

# Le mot des coéditeurs

Evans Emmanuel et Michelet Joseph

---

La publication de l'appel à contribution à ce cahier thématique a suscité, au cours des troisième et quatrième trimestres de l'année 2013, des questionnements et des discussions sur la possibilité qu'Haïti soit en situation de pénurie d'eau en 2025. En effet, plusieurs acteurs du secteur de l'eau se demandaient comment un pays disposant d'une pluviométrie annuelle moyenne de 1 400 mm pourrait faire face à une pénurie. Aujourd'hui, la question n'est pas uniquement de connaître le potentiel en ressources renouvelables d'un pays, mais il s'agit également d'analyser le rapport entre ces ressources et la population du pays.

En effet, la notion de la pénurie d'eau dans le monde, annoncée en 1992, est abordée selon la disponibilité annuelle de l'eau par habitant. Certains hydrologues [1] considèrent qu'une disponibilité en eau par habitant inférieure à 1 700 m<sup>3</sup>/an (situation de stress hydrique) pose des problèmes de développement, qu'une dotation en dessous de 1 000 m<sup>3</sup>/an entraîne une situation de pénurie relative, voire absolue en dessous de 500 m<sup>3</sup>/an. Ces seuils proposés fournissent des ordres de grandeur utiles pour apprécier le problème d'eau douce dans le monde.

Trac avance que le potentiel en ressources en eau renouvelables d'Haïti est estimé à quelque 12 milliards de mètres cubes par an, et que moins de 10 % de ce potentiel est exploité [2]. Mais la mise en valeur de ce potentiel n'est pas aisée. Elle se heurte à de nombreuses difficultés d'ordre technique, socioéconomique et institutionnel. Selon le ministère de l'Environnement, le potentiel en ressources renouvelables représente 14 milliards de mètres cubes par an, dont 12,5 milliards correspondent aux écoulements superficiels et 1,5 milliard, aux ressources régulatrices des nappes souterraines [3].

Le rapport entre les ressources en eau renouvelables et la population actuelle du pays, calculé à partir des informations fournies par les deux projets<sup>1</sup> appuyés par la coopération internationale, et portant sur les ressources en eau disponibles en Haïti, soit 1 200 à 1 400 m<sup>3</sup> par personne et par an, met en évi-

dence le stress hydrique auquel fait face le pays. La disponibilité en eau par habitant et par an en Haïti est inférieure à 1 700 m<sup>3</sup>. Au-delà de la dimension quantitative, il semble important d'approcher également le problème de la pénurie d'eau en Haïti selon d'autres angles, notamment l'angle de la gestion et surtout celui de la qualité.

Les inondations répétées en temps de pluie et les autres déficiences managériales de l'eau en Haïti, particulièrement l'existence d'un droit à l'eau fragmenté, l'insuffisance de systèmes adéquats d'approvisionnement en eau potable, l'absence de systèmes d'irrigation efficaces et l'inexistence de stations d'épuration des eaux usées, peuvent conduire à des situations conflictuelles entre des utilisateurs concurrents, en particulier lorsque viennent s'y ajouter d'autres facteurs de tension politique ou culturelle. Au demeurant, Collot souligne que l'eau est un bien de l'État et une ressource diversement et intensément exploitée qui se trouve partagée ou écartelée entre diverses institutions de l'État haïtien [4].

Entre l'état de stress hydrique et la situation de pénurie absolue, le Groupe de Réflexion et d'Action pour une Haïti Nouvelle (GRAHN) pense qu'il est important de relancer le débat sur l'eau dans le pays. Quelles sont les stratégies nationales pour aménager et développer de nouvelles ressources en eau ? Y a-t-il des travaux de recherche en cours sur la qualité, la quantité et la gestion de l'eau en Haïti ?

Le GRAHN tente, dans ce cahier thématique, de jeter un regard nouveau sur ces questions, en regroupant pour ce faire cinq articles traitant de la notion de qualité, du prix et de la gestion de l'eau en Haïti. Les auteurs suivants y abordent ces problématiques :

- a) **Ketty Balthazard-Accou *et al.*** traitent de la contamination des eaux souterraines de certaines régions de Port-au-Prince, du Cap-Haïtien et des Cayes par un parasite du nom de *Cryptosporidium oocysts* et des facteurs de risque pour la santé humaine.
- b) **Gaston Jean *et al.*** présentent le problème de l'utilisation de latrines par une grande partie de la population haïtienne, notamment celle des Gonaïves, où les risques de contamination de la nappe phréatique par les déchets sont évidents.

1. Le projet « Développement et gestion des ressources en eau », réalisé par le Service national des ressources en eau (SNRE) avec l'appui du PNUD et de son Département de la coopération technique pour le développement ; et le « Programme de formulation de la politique de l'eau », réalisé par le ministère de l'Environnement avec l'appui de la Banque interaméricaine de développement (BID).

La construction de toilettes à litière biomatrisée serait une approche à considérer dans la recherche d'une solution pour la protection des eaux souterraines.

- c) **Francis Rosillon** aborde la problématique de la gestion intégrée de l'eau en Haïti et suggère une approche qui s'inspire de la démarche de gestion intégrée des ressources en eau entreprise depuis plusieurs années dans le bassin versant de la rivière Moustiques, dans le département du Nord-Ouest.
- d) **Étienne Billette de Villemeur et al.** montrent que la tarification forfaitaire de l'eau dans la région métropolitaine de Port-au-Prince accentue les inégalités relatives à l'approvisionnement en eau et n'incite pas le gestionnaire à entretenir son réseau. Ils proposent un nouveau mode de tarification tenant compte du nombre de jours où les usagers ont effectivement accès à l'eau.
- e) **Valentino Nelson**, partant du constat de la mauvaise gestion du réseau et de la ressource en eau, propose aux autorités compétentes du département du Nord-Est une méthodologie relative à la mise en place d'une structure de gestion intégrée et participative de la ressource en eau (GIPARE) conforme aux orientations contextuelles du gouvernement haïtien et aux principes internationaux reconnus en matière de développement durable (DD).

Ces cinq articles fournissent un ensemble de pistes de réflexion à la communauté universitaire haïtienne et à ses principaux partenaires qui doivent, en dépit des contraintes de financement de la recherche en Haïti, continuer à travailler sur ces

premiers résultats, dans la perspective de pousser les autorités du pays à adopter une véritable politique de gestion intégrée des ressources en eau.

Plus un pays souffre de la pénurie ou plus les usages sont tendus ou conflictuels, plus le regroupement des compétences devient pertinent. Dans le cas spécifique d'Haïti, la nécessité d'appréhender autrement les différents problèmes d'ordre scientifique, socioéconomique et technique liés à l'inadéquation entre la demande croissante en eau et la disponibilité de la ressource, dans le but d'atténuer les effets indésirables, impose un regroupement des différents chercheurs du domaine dans un institut sur l'eau et les risques environnementaux. Lequel devra, dans le cadre du projet d'académie haïtienne des sciences du GRAHN, développer les outils permettant à l'État haïtien d'adopter et de renforcer sa politique publique en matière d'eau. ■

## BIBLIOGRAPHIE

- 1 FALKENMARK, M., et C. WIDSTRAND (1992). « Population and water resources: a delicate balance », *Population Bulletin*, Population Reference Bureau, vol. 47, cité par François Gabelle (1995). « Le monde manquera-t-il bientôt d'eau ? », *Sécheresse*, vol. 6, n° 1, p. 11-15.
- 2 TRAC, N'G. Q. (1990). *Proposition de schéma directeur de développement et gestion des ressources en eau. Fondement pour une nouvelle politique de l'eau*, Projet HAI/86/03, Port-au-Prince, PNUD.
- 3 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT (MDE) (1998). *Atelier sur la gestion et la législation de l'eau en Haïti. Rapport de synthèse. Programme de formulation de la politique de l'eau*, Port-au-Prince, MDE.
- 4 COLLOT, G. (1998). *Diagnostic de la législation de l'eau en Haïti. Rapport de synthèse de l'atelier sur la gestion et la législation de l'eau*, Port-au-Prince, Ministère de l'Environnement.

**Evens Emmanuel, Ph.D.** est professeur à l'Université Quisqueya. En juin 1998 il a fondé, au sein de cette université, le Laboratoire de Qualité de l'Eau et de l'Environnement (LAQUE), et en janvier 2013 le Laboratoire Santé-Environnement. En septembre 2003, il a mis en place le Master Recherche en Écotoxicologie, Environnement et Gestion des Eaux (MEEGE) et dirige depuis janvier 2011 l'École doctorale « Société et Environnement » de l'Université Quisqueya. Il détient un master en sciences dans le domaine du génie sanitaire de la Universidad de San Carlos de Guatemala, et un doctorat en sciences de l'environnement de l'Institut National des Sciences Appliquées de Lyon. Il a obtenu son diplôme d'Habilitation à Diriger des Recherches en juin 2008 à l'École doctorale « Chimie de Lyon » – spécialité: Sciences de l'Environnement Urbain et Industriel, selon la procédure commune appliquée à l'Institut National des Sciences Appliquées de Lyon (INSA de Lyon) et à l'Université Claude Bernard – Lyon 1. Il est relecteur pour plusieurs revues scientifiques internationales. Sa thématique de recherche est l'évaluation des risques sanitaires et écologiques liés à l'eau de boisson et aux eaux usées. Professeur Evens Emmanuel est membre du Conseil scientifique de l'Agence universitaire de la Francophonie. [evens.emmanuel@gmail.com](mailto:evens.emmanuel@gmail.com)

**Michelet JOSEPH, Ing., M.Ing.** Diplômé en génie civil de la Faculté des Sciences de l'Université d'État d'Haïti, il détient aussi une Maîtrise en génie sanitaire de l'Université Nationale Autonome du Mexique. Actuellement retraité, il a passé la majeure partie de sa carrière au Service des Infrastructures et de l'Environnement de la Ville de Montréal où il était affecté au contrôle de la quantité et de la qualité des effluents industriels déversés dans les réseaux d'égouts et les cours d'eau et évacués dans l'atmosphère. [micheletjoseph@hotmail.com](mailto:micheletjoseph@hotmail.com)