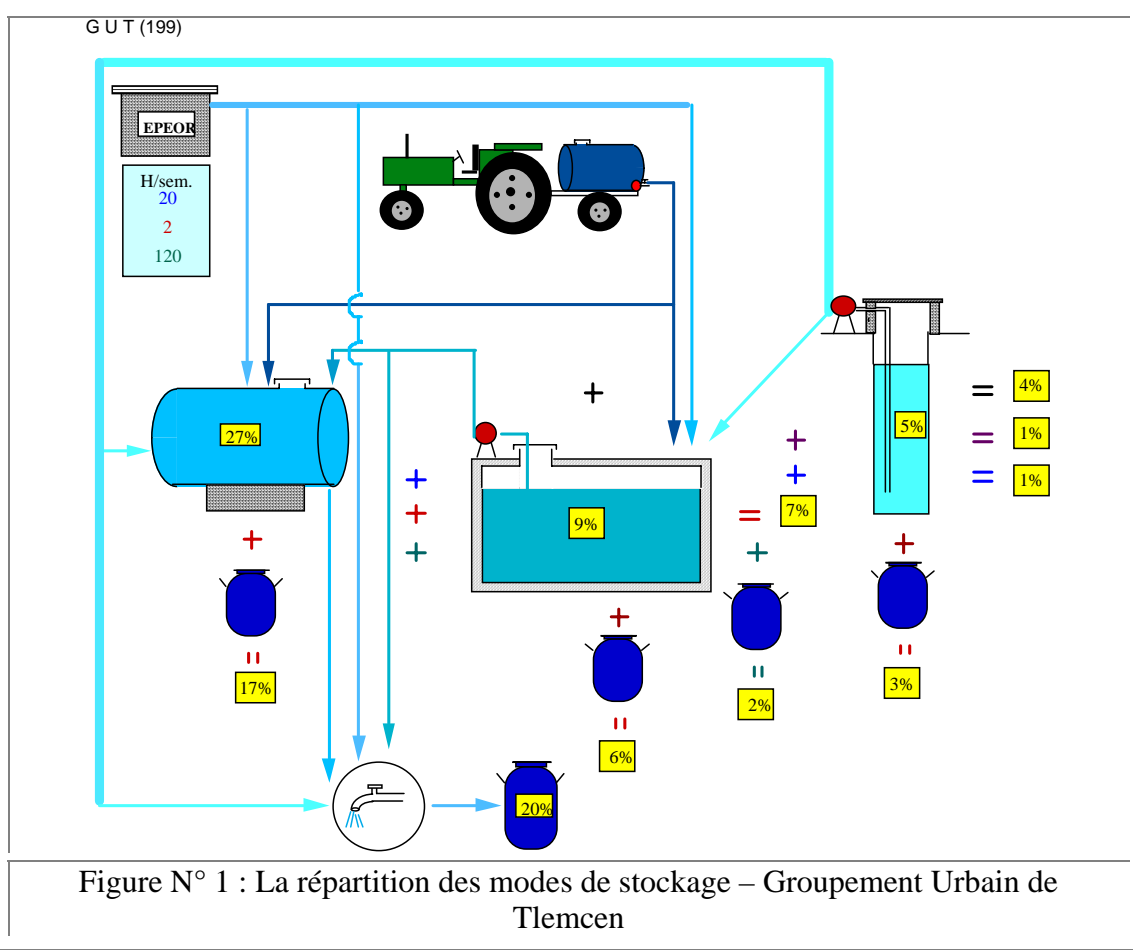
Léonard M. 2002 : "La prise en compte des usagers". Problèmes économiques N° 2752, 13 mars 2002, p 26.

Meublat G. et Le Lourd P. 2001 : "Les agences de bassins", Revue Tiers Monde, Tome XLII, N° 166, avril-juin 2001, P 375.

BIBLIOGRAPHIE INTERNET

De Vanssay B. 1998 : "Paradoxes et similitudes des rapports à l'eau en milieu urbain". <http://www.eaudd.com/>

Le Symposium sur l'eau, la ville et l'urbanisme 1997 : "Eau et ressources. Déclaration de Paris", Paris, 1999, <http://www.waternunc.com>



Source : Bessedik M. 2003

Légende :

GUT : Groupement Urbain de Tlemcen

Distribution hebdomadaire (heures) : moyenne = 20 h ; faible = 2 h ; forte = 120 h

Tableau N° 1 : Moyen(s) de stockage :

| Mode de stockage | Pourcentage | Mode de stockage | Pourcentage |
|---------------------|-------------|--------------------------------|-------------|
| Citerne | 27 % | Réservoir + Bassine | 6 % |
| Réservoir | 9 % | Citerne + Puits | 4 % |
| Puits | 5 % | Réservoir + Puits | 1 % |
| Bassines | 20 % | Puits + Bassines | 3 % |
| Citerne + Réservoir | 7 % | Citerne + Réservoir + Bassines | 2 % |
| Citerne + Bassines | 17 % | Citerne + Réservoir + Puits | 1 % |