



WATER THINK TANK
MÉDITERRANÉE

ANALYSER
AGIR
ANTICIPER

GOUVERNANCE DE L'EAU

À L'ÉCHELLE DES MÉTROPOLIS MÉDITERRANÉENNES



GOUVERNANCE DE L'EAU

À L'ÉCHELLE DES MÉTROPOLIS MÉDITERRANÉENNES

SOMMAIRE

Water Think Tank en quelques mots	p.04
Analyser	p.07
Agir	p.11
Anticiper	p.15
Concepts clés	p.19
Perspectives	p.21
Partenaires du Water Think Tank	p.22

SUPERVISION : Fondation Prince Albert II de Monaco (www.fpa2.com) et Veolia Environnement (www.veolia.com)

RÉALISATION DES TEXTES : Nomadéis (www.nomadeis.com)

CRÉATION GRAPHIQUE ET MISE EN PAGE : Federall (www.federall.net)

CRÉDITS PHOTO : Palais Princier (Gaëtan Luci), Veolia (Christophe Majani d'Inguibert, Veoliaforce), Union pour la Méditerranée, Nomadéis (Cédric Baecher, Nicolas Dutreix)

IMPRESSION : Graphic Service (www.gsmonaco.com)

Document imprimé sur du papier recyclé Cocoon Silk



Toute intervention faite dans le cadre du Water Think Tank relève de la seule responsabilité de son auteur.

WATER THINK TANK

EN QUELQUES MOTS

Le Water Think Tank Méditerranée est une initiative lancée par la Fondation Prince Albert II de Monaco lors du 5^{ème} Forum Mondial de l'Eau à Istanbul en mars 2009, en partenariat avec l'Institut des Nations Unies pour la Formation et la Recherche (UNITAR), le Plan Bleu, l'Office International de l'Eau et Veolia Environnement. Cette initiative s'inscrit dans la continuité d'une table ronde organisée par la Fondation Prince Albert II de Monaco, l'UNITAR et Veolia Environnement, à l'occasion de l'Exposition Internationale de Saragosse en Espagne en 2008, sur le thème de la gestion intégrée des ressources en eau et le rôle des autorités locales.

Dans les pays riverains de la Méditerranée, le développement urbain est à l'origine de nombreux défis en matière de gestion de l'eau. Chaque contexte local est caractérisé par des contraintes spécifiques, souvent accentuées par les effets du changement climatique : pénurie, détérioration de la qualité des ressources brutes, état des réseaux d'accès aux services d'eau et d'assainissement, conflits d'usage... Ces problématiques complexes nécessitent de réaliser des arbitrages décisifs pour assurer le développement durable des territoires méditerranéens. Elles touchent également à la mise en place de mécanismes de solidarité sous des formes diverses, à des échelles variées.

Le Water Think Tank Méditerranée favorise un dialogue pour promouvoir une gestion durable et intégrée des ressources en eau au sein du bassin méditerranéen. Pour mener à bien cette mission, il s'efforce de prendre en compte l'ensemble des points de vue des différentes parties prenantes publiques et privées concernées par la gouvernance de l'eau et met en place des outils d'échange et de coopération à travers la production, la capitalisation et le partage de connaissances.

Il existe plusieurs initiatives dans le domaine de l'eau au sein de l'espace méditerranéen, faisant intervenir des mécanismes de coopération politique, financière, scientifique et technique. Le Water Think Tank Méditerranée s'est fixé comme objectif d'identifier



et de favoriser les mécanismes de gouvernance qui contribuent à l'articulation des différentes échelles de gestion, en particulier celles des bassins versants et celles des autorités locales. Il s'agit d'analyser, à partir d'études de cas concrets, les conditions de la durabilité des services d'eau potable et d'assainissement des villes méditerranéennes pour un accès équitable à la ressource.

Le projet s'inscrit dans la continuité des précédents travaux, qui avaient donné lieu à un symposium en novembre 2011 sur le thème « Gouvernance territoriale de l'eau en Méditerranée : quelles expériences, quelles solutions pour les acteurs locaux ? » ; ainsi qu'à la publication d'un premier cahier sur la typologie des conflits d'usage et sur une analyse des solutions observées en matière de partage de la ressource.

Ce nouveau cahier approfondit l'analyse et se place à l'échelle des territoires, à travers l'étude de cas de la gestion de l'eau et des conflits d'usage de deux métropoles symboliques, chargées d'histoire et de sens : Istanbul et Rabat.



DR. JOAN CLOS

Directeur exécutif d'ONU-Habitat
Ancien ambassadeur d'Espagne
auprès de la République turque
Ancien Maire de Barcelone

A 1 000 jours de l'échéance des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD), le 24^{ème} Conseil d'Administration du programme des Nations Unies pour les établissements humains (ONU-Habitat) a été l'occasion de rappeler à toutes les parties prenantes l'importance de redoubler d'efforts pour honorer nos engagements en faveur d'un monde plus durable, dont 52% des habitants vivent désormais en ville (3,6 milliards de personnes) et 12% dans des bidonvilles (862 millions de personnes).

Des progrès significatifs ont d'ores et déjà été accomplis et sont autant de signaux encourageants : l'extrême pauvreté a été réduite de moitié à l'échelle mondiale, deux milliards d'êtres humains supplémentaires ont accès à l'eau potable, et les taux de mortalité infantile et maternelle ont considérablement décliné. Pour autant, les défis restent immenses, en particulier dans les domaines de l'assainissement et la santé, thèmes majeurs de l'action d'ONU-Habitat, notamment à travers l'Alliance Mondiale des Opérateurs de l'Eau (GWOPA) et des projets internationaux sur l'accès à l'eau et l'assainissement.

Dans un tel contexte, les initiatives de recherche-action interdisciplinaire, reposant sur des partenariats innovants associant organisations internationales, acteurs de la société civile et du secteur privé sont essentielles pour promouvoir le dialogue, acquérir une intelligence plus fine des situations concrètes rencontrées à l'échelle des territoires, et accélérer la diffusion des connaissances.

C'est à ce titre que je tiens à saluer l'action de long terme initiée par les membres fondateurs du *Water Think Tank* Méditerranée, créé sous l'impulsion de la Fondation Prince Albert II de Monaco lors du 5^{ème} Forum Mondial de l'Eau à Istanbul, en lien avec ses partenaires Veolia Environnement, le Plan Bleu, l'Office International de l'Eau et l'UNITAR.

L'espace méditerranéen concentre de nombreux défis mais aussi d'extraordinaires opportunités en matière de développement urbain. En particulier, les enjeux de gouvernance territoriale des ressources en eau constituent un sujet clé pour les pouvoirs publics, au premier rang desquels les collectivités locales, a fortiori dans un contexte de changement climatique.

Les villes de Rabat et Istanbul, deux métropoles méditerranéennes en plein essor, constituent des illustrations particulièrement pertinentes pour la présente publication.

Les travaux du *Water Think Tank* Méditerranée pourront utilement alimenter le processus de préparation de la troisième Conférence des Nations Unies sur les établissements humains (Habitat III), dont la prise en compte des enjeux liés à l'eau dans la planification urbaine stratégique sera un thème majeur.

CAPITALES MILLENAIRES FACE AUX DEFIS DE L'EAU :

ENTRE MENACES ET PROMESSES

Villes et eau : une relation à double sens. Organisées et structurées autour de précieuses ressources en eau, les activités urbaines impactent sévèrement les écosystèmes fluviaux et marins dont elles dépendent. Consommation domestique, industrielle, touristique ou agricole, les usages de l'eau dans les métropoles génèrent des flux (prélèvements et rejets) qui mettent en péril le principe d'accès à l'eau pour tous.

La prise en compte de cette interdépendance n'est pas nouvelle, elle a façonné une culture de l'eau au sein des peuples méditerranéens exposés à des conditions climatiques parfois rudes. Ils ont appris à gérer le cycle de l'eau pour leurs usages quotidiens, même en situation de crise et de pénurie. Le Maroc comme la Turquie se sont ainsi dotés progressivement de règles, de techniques, d'outils et de savoirs spécifiques pour assurer la répartition de l'eau, arbitrer les conflits d'usage et préserver le milieu naturel.

Elément vital, l'eau a toujours été au cœur de choix stratégiques. Déjà à l'époque byzantine, les empereurs de Constantinople ont profondément modifié le système d'approvisionnement en eau hérité des Romains. Ils ont abandonné un réseau coûteux et vulnérable d'aqueducs pour construire des citernes de grande capacité à l'intérieur de la ville, dans l'idée de la rendre plus indépendante et résiliente.

La disponibilité des ressources en eau exerce une contrainte forte sur les orientations économiques et politiques de la ville, imposant des choix sur le long terme et limitant les perspectives de développement



simultané de secteurs d'activités gourmands en eau. La situation de stress hydrique, à Rabat par exemple, cristallise les tensions et les craintes. Chaque progrès en matière de gestion de l'eau est d'autant plus créateur d'espérance.

Capitales de premier plan par leur histoire et leur culture propres, Rabat et Istanbul, comme la plupart des métropoles, doivent faire face à des problématiques de quantité et de qualité concernant leurs ressources en eau. Si, du côté Ouest de la Méditerranée, les conflits s'articulent plutôt autour de la notion de rareté qui s'accroît sous l'effet du changement climatique ; à l'Est, une densification urbaine massive implique une augmentation de la consommation et une pression accrue sur les ressources disponibles. Dans les deux cas, la pollution reste un facteur de risque aggravant.

La comparaison a bien sûr ses limites mais il est intéressant d'observer les solutions déployées dans chacune de ces villes, dans leurs dimensions locales et universelles, pour affronter la question des conflits d'usage de l'eau.

Analyser les contextes géographiques et urbains, sources potentielles de tension ; agir aussi bien en termes d'organisation qu'en termes techniques ; et surtout anticiper les trajectoires urbaines de ces territoires en pleine mutation ; telles sont les pistes de travail ouvertes par les réflexions du Water Think Tank Méditerranée synthétisées dans ce deuxième cahier.





Analysen

L'EAU RACONTE LA VILLE

“La dépendance aux milieux naturels façonne en partie les destins urbains”

SOUVENT RARE, TOUJOURS FRAGILE

Influences clés sur la ville, les quantités d'eau disponibles, les conditions de leur renouvellement et l'exposition aux risques naturels sont trois axes qui structurent le développement urbain et dessinent les contours des conflits d'usage potentiels.

La générosité en eau d'un territoire s'exprime par la densité des ressources hydrographiques, qui varie considérablement d'un site à l'autre. D'Istanbul, entourée par 7 bassins naturels majeurs (Alibeyköy, Terkos, Sazlıdere, Büyükçekmece, Ömerli, Elmalı, et Darlık,) alimentés par de nombreux cours d'eau, à Rabat, principalement desservie par deux oueds (l'oued Bouregreg et l'oued Grou, avec ses affluents Korifla et Akreuch) et des nappes phréatiques peu exploitables, l'inégalité des dotations en eau est criante.

Au-delà des stocks disponibles, la pluviométrie et le débit hydraulique donnent le rythme et créent un rapport temporel à l'eau. Vulnérable, Rabat subit des précipitations irrégulières et une saisonnalité marquée, les apports en eau du bassin du Bouregreg étant conséquents en période de crue et quasiment nuls pendant la



ISTANBUL, LA MEGAKENT : MÉGAPOLE ATTRACTIVE

Par son emplacement stratégique au carrefour des continents, des peuples et des cultures, Istanbul est depuis des millénaires une cité puissante au rayonnement international. Elle exerce un fort pouvoir d'attractivité qui explique son développement démographique avec, en 2012, plus de 13 millions d'habitants qui l'ont surnommée la *megakent*, la mégapole. Avec le triplement de la population entre 1975 et 2007, la ville est en constante évolution et ses besoins en eau augmentent proportionnellement.



RABAT, VILLE PLURIELLE

Le plan urbain de Rabat est particulier et reflète l'histoire de la ville.

Son développement s'est organisé en cercles concentriques autour d'un noyau central que représente la medina, centre historique. De longues avenues structurent l'espace à partir de l'ancienne ville, et l'habitat résidentiel de haut standing (Hay Riad, Souissi, Route des Zaërs) s'intercale entre les bandes que constituent les quartiers populaires le long du littoral atlantique (Akkari, Yacoub el Mansour, Hay el Fath) et de l'oued Bouregreg (Douar Doum, Takaddoum, Hajja, Maadid, Hay En-Nadha).

Salé en revanche apparaît davantage comme une mosaïque constituée de quartiers diversifiés mêlant zones d'habitats non réglementaires en partie restructurées (Sidi Moussa, Tabriquet, Kariat Oulad Moussa) et quartiers de recasement (Hay er-Rahma, Moulay Ismaïl,...). Les zones résidentielles, quant à elles, sont peu étendues (R'mel, Bettana, Hay Essalam) ¹.

Les formes plurielles d'habitat à desservir rendent difficile le raccordement en eau du plus grand nombre, et la disparité des revenus entre habitants complique le financement des infrastructures. L'extension de zones d'habitats non raccordées au réseau génère également des tensions autour de problématiques de pollution des ressources et d'insalubrité dans un contexte de stress hydrique national.





- saison sèche. Ces éléments exigent une planification complexe et rigoureuse. 24 cuves de stockage d'une capacité de 29 heures de consommation sont ainsi installées dans la wilaya.

Pour subvenir aux besoins en eau actuels et futurs de leurs usagers, les métropoles ont initié un suivi qualitatif et quantitatif de la ressource en fonction de paramètres météorologiques. Cette démarche vise à protéger les milieux naturels et à mettre en place les infrastructures permettant d'atténuer les risques de pénurie.

Dans la vallée du Bouregreg, la menace est surtout d'origine climatique (déficit pluviométrique et phénomènes de grandes chaleurs). Sur les rives du Bosphore, elle est plutôt d'origine géologique (secousses sismiques qui ébranlent les réseaux). Ces différents types d'exposition au risque entraînent des priorités et des plans d'action spécifiques, perçus, acceptés ou contestés différemment par les usagers.

Topographie, climat et hydrologie forment ainsi une alchimie complexe dont les résultats se traduisent dans chaque ville par des conflits à géométrie variable (acteurs, durée et intensité).

Sur un même territoire, les contraintes géographiques sont cependant partagées par l'ensemble de la population ; et les conflits, certes exacerbés par la rareté de la ressource, se focalisent plutôt sur les conditions de sa répartition et les comportements respectifs des uns et des autres vis-à-vis d'un milieu naturel fragile.

DE LA MER À LA TERRE...

La particularité d'être située à l'embouchure d'un fleuve soumet Rabat à un risque hydrique particulier : l'intrusion d'eau saline dans les nappes phréatiques, phénomène aussi appelé « biseau salé » ou « pollution saline ».

Elle se produit lorsque le niveau de la nappe descend trop bas. Les écoulements d'eau s'inversent alors de la mer vers la terre, entraînant l'eau salée à l'intérieur des nappes d'eau douce et rendant l'eau impropre à la consommation.

Phénomène naturel accentué par les pompages humains, cette pollution est souvent irréversible.

SEULE VILLE AU MONDE SUR DEUX CONTINENTS

Le site d'Istanbul est unique : bordée par la mer Noire au nord et la mer de Marmara au sud, la ville est coupée en deux par le détroit du Bosphore qui marque la séparation entre les continents Européen et Asiatique. Istanbul est également située sur l'une des zones les plus instables du monde, à l'extrémité d'un réseau de failles coulissantes (dite « faille nord anatolienne ») de près de 1 000 km de long qui traverse la Turquie d'Est en Ouest et qui oppose la plaque tectonique arabe au sud à la plaque eurasiennne au Nord.

L'histoire de la région a ainsi été marquée par les secousses sismiques, qui ont parfois été d'une intensité dévastatrice. Istanbul se prépare au « *Big one* » ou « *Büyük deprem* », un séisme d'une intensité supérieure à 7 sur l'échelle de Richter qui devrait survenir dans la mer de Marmara à 30 kilomètres tout au plus du centre d'Istanbul, et que les scientifiques prédisent pour les 30 ans à venir. Un risque majeur pour les 15 000 km de réseau de production et de distribution d'eau de la ville...





AHMET METE SAATÇI

Département d'Ingénierie Environnementale
à l'Université de Marmara (Turquie)

« Istanbul n'étant pas fondée près d'une source d'eau fraîche tel un fleuve ou un lac, elle a toujours dû s'alimenter auprès de sources extérieures. Depuis le début, l'approvisionnement en eau a constitué un problème. Le premier réseau d'adduction d'eau a été construit durant la période romaine, et les citernes de l'époque byzantine qui ont été préservées figurent aujourd'hui parmi les attractions touristiques. À mesure que les problèmes d'eau étaient résolus, de nouvelles sources d'eau devaient être trouvées pour faire face à l'augmentation de la population

et à l'amélioration de ses conditions de vie. Après les années 1970, parallèlement à la rapide croissance démographique et à l'essor du secteur industriel, il est devenu capital de mettre en place des projets modernes, inventifs et coûteux capables d'alimenter la ville en eau potable à partir de sources extérieures pour satisfaire ses besoins croissants. C'est le cas du projet *Melen* dont la première phase est déjà achevée. Ce projet innovant acheminera plus d'un milliard de mètres cubes sur les 170 kilomètres qui séparent le fleuve *Melen* d'Istanbul. Toutefois, nous nous devons aussi de préserver le souvenir de notre histoire de l'eau sans jamais cesser d'innover et d'anticiper une demande croissante dans les années à venir. »

ESPACE MULTIPOLAIRE ET DYNAMIQUE

En raison d'un espace restreint et d'une forte croissance démographique, Istanbul connaît une très haute densité urbaine.

Les autorités ont soutenu, pendant les années 1980 et 1990 notamment, une politique de périurbanisation pour désengorger le centre et permettre le développement de la ville selon une dynamique multipolaire. Istanbul est ainsi maillée par un réseau complexe de canalisations, et connaît une forte demande en eau sur l'ensemble de son territoire.

La qualité de l'eau est également en jeu, avec le développement de zones résidentielles informelles qui ont progressivement envahi les bassins hydriques ainsi que les forêts qui entouraient autrefois la ville.

RENFORCEMENT DE L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE DE LA ZONE CÔTIÈRE RABAT - CASABLANCA (2010-2013)

Ce projet vise à garantir les besoins en eau potable jusqu'en 2030 d'une zone qui connaît un développement urbain et touristique important, et qui arrive à saturation de son système d'approvisionnement en eau potable à l'horizon 2013.

Il a été conçu sur la base des besoins prioritaires retenus par l'Office National de l'Eau Potable dans le cadre de la stratégie nationale de l'eau au Maroc. Il se compose d'une partie « Production », qui comprend les réalisations d'une station de pompage, d'une conduite de refoulement des eaux brutes et d'une station de traitement, et d'une partie « Transport » qui prévoit la construction d'une conduite d'adduction des eaux traitées.

CHIFFRES CLÉS





Agir

DES RESPONSABILITÉS ANTHROPIQUES

DANS LES CAUSES COMME DANS LES SOLUTIONS

“La gestion durable du cycle de l'eau repose sur la combinaison d'une gouvernance partagée et de choix pragmatiques”

PRINCIPES LÉGITIMES, EFFICACITÉ AU QUOTIDIEN

Le cadre juridique vise à retranscrire une conception collective de la gestion de l'eau, pour éviter en amont d'éventuels conflits. Il définit des critères de répartition et des ordres de priorité dans les usages, pour une utilisation optimale de la ressource dans l'intérêt général.

Istanbul et Rabat partagent une complexité liée à la présence de plusieurs cadres juridiques de référence, bien que des principes de subsidiarité s'appliquent. Dans les deux cas, la coexistence de plusieurs échelles d'arbitrage et de décision est l'héritage d'un riche passé culturel.

Au Maghreb, par exemple, la politique foncière rentre parfois en contradiction avec la *melkia*, un système de droit musulman traditionnel. A Istanbul, les chevauchements d'autorité entre municipalité métropolitaine et administrations provinciales sont d'autant plus problématiques pour la gestion de l'eau que la ville s'étend. Il faut parfois du temps pour définir le statut de quartiers émergents dans les espaces limitrophes. L'esquisse de toute solution pour la résolution des conflits d'usage dépend du partage d'un référentiel commun, indispensable à toute entente.

A la recherche d'une gouvernance éclairée, les espaces urbains en pleine évolution doivent allier une coordination centralisée à l'adaptation à des contextes particuliers.

Les modèles d'action se déclinent selon deux axes : la décentralisation des compétences en matière de gestion de l'eau et la répartition des rôles entre acteurs publics et privés. Le choix d'un mode de gestion mixte



HARMONISER LES CADRES JURIDIQUES ET CONSTRUIRE UNE POLITIQUE NATIONALE DE L'EAU : LA LOI 10.95

Le Maroc a adopté en 1995 la loi 10.95, qui affirme 5 principes de base dans la politique de gestion de l'eau marocaine :

- 1. Domanialité publique de l'eau** : l'eau est un bien public, et le droit à l'usage de l'eau est accordé par le gouvernement sous certaines conditions ;
- 2. Unicité de la ressource eau** : reconnaître l'unicité de l'eau permet de se diriger vers une politique de gestion intégrée durable, en coordonnant les actions et en intégrant les différents acteurs aux niveaux sectoriel et territorial ;
- 3. Valeur économique de l'eau** : attribuer une valeur économique à l'eau entraîne la possibilité d'application de principes de préleveur-payeur et de pollueur-payeur, menant à une gestion rationalisée de la ressource ;
- 4. Solidarité nationale et régionale** : la solidarité à différentes échelles légitime les transferts d'eau interbassins ainsi que l'application d'un mécanisme tarifaire de redistribution entre les différents utilisateurs ;
- 5. Concertation dans la gestion de l'eau** : instaurée aux niveaux national, régional et local entre les services, les usagers et les élus, la concertation permet de désamorcer les conflits et de sensibiliser l'ensemble des acteurs aux problématiques de l'eau.

LA R&D AU SERVICE DE L'URGENCE

Les conflits d'usage sont exacerbés en situation de crise, en particulier lors d'événements climatiques extrêmes ou de séismes. Des risques qui concernent notamment Istanbul...

C'est dans ce sens que les professionnels de l'eau ont développé des matériels et des procédures spécifiques, pour intervenir en appui au rétablissement des services d'accès à une eau saine et en quantité suffisante pour les personnes sinistrées. Depuis 1998, Veolia Environnement forme et encadre des collaborateurs volontaires pour intervenir en situation d'urgence. Une centaine d'opérations humanitaires en lien avec les acteurs publics et des ONG internationales ont été menées. En 1999, par exemple, deux séismes meurtriers frappent la région d'Istanbul, le 17 août à Izmit (magnitude 7,4 sur l'échelle de Richter) puis le 12 novembre à Düzce (magnitude 7,2). Les équipes interviennent pour des évaluations et pour le déploiement d'unités mobiles de traitement d'eau, chacune capable de subvenir aux besoins de 5 000 personnes.

►► est un point commun entre Istanbul et Rabat. La production d'eau est assurée par des entités publiques tandis que la distribution est confiée à des opérateurs privés (KUZU à Istanbul et REDAL à Rabat).

Stocker, traiter, acheminer et évacuer l'eau sont autant d'étapes qui présentent chacune des défis d'ordre organisationnel et technique.

Les infrastructures, adaptées à la ville et aux besoins de ses habitants, doivent répondre à des contraintes de dimensionnement, de résistance, d'entretien et d'accès pour les usagers. Dans les ruelles étroites des anciennes médinas de Rabat et Salé, la REDAL utilise par exemple des mini hydro-cureuses pour le nettoyage des réseaux d'assainissement. Istanbul, avec ses 13 millions d'habitants, a dû progressivement se doter d'une ramification étendue de réseaux d'eau potable et d'assainissement (respectivement 15 000 km et 12 500 km) alimentés par 5 usines de production et desservant 14 stations d'épuration.

La question du financement des infrastructures est également prégnante. Dans les quartiers défavorisés d'Istanbul ou de Salé, le raccordement d'une population toujours plus nombreuse et éloignée du centre ne rentre pas toujours dans les schémas classiques de financement.

Les opérateurs ont donc mis en place des politiques ingénieuses de financement basées sur un principe de solidarité entre différents niveaux de revenus, permettant aux plus démunis d'avoir un accès au réseau.

Une gestion durable des ressources impose de limiter les menaces d'une consommation excessive ou d'une pollution anthropique, en adoptant des mesures de prévention. La protection de l'environnement vis-à-vis des pressions exercées par l'activité humaine est un préalable à toute politique de gestion des conflits.

La prise en compte de critères toujours plus nombreux (techniques, culturels, économiques et environnementaux) rend plus long le processus décisionnel mais doit permettre d'aboutir, au final, à des actions plus efficaces.

3 INITIATIVES POUR FACILITER L'ACCÈS DE TOUS À L'EAU POTABLE

La municipalité de Rabat-Salé et la REDAL ont mis en place un système de bornes fontaines rationalisées, les *saqayti*, pour remplacer le réseau de fontaines publiques gratuites qui générait des tensions entre habitants pour cause de gaspillage, d'inégalité d'accès et d'utilisation abusive par certains. Les *saqayti* permettent de rationaliser l'utilisation de l'eau et d'en assurer la juste répartition grâce à un accès restreint et contrôlé par une carte prépayée. La commune dresse la liste des familles les plus défavorisées par quartier et leur fournit cette carte prépayée donnant accès de manière gratuite à 30 L/personne/jour. Le système des *saqayti* a permis d'apaiser les conflits et de rationaliser la consommation d'eau dans les quartiers concernés.

L'extension nécessaire du réseau de distribution est une opération coûteuse dans un contexte où le prix de l'eau, estimé à 3% du revenu des foyers, peut difficilement être augmenté si l'on tient compte des recommandations des organisations internationales. Ainsi, le financement de ces infrastructures ne peut être inclus dans les tarifs de l'eau et fait l'objet d'une facturation spécifique pour les nouveaux usagers qui sollicitent un raccordement au réseau. Pour certaines familles de quartiers défavorisés, cette charge est difficile à assumer. En réponse à cette problématique, la ville de Rabat a lancé en 2002 une campagne de branchements sociaux selon les prescriptions formulées par la Banque Mondiale. Le principe est de proposer un microcrédit aux usagers n'ayant pas les moyens de payer comptant les frais de raccordement. Le remboursement est échelonné sur une durée de 7 ans, sous forme de mensualités à la portée des plus défavorisés. Ce programme, également mis en place à Tanger et Tétouan, au Nord du Royaume, aura permis d'approvisionner près de la moitié des familles qui n'étaient pas raccordées jusque-là aux réseaux publics d'eau potable.

Dans la capitale marocaine, une politique de tarification sociale divisée en quatre tranches de consommation a par ailleurs été adoptée. Pour la première tranche, le prix facturé est inférieur au prix de revient, ce qui signifie que les foyers dont la consommation ne dépasse pas 6 m³ par mois (soit 40 L d'eau par jour et par individu pour une famille de 5 personnes) bénéficient d'un mécanisme de péréquation avec les usagers dont la consommation atteint les trois tranches supérieures (respectivement 7, 20 et 40 m³ par mois).





MILAGROS COUCHOUD
Institut Méditerranéen de l'Eau

« Les acteurs de la région méditerranéenne ont trouvé des solutions aux problèmes de l'eau au long des siècles et ont acquis une légitimité dans la gestion de l'eau. Ils ont notamment adopté des techniques de prévention et de gestion du risque dans 3 domaines majeurs: eau potable, eaux usées et eaux pluviales. Pour gérer au mieux le risque, il faut le connaître. Cette connaissance implique une maîtrise des données techniques et le développement de solutions technologiques. Mais une action ne peut être réellement efficace que si elle s'accompagne

d'une transmission de savoir sur des questions vitales qui sont « l'affaire de tous ». Voilà pourquoi la sensibilisation et l'éducation des citoyens par le partage de l'information, la transparence de la gouvernance et le développement de réseaux d'échanges sont autant d'outils fondamentaux que les villes peuvent mettre en place pour assurer une gestion exemplaire de leurs ressources. Parmi ces outils, un support d'aide à la décision décrit dans le livre blanc sur l'eau en Méditerranée est en cours d'élaboration. »

LIMITER LA POLLUTION ANTHROPIQUE : L'EXEMPLE DU BASSIN D'ÖMERLI

En conséquence de la forte pression démographique et de l'étalement urbain qui s'exercent à Istanbul, des zones de constructions illégales se sont développées autour du bassin d'Ömerli, l'un des principaux bassins d'alimentation en eau potable de la ville et situé au Nord-Est, sur le continent asiatique.

Les eaux usées générées par les habitants de ces quartiers informels sont rejetées sans traitement dans le milieu naturel et menacent les ressources en eau brute du bassin. Des analyses physico-chimiques et biologiques de la qualité de l'eau ont révélé par exemple des niveaux de phosphore anormalement élevés, expliquant un phénomène d'eutrophisation qui a directement affecté le système d'approvisionnement en eau d'Istanbul et qui a parfois rendu l'eau impropre à la consommation.

Des mesures significatives ont été prises par l'agence responsable de l'eau à Istanbul (ISKI). Un système graduel de quatre périmètres de protection (Absolue, Proche, Intermédiaire et Lointaine) restreint désormais l'accès et l'utilisation des terrains aux abords des ressources en eau. Les nuisances provoquées par les activités de construction, d'agriculture, d'extraction et de trafic routier ont ainsi été neutralisées. ISKI prévoit également de construire une nouvelle usine de traitement des eaux usées, à Paşaköy, d'une capacité de 125 000 m³ /jour.

CHIFFRES CLÉS

7,4

intensité du séisme qui a frappé la ville d'Izmit, à une cinquantaine de km d'Istanbul, en 1999

60%

population d'Istanbul née hors de la ville (2007)

15 000 km et
12 500 km

de réseaux d'eau potable et d'assainissement à Istanbul

1802

article du Plan quinquennal turc qui inscrit la politique environnementale du pays dans une logique de développement durable

9 000

analyses de la qualité de l'eau à Rabat chaque année

1 700

collaborateurs travaillent à la REDAL

35%

part utilisée pour les usages agricoles de l'eau à Rabat (est.) Moyenne nationale : 80%

2,4 dirhams/m³

première tranche de consommation d'eau potable à Rabat (0,22€)



Anticiper

DES USAGES RATIONNELS EN ACCORD AVEC LE CYCLE NATUREL DE L'EAU

“Repenser le métabolisme urbain pour limiter l’empreinte écologique des territoires”

GÉRER L'OFFRE HIER, DEMAIN LA DEMANDE

En se projetant vers l'avenir, Rabat et Istanbul doivent relever trois défis : satisfaire les besoins croissants en eau des populations ; enrayer la dégradation des ressources et s'adapter aux effets du changement climatique.

Pour subvenir aux besoins des générations futures, les villes mettent en place des politiques d'anticipation et de mitigation du risque, qu'il soit naturel ou d'origine anthropique. Des politiques publiques de gestion intégrée des ressources en eau visant la protection des écosystèmes et l'utilisation durable des ressources voient ainsi le jour. La surexploitation des ressources, déjà observée dans de nombreux bassins du pourtour méditerranéen, exclut toute logique d'augmentation significative de l'offre qui exacerberait les tensions entre usages, en particulier avec les communautés vivant à proximité des lieux de prélèvement.



LA DIFFICILE ÉQUATION D'ISTANBUL, UNE LOGIQUE D'OFFRE QUI S'ESSOUFFLE

Pour répondre aux besoins en eau toujours croissants de ses habitants, Istanbul a exploité ses sources de manière intensive et a étendu ses approvisionnements à de nouveaux bassins. Au fil des projets, la capacité totale de la ville est ainsi passée de 590 millions m³/an en 1994 à 920 millions m³/an en 2000.

Le système *Melen* (1997-2008) achemine l'eau de la rivière du même nom jusqu'à Istanbul au moyen de 150 kilomètres de canalisations et de tunnels, incluant une traversée du Bosphore. Il a pour objectif de subvenir aux besoins estimés des habitants jusqu'en 2040, avec une capacité de production à terme de 1 180 milliards de m³ d'eau. Le système *Yeşilçay*, qui vient en complément du système *Melen*, consiste en un transfert d'eau depuis les rivières Göksu et Çanak, au nord-est de la ville. Il fournit quant à lui chaque année 145 millions de m³ d'eau à 1,5 million de Stambouliotes.

Malgré ces projets, la demande en eau reste difficile à satisfaire, et la logique de prospection qui prévalait s'essouffle. Les nouvelles sources sont de plus en plus lointaines et difficiles à exploiter et les réservoirs d'eau souterrains sont inutilisables car asséchés ou pollués par une utilisation parfois abusive. Les transferts d'eau interbassins ne sont pas des jeux à somme nulle, l'équilibre du bassin d'extraction étant modifié, voire menacé. Cela peut impacter l'alimentation de la zone toute entière.

Istanbul s'investit désormais dans la recherche de solutions nouvelles, privilégiant une logique d'économie des usages à travers la gestion de la demande en eau plutôt que d'augmentation de l'offre.

APPAUVRISSMENT DES RESSOURCES ET CONFLITS D'USAGES DANS LA FORÊT DE LA MAÂMORA

Située en périphérie de l'agglomération de Rabat-Salé, à proximité de la mer, les nappes phréatiques de la forêt de la Maâmora possèdent des qualités aquifères satisfaisantes. Mais elles sont aujourd'hui menacées par des pompages agricoles clandestins conduisant à une surexploitation des ressources et provoquant l'introduction partielle d'un biseau salé. Le surpâturage dans la forêt menace également la qualité des eaux des nappes phréatiques.

La loi 10.95 sur l'eau a clarifié les usages autorisés de la ressource et régule l'utilisation des puits de forage, revenant sur le droit coutumier traditionnellement appliqué. Dans le contexte actuel de stress hydrique et de pénurie, les agriculteurs perçoivent cependant l'utilisation des ressources aquifères comme un droit fondamental indispensable à leur activité. Les conflits d'usage rendent ainsi délicate l'application des plans de protection des ressources en eau dans cet espace territorial. L'apaisement des tensions passe nécessairement par un travail de concertation et de sensibilisation.

►► Penser le cycle de l'eau différemment pour se tourner vers une économie plus résiliente et durable implique d'agir sur la demande en eau. Celle-ci explose dans les grands pôles urbains sous l'effet de leur densification, de leur extension et de l'accroissement du niveau de vie entraînant des consommations individuelles plus élevées. Le dynamisme économique est une priorité parfaitement compréhensible qu'il a longtemps été difficile d'allier à une politique rigoureuse en termes de gestion des ressources rares. Pourtant, la mise en place de certaines initiatives démontre qu'une gestion rationnelle de la demande en eau ne freine pas les projets de secteurs à forte croissance mais représente au contraire un gage de pérennité pour la poursuite de ces activités à moyen et long termes. De tels progrès reposent sur une vision d'ensemble (la prise en compte du concept d'eau virtuelle dans les choix stratégiques agricoles par exemple) et se traduisent par l'application de dispositifs concrets pour économiser l'eau (à travers la généralisation d'équipements moins consommateurs notamment).

Pour préserver et améliorer la qualité des ressources disponibles, l'accent est mis à Rabat comme à Istanbul sur l'extension des réseaux d'assainissement existants et le financement de nouvelles infrastructures. A Istanbul, ISKI (agence responsable de l'eau) a ainsi modernisé et automatisé l'ensemble de ses usines entre 2003 et 2010. La *megakent* a même débuté en 2010 la construction d'une station d'épuration biologique d'une capacité de traitement de 600 000 m³ par jour à Ataköy, au sud-ouest de la ville, pour traiter les eaux usées des quartiers de Bakırköy, Bağcılar, Bahçelievler, et d'une partie de Küçükçekmece et Gaziosmanpaşa, soit plus de 2 500 000 habitants au total.

Espacement, irrégularité des précipitations et multiplication de phénomènes climatiques extrêmes (désertification, inondations, etc.) dus au réchauffement de la planète, requerront un effort d'adaptation conséquent. L'équation à résoudre pour concilier besoins et ressources reste complexe. Des solutions techniques, organisationnelles et sociétales innovantes dans le domaine de l'eau pourront y contribuer (approche intrasectorielle) mais les villes les plus exposées ne pourront s'affranchir d'une révision de leur planification urbaine stratégique (approche intersectorielle).

Dans un principe d'aménagement durable en harmonie avec les écosystèmes, chaque catégorie d'usagers devrait prélever selon une demande rationalisée et ses rejets seraient pris en compte pour satisfaire d'autres besoins (recyclage, réutilisation). Un projet de ville nouvelle écologique, Bab Zaers, au sud de Rabat, a par exemple été initié en 2007 pour accueillir les futurs habitants de la capitale, qui atteint ses limites en termes d'étalement urbain. La ville a été pensée pour être autosuffisante en eau grâce à un système de rétention, de récolte des eaux de pluie (toitures spécifiques, cuves de récupération, petits barrages etc.) de drainages superficiels et de recyclage.



LES EAUX LITTORALES, UN ENJEU POUR LE ROYAUME

Depuis 2002, la *wilaya* de Rabat-Salé a entrepris, en partenariat avec la REDAL, la dépollution et l'aménagement du littoral Bouregreg.

Le projet consiste à développer des infrastructures pour collecter et traiter l'ensemble des eaux usées de l'agglomération, qui représentent un volume quotidien de l'ordre de 200 000 m³, et à rejeter les eaux traitées à distance des côtes et des plages.

Il comprend 3 phases:

- La réalisation d'un système d'interception des rejets d'eaux usées (Rabat, Témara, Salé, Bouknadel) ;
- La construction d'une station d'épuration à Rabat permettant de réaliser des traitements préliminaires des eaux usées avant leur rejet en mer ;
- L'installation d'un émissaire marin à travers lequel les eaux usées traitées sont rejetées à 2 km au large des côtes.

L'aménagement du littoral permet de préserver l'environnement et l'écosystème côtier et fluvial, tout en améliorant le cadre de vie des deux millions d'habitants de la *wilaya*. La revalorisation de la façade maritime contribuera également au développement de l'activité touristique.

Plus largement, ce projet s'inscrit dans le cadre du Programme National d'Assainissement Liquide et d'Épuration des Eaux Usées du Maroc (PNA). Les actions de réhabilitation et d'extension du réseau et de construction de stations d'épuration ont été engagés par le Royaume en 2005 et visent les objectifs suivants :

- Atteindre un niveau de raccordement global au réseau d'assainissement de 80% à l'horizon 2020 et de 90% à l'horizon 2030 ;
- Diminuer la pollution domestique de 80% en 2020 et de 90% en 2030 ;
- Réutiliser/ Valoriser 100% des eaux usées en 2030.



FARAH EL AOUFIR

Programme « Appui à la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (AGIRE) »
Ministère de l'Énergie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement du Maroc

« La mise en œuvre d'une politique efficace en matière de Gestion Intégrée des Ressources en Eau est indispensable pour atténuer les éventuels conflits pouvant survenir entre les différents usagers de l'eau, mais aussi pour anticiper les défis futurs liés à ces ressources, à moyen et long termes. En s'appuyant sur une dynamique de coopération internationale (avec le soutien et l'assistance de la GIZ), les objectifs du programme AGIRE consistent en l'amélioration du cadre institutionnel, réglementaire et organisationnel du secteur de

l'eau au Maroc, le renforcement des capacités techniques des intervenants et l'amélioration de la communication et de la concertation entre les différents acteurs de ce secteur (qui passe notamment par leur implication dans les processus de planification). Ce programme permet d'apporter des solutions aux problématiques liées à l'eau à l'échelle des bassins hydrauliques, par la création et le développement d'outils concrets adaptés aux contextes locaux et prévenant l'émergence de tensions entre les différents usagers ».



ISTANBUL EN 2050 : MUTATIONS URBAINES ET ÉCOLOGIQUES

Istanbul est une ville en perpétuelle mutation. A l'heure de son intégration au rang des plus grandes mégapoles mondiales, elle a l'ambition d'offrir des services de qualité à ses habitants et visiteurs, toujours plus nombreux. D'immenses travaux d'aménagement et de construction d'infrastructures sont ainsi engagés ou envisagés. Le projet de voie ferrée, *Marmaray project*, reliant les parties européenne et asiatique d'Istanbul à travers un tunnel de 13,6 km creusé sous le Bosphore, ou la construction d'un troisième aéroport pouvant accueillir à terme quelque 150 millions de passagers annuels (ce qui en ferait le plus grand aéroport du monde) révolutionnent le métabolisme urbain en modifiant profondément les flux de personnes et de marchandises. Ils suscitent une vraie réflexion sur l'empreinte environnementale de la ville, déjà initiée avec la valorisation énergétique du biogaz dans le processus de traitement des eaux usées de la station d'Ataköy, ou anticipée dans des projets futuristes tels que l'île artificielle écologique de HavvAd, sur le Bosphore.

CHIFFRES CLÉS

17

projets de réutilisation de l'eau en cours au Maroc

330

villes et centres urbains vont bénéficier de nouvelles stations d'épuration dans le cadre du PNA (Maroc)

20 m²

Surface d'espace vert par habitant à Rabat

200 000 m³

volume quotidien des eaux usées de l'agglomération de Rabat-Salé

16

bassins de décantation dans l'usine d'Ataköy

1 180

milliards de m³

l'approvisionnement en eau fourni par le système *Melen* à Istanbul

4 700

espèces végétales

&

326

espèces d'oiseaux : la forêt de la Maâmora est une réserve de biosphère

CONCEPTS CLÉS

Eutrophisation

L'eutrophisation est une forme de pollution des écosystèmes aquatiques qui se produit lorsque le milieu reçoit un apport en excès de substances nutritives (nitrates et phosphates). Cette pollution peut être d'origine anthropique lorsque les activités humaines provoquent des rejets de nitrates, de phosphates et de matières organiques. Les conséquences sont variables et nombreuses : modification des caractéristiques physiques et chimiques de l'eau, prolifération de végétaux aquatiques et réduction de la teneur en oxygène, disparition ou forte réduction du nombre d'animaux et de certains végétaux, etc.¹.

Indice d'exploitation

Cet indicateur mesure la pression relative des prélèvements annuels sur les ressources d'eau douce naturelles renouvelables conventionnelles. Il exprime la vulnérabilité d'un pays vis-à-vis des sécheresses conjoncturelles et met en évidence le niveau des utilisations et la nécessité d'un ajustement des politiques de l'offre et de la demande. Une disponibilité limitée des ressources en eau peut avoir des effets négatifs sur l'économie, sur le développement local et sur la biodiversité des écosystèmes aquatiques².

Etiage

L'étiage correspond à la période de l'année où le débit d'un cours d'eau atteint son point le plus bas. Les Plans de Gestion des Etiages (PGE) ont pour objectif, lorsque les ressources sont au plus bas, de satisfaire tous les usages liés aux activités humaines (activité économique, prélèvements d'eau potable, tourisme et loisir, etc.) tout en respectant le fonctionnement du milieu aquatique. Les PGE définissent les règles de partage et les limites de prélèvement³.



Services écosystémiques

Les services écosystémiques représentent les bienfaits, directs et indirects, que l'Homme retire des écosystèmes. Ces services sont de 4 ordres⁴ :

1. **Les « services d'auto-entretien »**, non directement utilisés par l'Homme mais qui conditionnent le bon fonctionnement des écosystèmes (recyclage des nutriments, production primaire) ;
2. **Les « services d'approvisionnement »** (ou de prélèvement), qui conduisent à des biens appropriables (aliments, matériaux et fibres, eau douce, bioénergies, produits biochimiques et pharmaceutiques) ;
3. **Les « services de régulation »** c'est-à-dire la capacité à moduler dans un sens favorable à l'Homme des phénomènes comme le climat, l'occurrence et l'ampleur des maladies, différents aspects du cycle de l'eau (crues, étiages, qualité physico-chimique, érosion), la qualité de l'air, la pollinisation ;
4. **Les « services culturels »**, à savoir l'utilisation des écosystèmes à des fins récréatives, esthétiques et spirituelles.

Indice d'efficience de l'eau

Cet indice permet de suivre les efforts réalisés en termes d'économies d'eau par la gestion de la demande en diminuant les pertes et les gaspillages lors du transport et de l'utilisation. Il se subdivise en efficacités sectorielles : eau potable (efficacité physique des réseaux de distribution d'eau potable et aptitude des gestionnaires à recouvrer les coûts après usage) ; agriculture (efficacité des réseaux de transport et efficacité des différents modes d'irrigation des parcelles) et industrie (part de l'eau industrielle recyclée)⁵.

¹ Futura environnement, CNRS, Actu environnement

² Plan bleu

³ Entente interdépartementale du bassin du Lot -

⁴ MAE, 2005

⁵ Vers une meilleure efficacité de l'utilisation de l'eau en Méditerranée, M.Blinda, Cahier du Plan Bleu

CONCEPTS CLÉS

Gestion de la demande en eau (GDE)

Complémentaire aux politiques d'offre (barrages, pompes, transferts à longue distance, adductions et dessalement), la GDE consiste en l'ensemble des interventions et systèmes d'organisation que les sociétés et leurs gouvernements peuvent mettre en œuvre pour accroître les efficacités techniques, sociales, économiques, institutionnelles et environnementales de la gestion de la demande en eau. La GDE vise par conséquent à réduire les pertes physiques et économiques et à mieux satisfaire les demandes (en quantité et en qualité) des générations actuelles et futures⁶.

Les outils de la Gestion de la Demande en Eau (GDE)

La GDE comprend l'ensemble des mesures visant à accroître les efficacités techniques, sociales, environnementales et institutionnelles dans les différents usages de l'eau. Les outils de la GDE peuvent être classés en 5 grandes catégories :

- **Outils techniques** : amélioration du fonctionnement hydraulique des canaux, amélioration de l'efficacité des techniques d'irrigation, réduction de la vulnérabilité des modèles agronomiques et des systèmes de culture, recours à l'irrigation de complément, outils de pilotage et planification de l'irrigation ;
- **Instruments économiques** : tarification, quotas, aides financières, redevances, mesures agro-environnementales, éco-conditionnalité ;
- **Instruments réglementaires et de contrôle des prélèvements** : régime de déclaration / autorisation des prélèvements, restrictions provisoires en lien avec les variations hydro-climatiques, comptage obligatoire des volumes prélevés, police de l'eau ;
- **Outils de planification et de concertation** : unités de gestion déconcentrées, associations d'usagers, associations d'irrigants, Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) d'appui à la GDE ;
- **Outils de formation et de sensibilisation** : campagnes de sensibilisation des agriculteurs et du grand public, vulgarisation agricole, formation des professionnels, techniciens et ingénieurs agricoles.

Analyse coût-avantages

L'Analyse Coût-Avantages (ACA) est utilisée pour évaluer l'intérêt économique et financier des mesures de Gestion de la Demande en Eau. L'ACA compare tous les avantages et les coûts d'un projet (coût d'investissement, coûts financiers des volumes économisés, externalités environnementales et économiques, etc.). Si le ratio coût/avantage est supérieur à 1, le projet est considéré comme ayant une valeur positive⁷.

Oued

Cours d'eau le plus souvent intermittent des régions sèches, où l'alimentation s'effectue presque uniquement par ruissellement et s'achevant généralement dans une dépression fermée ou disparaissant par évaporation⁸.

Citernes souterraines

Une citerne souterraine est un réservoir d'eau excavé dans le sous-sol et alimenté par drainage (notamment en Andalousie) ou par un aqueduc. La capitale de l'Empire byzantin possédait de très nombreuses citernes souterraines, dont les plus fameuses, la Citerne Basilique (*Yerebatan Sarnici*) et la Citerne de Philoxenos, (*Birbindirek*) sont encore visitables. Elles ont la forme de salles rectangulaires dont le plafond est soutenu par des centaines de colonnes⁹.

⁶ pS-Eau

⁷ Evaluation économique de la gestion de la demande en eau en Méditerranée - Plan Bleu

⁸ Larousse

⁹ Techno sciences



PERSPECTIVES

FATHALLAH SIJILMASSI

Secrétaire Général de l'Union pour la Méditerranée

VERS DE NOUVEAUX MODÈLES DE GESTION : LA COOPÉRATION AU SERVICE DE L'INNOVATION

La question de l'Eau est d'une importance stratégique majeure en Méditerranée et c'est dans une coopération régionale globale que se trouve la voie de l'efficacité pour faire face aux nombreux défis.

Ainsi, de façon illustrative, deux études de cas permettent de faire ressortir deux problématiques de l'eau clairement marquées : Rabat doit faire face à la rareté de la ressource tandis que c'est l'explosion de la demande en eau qui est une équation majeure à Istanbul.

Ces diversités de situation ne doivent cependant pas masquer les dynamiques de réponse communes. On retrouve ainsi des similarités dans les stratégies d'adaptation des deux mégapoles, qui cherchent à agir tout au long du cycle de l'eau en intervenant aussi bien du côté de l'offre que de la demande.

L'adoption d'une vision holistique est porteuse de sens, car elle permet d'intégrer l'ensemble des dimensions et des impacts de l'eau, qu'il s'agisse du petit cycle ou du grand cycle, au sein des projets sociétaux des pays. Une réflexion commune sur les mécanismes de gestion de l'eau s'avère nécessaire pour repenser le système actuel et développer de nouveaux modèles d'approvisionnement, de rétention, de consommation et d'utilisation, de réutilisation et d'épuration et de rejet dans le milieu naturel.

Les possibilités d'alliance entre les villes apparaissent primordiales dans la recherche de solutions intelligentes et génératrices de bénéfices mutuels, voire de synergies, dans des secteurs aussi variés que l'environnement, l'économie ou le social. Le dialogue, la concertation et la coopération favorisent le partage



d'informations, l'échange de savoirs et de techniques et la mutualisation des ressources dans la recherche d'un mieux vivre ensemble à l'échelle de l'espace méditerranéen.

Les initiatives de l'Union Pour la Méditerranée (UPM) vont dans ce sens, et, en étroite collaboration avec des acteurs régionaux et internationaux, ont toutes pour objectif de renforcer l'intégration et la cohésion entre les partenaires Euro-méditerranéens. La gestion de l'eau est considérée comme une priorité de l'UPM. C'est ainsi que les 28 et 29 Mai 2013 l'UPM a lancé le projet « **Gouvernance et financement du secteur de l'eau en Méditerranée** », conçu et mené conjointement par le Global Water Partnership-Méditerranée (GWP-Med) et l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE). Ce projet régional vise à analyser les principaux défis de gouvernance pour la mobilisation de financements pour le secteur de l'eau en Méditerranée et à reproduire les meilleures pratiques observées dans la région et ailleurs en accordant une attention particulière au rôle des partenariats public-privé (PPP).



S.A.S. le Prince Albert II de Monaco lors du 6ème Forum Mondial de l'Eau à Marseille, mars 2012, entouré de (gauche à droite) : Bernard Fautrier, Amal Medani, Josiane Mongellaz, Walter Mazzitti, Jacques Oudin, Brigitte Fouilland, Dominique Héron et Hughes Ravenel

PARTENAIRES

Les partenaires fondateurs du Water Think Tank Méditerranée tiennent à remercier tout particulièrement le Master « Governing Large Metropolis » de l'Institut d'Etudes Politiques de Paris (Sciences Po).

Fondation Prince Albert II de Monaco



En juin 2006, S.A.S le Prince Albert II de Monaco a décidé de créer Sa Fondation afin de répondre aux menaces qui pèsent sur l'environnement de notre planète.

La Fondation Prince Albert II de Monaco œuvre pour la protection de l'environnement et la promotion du développement durable. La Fondation soutient des initiatives dans les domaines de la recherche, de l'innovation technologique et des pratiques

conscientes des enjeux sociaux. La Fondation soutient des projets dans trois principales régions géographiques : le bassin méditerranéen, les régions polaires et les pays les moins avancés.

Les actions de la Fondation se concentrent sur trois domaines principaux : le changement climatique et les énergies renouvelables, la biodiversité et la gestion de l'eau.

www.fpa2.com

Office International de l'Eau



L'OIEau apporte depuis 20 ans de multiples contributions aux évolutions institutionnelles et au développement des compétences pour améliorer la gestion de l'eau en France et à l'étranger :

- **Etudes, conseil, jumelages**

- Renforcer les compétences au niveau local, national et international ;
- Elaborer les stratégies et renforcer les politiques de bonne gouvernance des ressources et de contrôle des pollutions dans les principaux secteurs (alimentation en eau et assainissement, industrie, énergie, agriculture).

- **Formation professionnelle**

- Programmes sur catalogue et formations spécifiques ;
- Assistance à la création de centres de formation.

- **Gestion de l'information et des données**

- Mise en place de solutions pour gérer l'information sur l'eau et la rendre accessible ;
- Normalisation des échanges de données.

L'OIEau assure le secrétariat du Réseau International des Organismes de Bassins (RIOB) et anime le SEMIDE (Système Euro-Méditerranéen d'Information et de Documentation sur l'Eau).

www.oieau.fr

Institut des Nations Unies pour la Formation et la Recherche



unitar

United Nations Institute for Training and Research

L'Institut des Nations Unies pour la Formation et la Recherche (UNITAR) contribue au renforcement des capacités de milliers de personnes dans le monde, par le biais de formations, appuyées par la recherche, dispensées dans les domaines de l'Environnement, de la Paix, Sécurité et Diplomatie, et de la Gouvernance. Le Programme de Développement Local de l'UNITAR renforce la capacité des acteurs locaux à participer au développement durable et les aide à faire face aux

multiples défis auxquels ils sont confrontés au niveau local.

Le Programme est une plateforme internationale d'échange des connaissances, de diffusion et de partage des bonnes pratiques et innovations mises en œuvre par les villes. Il favorise l'initiation de partenariats entre le secteur public, le secteur privé et la société civile aux niveaux local, national et international.

www.unitar.org

Plan Bleu



Dans le cadre du Plan d'action pour la Méditerranée du Programme des Nations Unies pour l'Environnement, le Plan Bleu assure les fonctions de centre d'activités régionales. Il travaille à ce titre au service de l'ensemble des pays riverains de la Méditerranée et de la Communauté Européenne, signataires de la Convention de Barcelone (1976). Le Plan Bleu travaille aussi en partenariat avec le Centre de Marseille pour l'intégration en Méditerranée et l'Union pour

la Méditerranée. Il est chargé de produire de l'information et de la connaissance afin d'alerter les décideurs et acteurs sur les risques environnementaux et les enjeux de développement durable en Méditerranée, et de dessiner des avenir pour éclairer les processus de décision. Ressource clef du développement -notamment agricole- en Méditerranée, l'eau est très vite devenue un sujet majeur pour le Plan Bleu.

www.planbleu.org

Veolia Environnement



Veolia Environnement est le leader mondial des services à l'environnement. Présent sur les cinq continents avec plus de 310 000 salariés, Veolia Environnement apporte des solutions sur mesure aux industriels comme aux collectivités dans quatre activités complémentaires : la gestion de l'eau, la gestion des déchets, la gestion énergétique et la

gestion des transports de voyageurs. La qualité de sa recherche, l'expertise et les synergies développées entre ses équipes, sa maîtrise du modèle de la gestion déléguée de service public, son engagement en matière de développement durable font aujourd'hui de Veolia Environnement un acteur de référence.

www.veolia.fr

