

**Colloque international**  
**sur**  
**Eau, Énergies renouvelables**  
**et le développement durable**  
**23 - 25 février 2023 à Marrakech**

**Préambule**

L'activité humaine a toujours dépendu des ressources en eau et notre avenir continuera à en dépendre. Comme 99% de l'eau douce liquide disponible sur la planète est souterraine, cette activité doit sa continuité à l'exploitation des eaux invisibles. Mais, face à une demande croissante de tous les secteurs (agricole, industriel, domestique), il est impératif de repenser notre gestion des ressources hydriques qui ne sont pas intarissables, à même d'en faire un usage durable. Dans cette optique, le Sommet des Eaux Souterraines, récemment organisé à Paris sous l'égide de l'UNESCO avait pour objectif d'attirer l'attention sur ces ressources au plus haut niveau international, couronnant la campagne "Eaux souterraines : Rendre visible l'invisible", menée au cours de cette année, conformément d'une part au Rapport mondial sur la mise en valeur des ressources en eau 2022 (WWDR 2022) axé sur les eaux souterraines, et d'autre part au Cadre mondial d'accélération de l'ODD 6 à quelques mois de la Conférence 2023 des Nations Unies sur l'eau qui aura lieu à New York le 22 Mars.

Le changement climatique est le résultat de l'influence des gaz à effet de serre produits par les activités humaines sur le climat de la Terre. Certains de ses impacts sont déjà visibles tandis que ceux à plus long terme peuvent être anticipés grâce aux modèles de prévisions de climat développés par les scientifiques. Ainsi, le

changement climatique se traduit par plusieurs phénomènes : modification des températures à la surface de la Terre, élévation du niveau de la mer, fonte des neiges et des glaces, perturbation des régimes de précipitations puis multiplication et intensification des événements extrêmes comme les inondations, les tempêtes, les sécheresses et canicules, les ouragans, les tornades, les typhons, les vagues-submersion, les feux de forêt ou encore les cyclones. L'évolution du climat a pour conséquences de modifier l'intensité, la fréquence, la durée et la répartition de ces phénomènes extrêmes. Par exemple, les sécheresses (déficit en eau sur une longue période) seront plus fréquentes, plus intenses et plus longues du fait de l'augmentation du phénomène d'évaporation liée à la hausse des températures.

En plus des impacts environnementaux et sanitaires, le changement climatique est susceptible d'engendrer une profonde perturbation de la disponibilité des ressources en eau touchant, par conséquent, de nombreux secteurs : agriculture, industrie, production d'énergie, agriculture, eau potable et assainissement, etc.

Le dernier rapport du Groupe de travail 2 relevant du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) publié fin Février 2022, a abordé davantage l'interconnexion entre la vulnérabilité des ressources en eau et la sécurité alimentaire face aux événements climatiques récurrents. L'adoption de l'approche NEXUS eau-énergie-sécurité alimentaire étant à cet effet considérée parmi les principales options de résilience climatiques des populations locales.

En effet, le changement climatique, en causant un stress hydrique accru et des sécheresses de plus en plus importantes, impacte l'agriculture et l'élevage. L'irrégularité des saisons, les augmentations des périodes de chaleur ou la raréfaction de l'eau perturbent les cycles cultureux. Les productions peuvent être

perdues, ralenties ou au contraire accélérées provoquant une insécurité alimentaire

D'autre part, les industries ont besoin d'une ressource en eau en quantité et en qualité importante. Elles sont impactées par la raréfaction de la ressource en eau du fait du changement climatique, d'autant plus si elles se situent sur une zone exposée (risques d'inondations, de glissements de terrain, etc.). Le secteur de l'énergie est le deuxième plus gros utilisateur d'eau : la plupart des méthodes de production d'énergie en nécessitent d'importantes quantités (barrages hydroélectriques, centrales nucléaires). Or, dans certaines régions, la raréfaction de la ressource en eau engendrée par le changement climatique affecte la production énergétique et imposera des surcoûts. De plus, la demande en énergie étant croissante, les pressions sur la ressource augmentent.

Les impacts du changement climatique sur l'eau et les populations humaines commencent à être sérieusement ressentis à l'échelle nationale. Afin d'enrayer, et si possible stopper ce phénomène, il est désormais nécessaire d'agir ensemble.

Régulièrement touché par la sécheresse, le Maroc se situe dans l'une des zones où la ressource est la plus rare dans le monde: la région MENA. Le Royaume a depuis longtemps pris conscience de cette problématique et a entrepris au cours des dernières décennies une politique ambitieuse en matière de barrages. Les investissements réalisés, qui ont permis jusqu'à présent de répondre à la majorité des besoins en eau potable et en irrigation, semblent atteindre bientôt leur limite. C'est pourquoi le pays a récemment lancé un nouveau plan national de l'eau 2020-2050 qui met notamment l'accent sur la mobilisation des ressources en eau non conventionnelles telles que le dessalement d'eau de mer, une technologie qui offre un réel espoir pour les zones côtières les plus arides.

Outre une pluviométrie répartie très inégalement d'une région à l'autre, le Maroc doit faire face à une forte croissance démographique dans ses grands pôles urbains, en particulier le Grand Casablanca, Marrakech, Agadir. Garantir une eau potable de qualité jusqu'au robinet et surtout lutter contre toutes les sources de gaspillage est un défi de taille pour l'ensemble des opérateurs intervenant sur la chaîne de production et de distribution de l'eau. Mais, pour pouvoir économiser efficacement la ressource, le plus important est de sensibiliser et d'impliquer activement l'utilisateur final, qu'il soit un particulier, un agriculteur, une collectivité locale ou encore un industriel. La question de l'eau doit ainsi être intégrée à tous les aspects liés au développement socioéconomique et faire partie intégrante du débat public. Il ne faut pas non plus hésiter à réévaluer certaines stratégies sectorielles qui n'auraient pas intégré en amont la question de l'eau. La diminution des ressources en eau ne doit pas être subie comme une fatalité, car de nouvelles technologies innovantes existent et leur coût est aujourd'hui largement légitimé sur le plan économique. Il suffit de trouver la plus adaptée aux spécificités locales. En matière de gestion de l'eau, les investissements sont certes conséquents, mais, lorsque l'on considère la valeur réelle et surtout le caractère crucial de cette denrée vitale, ces choix deviennent plus que justifiés à plus ou moins long terme.

Notre pays est confronté à la limitation des ressources en eau et leur forte irrégularité dans l'espace et dans le temps. Le régime hydrologique est par ailleurs caractérisé par une alternance de séquences d'années de forte hydraulité et de séquences de sécheresse sévère, pouvant durer plusieurs années, comme ça était le cas entre 2015 et 2020. En effet, une série d'années de faible hydraulité a été observée depuis 2015, entraînant une baisse record des stocks d'eau au niveau des retenues de barrages. Le taux de remplissage des retenues de barrages a atteint vers fin novembre 2021 le niveau le plus bas jamais enregistré, soit 30%. Cette

problématique risque d'être exacerbée à l'avenir sous les effets du changement climatique.

Le colloque discutera de la stratégie nationale prenant en considération l'ensemble des problématiques rencontrées et la proposition des orientations et des solutions pour assurer l'approvisionnement en eau durable du pays.

**Les orientations concernent :**

- La poursuite et le renforcement du développement de l'offre par la construction des barrages et l'interconnexion entre les différents systèmes hydrauliques, la promotion des eaux non conventionnelles, notamment le dessalement de l'eau de mer et la réutilisation des eaux usées épurées, selon une approche intégrée ;

- La gestion de la demande en eau qui devrait permettre des économies d'eau et, surtout, une valorisation conséquente des ressources en eau mobilisées ;

- La préservation des ressources en eau et des écosystèmes et l'amélioration de la gestion des phénomènes météorologiques extrêmes, en particulier la protection de la population et des biens contre les inondations ;

- ...

**Thématiques :**

**I-** Changements climatiques

**II-** Adaptation des ressources en eau aux Changements climatiques

**III-** Eau, industrie et technologie de l'information.

**IV-** Le NEXUS Eau-Energie-Sécurité Alimentaire.

**V-** Echanges d'Expériences autour du dessalement de l'eau de mer.

**VI-** Impacts Socio-économiques..