

## PROGRAMME EAU II

# Plusieurs études en partenariat avec l'UE pour moderniser l'assainissement

**L**e programme européen d'appui au secteur de l'eau et d'assainissement (EAU II) a abouti à l'élaboration de quatre études visant la modernisation du secteur de l'assainissement et devant asseoir une nouvelle approche en matière de traitement et de valorisation des rejets, ont indiqué des responsables de ce programme.

Lancé en 2012, ce projet pilote a pris fin cette année et atteint à 100% ses objectifs attendus, selon Hassina Hammouche, directrice du programme EAU II. Parmi les résultats essentiels obtenus, elle a cité l'élaboration d'études liées au Schéma national de développement de l'assainissement, à la stratégie nationale de lutte contre les inondations, à la stratégie d'assainissement en zones rurales et à la cogénération pour valoriser les produits issus des stations d'épuration des eaux usées. La valorisation des boues générées par le traitement des eaux usées domestiques est l'une des problématiques majeures auquel le secteur devra faire face à moyen et à long terme. L'Algérie compte actuellement 171 stations d'épuration des eaux usées (Step) d'une capacité de 900 millions m<sup>3</sup>/an contre 10 stations seulement en 2000. "Les quantités de boues augmentent de plus

en plus. Donc il faut trouver une solution le plus rapidement possible", préconise Mme Hammouche qui est aussi sous directrice chargée d'assainissement et de la protection de l'environnement au ministère des Ressources en eau. Le programme financé par l'Union européenne à hauteur de 30 millions d'euros et 10 millions d'euros par l'Algérie a permis aussi d'élaborer un plan de formation à long terme dans le domaine de l'assainissement, l'acquisition de cinq plateformes pédagogiques et une logistique prête pour la formation des formateurs dans ce domaine.

"Nous avons introduit la gestion patrimoniale au niveau du secteur d'assainissement sans compter l'acquisition d'équipements sophistiqués au profit des laboratoires de l'Office national d'assainissement (ONA) pour mieux contrôler les eaux épurées et les boues issues des stations d'épuration des eaux usées", a-t-elle ajouté. Le programme a financé aussi la réalisation d'un nouveau centre de formation aux métiers de l'assainissement à Boumerdès et formé 26 formateurs dans ce domaine et 1 337 cadres parmi eux 40% sont des agents de l'ONA. En matière de planification financière, le programme a permis aussi

de mettre en place des outils de gestion rationnelle des ressources budgétaires comme l'introduction de l'audit de performance dans l'administration, une première en Algérie selon Mme. Hammouche.

De son côté, Mme Manuela Navarro, chef des opérations au niveau de la délégation de l'Union européenne en Algérie s'est félicitée de l'intérêt qu'accorde le gouvernement algérien au secteur de l'eau et de l'assainissement. Elle a considéré que les résultats obtenus dans le programme EAU II comme "une feuille de route pour l'avenir de l'assainissement en Algérie", soulignant que le dispositif dit "appui budgétaire" utilisé par ce programme pourrait se généraliser à d'autres secteurs en fonction de la performance et la transparence budgétaire qui est en train d'évoluer dans le pays.

Environ 94% de la population algérienne est connectée au réseau d'assainissement actuellement, mais 40% seulement est raccordée aux stations d'épuration. L'objectif étant de relever ces taux à 100% au niveau national à l'horizon 2030, afin de garantir la protection des ressources en eau, de réduire les maladies à transmission hydrique et d'assurer la dépollution du littoral.

## ASSAINISSEMENT Plusieurs études en partenariat avec l'UE pour moderniser le secteur



Le programme européen d'appui au secteur de l'eau et d'assainissement (EAU II) a abouti à l'élaboration de quatre études visant la modernisation du secteur de l'assainissement et devant asseoir une nouvelle approche en matière de traitement et de valorisation des rejets, ont indiqué des responsables de ce programme.

Lancé en 2012, ce projet pilote a pris fin cette année et atteint à 100% ses objectifs attendus, selon Hassina Hammouche, directrice du programme EAU II.

Parmi les résultats essentiels obtenus, elle a cité l'élaboration d'études liées au Schéma national de développement de l'assainissement, à la stratégie nationale de lutte contre les inondations, à la stratégie d'assainissement en zones rurales et à la cogénération pour valoriser les produits issus des stations d'épuration des eaux usées.

La valorisation des boues générées par le traitement des eaux usées domestiques est l'une des problématiques majeures auquel le secteur devra faire face à moyen et à long terme. L'Algérie compte actuellement 171 stations d'épuration des eaux usées (Step) d'une capacité de 900 millions m<sup>3</sup>/an contre 10 stations seulement en 2000.

"Les quantités de boues augmentent de plus en plus. Donc il faut trouver une solution le plus rapidement possible", préconise Mme Hammouche qui est aussi sous directrice chargée d'assainissement et de la protection de l'environnement au ministère des Ressources en eau. Le programme financé par l'Union européenne à hauteur de 30 millions d'euros et 10 millions d'euros par l'Algérie a permis aussi d'élaborer un plan de formation à long terme dans le domaine de l'assainissement, l'acquisition de cinq plateformes pédagogiques et une logistique prête pour la formation des formateurs dans ce domaine.

"Nous avons introduit la gestion patrimoniale au niveau du secteur d'assainissement sans compter l'acquisition d'équipements sophistiqués au profit des laboratoires de l'Office national d'assainissement (ONA) pour mieux contrôler les eaux épurées et les boues issues des stations d'épuration des eaux usées", a-t-elle ajouté.

Le programme a financé aussi la réalisation d'un nouveau centre de formation aux métiers de l'assainissement à Boumerdes et formé 26 formateurs dans ce domaine et 1.337 cadres parmi eux 40% sont des agents de l'ONA.

En matière de planification financière, le programme a permis aussi de mettre en place des outils de gestion rationnelle des ressources budgétaires comme l'introduction de l'audit de performance dans l'administration, une première en Algérie selon Mme Hammouche.

De son côté, Mme Manuela Navarro, chef des opérations au niveau de la délégation de l'Union européenne en Algérie s'est félicitée de l'intérêt qu'accorde le gouvernement algérien au secteur de l'eau et de l'assainissement.

Elle a considéré que les résultats obtenus dans le programme EAU II comme "une feuille de route pour l'avenir de l'assainissement en Algérie", soulignant que le dispositif dit "appui budgétaire" utilisé par ce programme pourrait se généraliser à d'autres secteurs en fonction de la performance et la transparence budgétaire qui est en train d'évoluer dans le pays.

Environ 94% de la population algérienne est connectée au réseau d'assainissement actuellement, mais 40% seulement est raccordée aux stations d'épuration. L'objectif étant de relever ces taux à 100% au niveau national à l'horizon 2030 afin de garantir la protection des ressources en eau, de réduire les maladies à transmission hydrique et d'assurer la dépollution du littoral.

## Assainissement: Plusieurs études en partenariat avec l'UE pour moderniser le secteur



ALGER- Le programme européen d'appui au secteur de l'eau et d'assainissement (EAU II) a abouti à l'élaboration de quatre études visant la modernisation du secteur de l'assainissement et devant asseoir une nouvelle approche en matière de traitement et de valorisation des rejets, ont indiqué des responsables de ce programme.

Lancé en 2012, ce projet pilote a pris fin cette année et atteint à 100% ses objectifs attendus, selon Hassina Hammouche, directrice du programme EAU II.

Parmi les résultats essentiels obtenus, elle a cité l'élaboration d'études liées au Schéma national de développement de l'assainissement, à la stratégie nationale de lutte contre les inondations, à la stratégie d'assainissement en zones rurales et à la cogénération pour valoriser les produits issus des stations d'épuration des eaux usées.

La valorisation des boues générées par le traitement des eaux usées domestiques est l'une des problématiques majeurs auquel le secteur devra faire face à moyen et à long terme.

L'Algérie compte actuellement 171 stations d'épuration des eaux usées (Step) d'une

capacité de 900 millions m<sup>3</sup>/an contre 10 stations seulement en 2000.

"Les quantités de boues augmentent de plus en plus. Donc il faut trouver une solution le plus rapidement possible", préconise Mme Hammouche qui est aussi sous directrice chargée d'assainissement et de la protection de l'environnement au ministère des Ressources en eau.

Le programme financé par l'Union européenne à hauteur de 30 millions d'euros et 10 millions d'euros par l'Algérie a permis aussi d'élaborer un plan de formation à long terme dans le domaine de l'assainissement, l'acquisition de cinq plateformes pédagogiques et une logistique prête pour la formation des formateurs dans ce domaine.

"Nous avons introduit la gestion patrimoniale au niveau du secteur d'assainissement sans compter l'acquisition d'équipements sophistiqués au profit des laboratoires de l'Office national d'assainissement (ONA) pour mieux contrôler les eaux épurées et les boues issues des stations d'épuration des eaux usées", a-t-elle ajouté.

Le programme a financé aussi la réalisation d'un nouveau centre de formation aux métiers de l'assainissement à Boumerdès et formé 26 formateurs dans ce domaine et 1.337 cadres parmi eux 40% sont des agents de l'ONA.

En matière de planification financière, le programme a permis aussi de mettre en place des outils de gestion rationnelle des ressources budgétaires comme l'introduction de l'audit de performance dans l'administration, une première en Algérie selon Mme. Hammouche.

De son côté, Mme Manuela Navarro, chef des opérations au niveau de la délégation de l'Union européenne en Algérie s'est félicitée de l'intérêt qu'accorde le gouvernement algérien au secteur de l'eau et de l'assainissement.

Elle a considéré que les résultats obtenus dans le programme EAU II comme "une feuille de route pour l'avenir de l'assainissement en Algérie", soulignant que le dispositif dit "appui budgétaire" utilisé par ce programme pourrait se généraliser à d'autres secteurs en fonction de la performance et la transparence budgétaire qui est en train d'évoluer dans le pays.

Environ 94% de la population algérienne est connectée au réseau d'assainissement actuellement, mais 40% seulement est raccordée aux stations d'épuration. L'objectif étant de relever ces taux à 100% au niveau national à l'horizon 2030 afin de garantir la protection des ressources en eau, de réduire les maladies à transmission hydrique et d'assurer la dépollution du littoral.

## ASSAINISSEMENT

### Plusieurs études en partenariat avec l'UE pour moderniser le secteur

**L**e programme européen d'appui au secteur de l'eau et d'assainissement (EAU II) a abouti à l'élaboration de quatre études visant la modernisation du secteur de l'assainissement et devant asseoir une nouvelle approche en matière de traitement et de valorisation des rejets, ont indiqué des responsables de ce programme. Lancé en 2012, ce projet pilote a pris fin cette année et atteint à 100% ses objectifs attendus, selon Hassina Hammouche, directrice du programme EAU II. Parmi les résultats essentiels obtenus, elle a cité l'élaboration d'études liées au Schéma national de développement de l'assainissement, à la stratégie nationale de lutte contre les inondations, à la stratégie d'assainissement en zones rurales et à la cogénération pour valoriser les produits issus des stations d'épuration des eaux usées.

La valorisation des boues générées par le traitement des eaux usées

domestiques est l'une des problématiques majeures auquel le secteur devra faire face à moyen et à long terme. L'Algérie compte actuellement 171 stations d'épuration des eaux usées (Step) d'une capacité de 900 millions m<sup>3</sup>/an contre 10 stations seulement en 2000.

«Les quantités de boues augmentent de plus en plus. Donc il faut trouver une solution le plus rapidement possible», préconise Mme Hammouche qui est aussi sous directrice chargée d'assainissement et de la protection de l'environnement au ministère des Ressources en eau. Le programme financé par l'Union européenne à hauteur de 30 millions d'euros et 10 millions d'euros par l'Algérie a permis aussi d'élaborer un plan de formation à long terme dans le domaine de l'assainissement, l'acquisition de cinq plateformes pédagogiques et une logistique prête pour la formation des formateurs dans ce

domaine. «Nous avons introduit la gestion patrimoniale au niveau du secteur d'assainissement sans compter l'acquisition d'équipements sophistiqués au profit des laboratoires de l'Office national d'assainissement (ONA) pour mieux contrôler les eaux épurées et les boues issues des stations d'épuration des eaux usées», a-t-elle ajouté.

Le programme a financé aussi la réalisation d'un nouveau centre de formation aux métiers de l'assainissement à Boumerdès et formé 26 formateurs dans ce domaine et 1.337 cadres parmi eux 40% sont des agents de l'ONA. En matière de planification financière, le programme a permis aussi de mettre en place des outils de gestion rationnelle des ressources budgétaires comme l'introduction de l'audit de performance dans l'administration, une première en Algérie selon Mme Hammouche. De son côté, Mme Manuela Navarro, chef des opé-

rations au niveau de la délégation de l'Union européenne en Algérie s'est félicitée de l'intérêt qu'accorde le gouvernement algérien au secteur de l'eau et de l'assainissement. Elle a considéré que les résultats obtenus dans le programme EAU II comme «une feuille de route pour l'avenir de l'assainissement en Algérie», soulignant que le dispositif dit «appui budgétaire» utilisé par ce programme pourrait se généraliser à d'autres secteurs en fonction de la performance et la transparence budgétaire qui est en train d'évoluer dans le pays. Environ 94% de la population algérienne est connectée au réseau d'assainissement actuellement, mais 40% seulement est raccordée aux stations d'épuration. L'objectif étant de relever ces taux à 100% au niveau national à l'horizon 2030 afin de garantir la protection des ressources en eau, de réduire les maladies à transmission hydrique et d'assurer la dépollution du litto-

## Assainissement

# Plusieurs études en partenariat avec l'UE pour moderniser le secteur

Le programme européen d'appui au secteur de l'eau et d'assainissement (EAU II) a abouti à l'élaboration de quatre études visant la modernisation du secteur de l'assainissement et devant asseoir une nouvelle approche en matière de traitement et de valorisation des rejets, ont indiqué des responsables de ce programme. Lancé en 2012, ce projet pilote a pris fin cette année et atteint à 100% ses objectifs attendus, selon Hassina Hammouche, directrice du programme EAU II. Parmi les résultats essentiels obtenus, elle a cité l'élaboration d'études liées au Schéma national de développement de l'assainissement, à la stratégie nationale de lutte contre les inondations, à la stratégie d'assainissement en zones rurales et à la cogénération pour valoriser les produits issus des stations d'épuration des eaux usées. La valorisation des boues générées par le traitement des eaux usées domestiques est l'une des problématiques majeures auquel le secteur devra faire face à moyen et à long terme. L'Algérie compte actuellement 171 stations d'épuration des eaux usées (Step) d'une capacité de 900 millions m<sup>3</sup>/an contre 10 stations seulement en 2000. «Les quantités de boues augmentent de

plus en plus. Donc il faut trouver une solution le plus rapidement possible», préconise Mme Hammouche qui est aussi sous directrice chargée d'assainissement et de la protection de l'environnement au ministère des Ressources en eau. Le programme financé par l'Union européenne à hauteur de 30 millions d'euros et 10 millions d'euros par l'Algérie a permis aussi d'élaborer un plan de formation à long terme dans le domaine de l'assainissement, l'acquisition de cinq plateformes pédagogiques et une logistique prête pour la formation des formateurs dans ce domaine. «Nous avons introduit la gestion patrimoniale au niveau du secteur d'assainissement sans compter l'acquisition d'équipements sophistiqués au profit des laboratoires de l'Office national d'assainissement (ONA) pour mieux contrôler les eaux épurées et les boues issues des stations d'épuration des eaux usées», a-t-elle ajouté. Le programme a financé aussi la réalisation d'un nouveau centre de formation aux métiers de l'assainissement à Boumerdès et formé 26 formateurs dans ce domaine et 1.337 cadres parmi eux 40% sont des agents de l'ONA. En matière de planification financière, le programme a permis aussi de met-

tre en place des outils de gestion rationnelle des ressources budgétaires comme l'introduction de l'audit de performance dans l'administration, une première en Algérie selon Mme. Hammouche. De son côté, Mme Manuela Navarro, chef des opérations au niveau de la délégation de l'Union européenne en Algérie s'est félicitée de l'intérêt qu'accorde le gouvernement algérien au secteur de l'eau et de l'assainissement. Elle a considéré que les résultats obtenus dans le programme EAU II comme «une feuille de route pour l'avenir de l'assainissement en Algérie», soulignant que le dispositif dit «appui budgétaire» utilisé par ce programme pourrait se généraliser à d'autres secteurs en fonction de la performance et la transparence budgétaire qui est en train d'évoluer dans le pays. Environ 94% de la population algérienne est connectée au réseau d'assainissement actuellement, mais 40% seulement est raccordée aux stations d'épuration. L'objectif étant de relever ces taux à 100% au niveau national à l'horizon 2030 afin de garantir la protection des ressources en eau, de réduire les maladies à transmission hydrique et d'assurer la dépollution du littoral.

S.A

## TLEMCEM

# L'APC d'Aïn-Fezza reprend ses activités

**Khaled Boumediene**

**H**eureux dénouement pour le sort de l'assemblée populaire communale (APC) d'Aïn-Fezza (12.000 habitants) dans la daïra de Chetouane. Après dix mois de gel, cette collectivité territoriale de base composée de 15 membres (04 Fajr el Djadid, 02 FLN, 02 RND, 05 Karama, 01 PT, et 01 El Moustaqbel), a repris ses activités pour la plus grande joie de la population, durement pénalisée par cette situation. C'est en présence du chef de la daïra de Chetouane, d'un représentant de la direction de la réglementation et des affaires générales (DRAG), du chef de la sûreté de daïra, du chef de la brigade de gendarmerie et des élus locaux, que l'ex-président de l'APC, Mekkaoui Hamza, a été installé dans ses fonctions. Il faut rappeler dans ce contexte que durant cette période de gel, les affaires de l'APC ont été confiées au secrétaire général, Houari Abdelhak. A peine installé, Mekkaoui Hamza n'a pas tardé à réagir pour encourager les fonctionnaires administratifs et techni-

ques et les membres qui lui ont renouvelé leur confiance pour aller de l'avant et améliorer le cadre de vie du citoyen et poursuivre les efforts de développement de la commune qui jouit de nombreux atouts notamment touristiques. Déterminé à instaurer un climat de travail, concertation et entraide au sein de l'APC, Mekkaoui Hamza a indiqué : «Je remercie tout d'abord monsieur le wali qui a tenu personnellement à réhabiliter cette APC afin de relancer le développement socio-économique de la commune qui semble avoir perdu de son tonus durant ces mois de gel. J'exhorte tout le monde à s'unir et faire preuve de responsabilité pour relancer ensemble tous les projets inscrits dans le cadre du plan communal de développement et sectoriels, car le citoyen attend beaucoup de nous : logement, santé, éducation, viabilisation, eau, gaz, assainissement, éclairage public, transport, sport et culture. Nous devons tous nous impliquer dans la lutte contre l'habitat précaire pour assurer l'hygiène des quartiers et des artères de Aïn-

Fezza, mais aussi des agglomérations de Béni-Add, Tizi, Tegma, Ouchba et Oum El Alou. Notre commune dispose de sites naturels indéniables tels que l'Ourit, la grotte de Béni-Add, la source et de nombreux coins forestiers paradisiaques. Il suffit donc de s'y mettre pour qu'ils puissent attirer davantage de touristes, d'autant plus que le dédoublement de la route reliant Aïn-Fezza à la grotte de Beni-Add vient d'être achevé». En outre, le président de l'APC d'Aïn-Fezza veut doter sa ville en équipements sportifs : un stade de foot et des stades matico dans l'ensemble des quartiers urbains et agglomérations rurales pour faire profiter les jeunes qui s'impatientent pour pratiquer le sport, a notamment indiqué Mekkaoui Hamza. Par ailleurs, on apprend que les présidents d'APC d'Amieur et Aïn Teloût sont poursuivis par la justice. Le premier pour dilapidation de biens publics et non-respect du code de marché, le second pour faux et usage de faux (un particulier l'accuse d'avoir établi de fausses attestations de possession de logement).

**ÉCONOMIE DE L'EAU**

# Les bonnes pratiques

*Dans les ménages et les activités de services, deux mesures simples peuvent largement faire diminuer la pression sur l'eau disponible dans les AEP. Il s'agit en amont d'installation de récupération des eaux pluviales par les ménages et les unités de services (les restaurants, cafés, administrations...), hors usage alimentaire.*

**E**n matière hydrique, notre pays n'est pas bien loti pour compter sur la durabilité de la disponibilité de cette ressource sans une stratégie rigoureuse de mobilisation de l'eau et son allocation. Cette stratégie doit

Par : **RABAH SAÏD**

impérativement impliquer le citoyen, l'agriculteur, l'industriel et bien sûr les pouvoirs publics. Nous sommes dramatiquement sous le seuil de rareté des 1000 m<sup>3</sup>/an et par habitant admis mondialement (Banque mondiale) en termes de disponibilité avec moins de 600 mètres cubes. Concernant la consommation, l'Algérie utilise environ 170 m<sup>3</sup>/an (90 dans les années 90 et une projection de 185 en 2025 (A. Sellal à l'APS). Dans le même temps, un Américain consomme environ 2 000 m<sup>3</sup> d'eau par an, alors qu'un Jordanien ne consomme que 100 m<sup>3</sup> et un Haïtien 7 m<sup>3</sup>. La croissance démographique et un modèle de consommation non maîtrisé risque de faire exploser la demande même si, selon la même source, le taux de raccordement en eau potable est déjà passé de 78% à 93%, il reste que le taux de distribution qui a certes fait un bond en avant n'est que de 70% (40% dans les années 90).

À ce jour, le volume mobilisé est en deçà de 20%. Comme pour toute ressource rare (c'est le cas de l'eau, dans notre pays), elle est sujette à conflit entre tous les agents demandeurs. Pour bien harmoniser son usage, il faut, d'une part, augmenter cette offre et, d'autre part, soumettre la demande à des normes et/ou des taxes qui garantissent un bon usage (moins de gaspillage).

**Au niveau des ménages et du tertiaire en général**

Dans les ménages et les activités de services, deux mesures simples peuvent largement faire diminuer la pression sur l'eau disponible dans les AEP. Il s'agit en amont d'installation de récupération des eaux pluviales par les ménages et les unités de services (restaurants, cafés, administrations...), hors usage alimentaire. Les chiffres parlent d'eux-mêmes, 40 à 50% des besoins en eau des ménages pourraient être couverts par le captage des eaux de pluie. Il en résulte une diminution des prélèvements sur les eaux souterraines et de surface, une réduction de la pression sur le réseau urbain au moment des précipitations qui limite les risques d'inondation. Un autre bienfait pour le portefeuille et l'environnement est la baisse de l'usage des produits de lavage et de produits d'entretien pour le nettoyage des surfaces ou des véhicules ainsi que des détartrants pour WC (l'eau de pluie ne contient pas de calcaire). L'absence d'un dispositif législatif qui encadre et encourage (crédit) de telles installations alors que des pays bien



40 à 50% des besoins en eau des ménages pourraient être couverts par le captage des eaux de pluie.

lotis en ressources hydriques en disposent est pour le moins à déplorer.

En aval, à côté de meilleurs réflexes (éducation), la demande importante dans une habitation (arrosage de jardin non compris) est concentrée dans l'usage de la salle d'eau et les toilettes. Plusieurs pays ont pris la mesure de ce gaspillage et imposent dans la réglementation la dotation des logements par des douches au lieu et place des baignoires (le rapport est 5 : 30 à 80 litres pour la douche, 150 à 200 litres pour le bain) ainsi que l'équipement en chasse de les toilettes fonctionnant à l'air (avion) ou avec un mélange air-eau. Pour d'autres raisons, les Pays-Bas ont généralisé l'usage de la chasse à air dans les WC (montée du niveau de la mer). En tout cas le gaspillage de la ressource par ce canal est énorme et avéré.

**Dans l'agriculture**

Soixante dix pour cent (70%) de l'eau consommée en Algérie est l'œuvre du secteur de l'agriculture, c'est à peu près le ratio à l'échelle mondiale. Là aussi tout reste à faire, mais trois grandes mutations peuvent soulager nos barrages. La récupération des eaux pluviales sur site, la généralisation du goutte-à-goutte et un vaste programme qui favorise les cultures les moins consommatrices d'eau, voire l'interdiction dans certaines régions de cultures (non stratégiques) pour lesquelles les apports d'eau sont très énormes (pastèque...). A ce niveau et à long terme, seule une politique agricole centrée sur un modèle de consommation plus proche de nos traditions culturelles et culinaires avec une importance accrue à la recherche agronomique peuvent atténuer notre dramatique dépendance alimentaire. Dans certains cas, pour des denrées grandes consommatrices d'eau, il est plus judicieux de les importer (importation de l'eau virtuelle, plusieurs études sont consacrées à ce concept).

**Pour l'industrie**

Dans le développement économique, l'industrialisation est incontournable. Actuellement, la part de l'industrie dans le PIB du pays est réduite à moins de 5%. Son essor est aussi tributaire de la disponibilité durable de l'eau ; en moyenne, dans les pays industriels, la part de l'eau dans ce secteur tourne autour de 20%. Le recyclage des eaux rejetées par les procédés pour la réutilisation, l'irrigation ou tout simplement l'injection dans les nappes phréatiques procèdent d'une pratique qui repousse la rareté de l'eau, de la lutte contre des pollutions multiples de l'environnement et de problématiques de santé publique. Il est utile de noter que pour produire 1 kg de fromage, il faut en moyenne 1 100 litres d'eau, une tonne d'acier, 20 000 litres d'eau, une tonne d'aluminium, 125 millions de litres d'eau, une tonne de papier, 40 000 litres d'eau, une tonne de plastique, 2 millions de litres d'eau, une voiture, 35 000 litres d'eau (site de l'économie d'eau, activeau.fr). Sans être déterminant, là aussi le concept de l'eau virtuel n'est pas une vue de l'esprit.

**C'est toujours les petits ruisseaux qui alimentent les rivières !**

Il y a eu incontestablement un effort important pour la mobilisation de l'eau par le nombre de barrages et l'investissement dans le dessalement quoique les choix technologiques dans ce deuxième cas pouvaient être moins énergivores et plus respectueux de l'environnement. Par contre, la vétusté du réseau de distribution a fait que les fuites (avec les branchements illégitimes) ont culminées à 50% dans certaines régions, le programme de rénovation dans 50 grandes villes du pays doit être poursuivi. Le productivisme et le mimétisme (dans l'agriculture avec l'utilisation massive d'eau, d'énergie fossile, d'engrais synthétiques, de pesticides...) et les projets surdimensionnés ne sont

pas toujours des chemins vertueux. Encore plus dans le domaine de la mobilisation et de l'usage de l'eau pour un pays aussi vaste et qui souffre d'une évaporation élevée ; entre 1992 et 2002, la quantité évaporée représente la moitié du volume consommé par l'irrigation, l'alimentation en eau potable et l'industrie, ce qui est considérable. La

moienne annuelle de l'évaporation est de 250 millions de m<sup>3</sup> pour les 39 barrages d'une capacité totale de 3,8 milliards de m<sup>3</sup>, soit une perte moyenne annuelle de 6,5 % (B. Rémini, département de génie rural, université de Blida). L'atténuation de notre dépendance alimentaire et la sécurité hydrique passe obligatoirement par l'encouragement de la diversification avec la valorisation de pratiques territoriales et l'innovation, la rémunération de l'effort et la taxation du gaspillage). A ce titre, la gouvernance algérienne n'a pas uniquement échoué dans la diversification de l'économie mais, d'une manière générale, l'usage massif et sans distinction de subventions à la consommation a plombé à plusieurs niveaux la recherche et l'effort d'innovation qui parait pour le moins superflu dans ces conditions. En tout cas, le problème de la tarification s'invitera de lui-même, mais il est préférable de mettre en œuvre un dispositif dès que possible pour graduer l'effort. Pour l'alimentation en eau potable, le citoyen paie le tiers du prix de revient. Espérons qu'à côté de la garantie incontournable de la disponibilité de l'eau pour les usages essentiels de la vie, la collectivité récompense l'effort et fait payer le gaspillage. Enfin, il n'est pas possible de clore ce survol d'un secteur qui, de l'avis de tous les experts, constituera dans un avenir proche un sujet de discord et peut-être de guerre entre les nations, c'est le cas déjà au Moyen-Orient et probablement dans un avenir proche autour des rivières du Nil.