

Changement climatique et ressources en eau en Tunisie

Préparé par:

Yadh LABANE, Institut National de la Météorologie, Tunisie

Résumé

La Tunisie a signé la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) à Rio de Janeiro en 1992, puis l'a ratifiée en juillet 1993. En tant que Partie Non-annexe I à la Convention, et conformément à l'article 12, la Tunisie a présenté sa première communication nationale en octobre 2001.

Comme dans la plupart des pays affectés par l'aridité, en particulier ceux du Maghreb, les ressources en eau constituent le bien environnemental le plus précieux en Tunisie. Les précipitations moyennes annuelles y sont estimées à 36 000 millions de mètres cubes (Mm^3) par an. Malheureusement, les ressources en eau potentielles (débit total) ne représentent que 4 629,6 Mm^3 /an, dont 550 Mm^3 ne sont pas renouvelables. Il y a en outre une grande disparité régionale :

- 2 801,5 Mm^3 /an au nord (17 % de la surface totale), soit 60 %
- 766,8 Mm^3 /an au centre (22 % de la surface totale), soit 16 %
- 1 061,3 Mm^3 /an au sud (61 % de la surface totale), soit 24 %

D'autres aspects de la gestion des ressources en eau concernent :

- la recharge artificielle, limitée en volume,
- la faible utilisation de l'eau non conventionnelle.

Certains problèmes de pollution sont observés localement (nappe de la région de Sfax), mais le principal sujet de préoccupation est probablement la salinité de l'eau.

La région méditerranéenne n'est pas favorisée par le changement climatique, en particulier ses rives méridionales. Les projections indiquent des modifications des conditions climatiques moyennes (température, pluviosité). Cependant, cela entraînera probablement aussi des changements au niveau de la variabilité du climat ainsi que des phénomènes extrêmes. On s'attend en outre à une réduction du débit des cours d'eau et de la recharge par les eaux de surface. Le climat de la Tunisie est caractérisé par sa variabilité et son aridité, qui sont particulièrement marquées. La sensibilité aux changements climatiques des ressources en eau du pays tient notamment à l'accentuation de la variabilité des eaux de surface, à l'augmentation des taux d'évaporation et à l'intrusion de l'eau de mer dans les nappes côtières. Elle tient par ailleurs aussi aux taux d'évaporation accrus des eaux stagnantes et à la montée du niveau des eaux de certaines zones humides côtières, comme le lac Ichkeul.

Dans l'ancien cadre institutionnel, les activités relatives au changement climatique étaient coordonnées par le Ministère de l'Environnement et de l'Aménagement du territoire (Secrétaire d'État à l'Environnement – Ministère de l'Agriculture, de l'Environnement et des Ressources hydrauliques dans l'organisation actuelle). Le Comité national sur les changements climatiques, créé en 1992, était un comité consultatif interministériel. En octobre 2001, il a été remplacé par la Structure focale sur les changements climatiques, le but étant d'améliorer l'efficacité des activités en assurant une meilleure représentativité et en se réunissant régulièrement. La plupart des travaux sur la problématique des changements climatiques ont été mis en œuvre dans le cadre de deux projets : le projet national TUN 95/G31 et le projet régional RAB 94/G31. L'activité des réseaux d'experts et des ONG est limitée. Le cadre institutionnel devrait être renforcé (fin des deux projets, caractère non officiel des structures consultatives), en mettant particulièrement l'accent sur la pérennité et la capacité à conclure des arrangements.

Comme près de 80 % de l'eau est utilisée par le secteur agricole, la stratégie et la politique de gestion des ressources en eau est centralisée par le Ministère de l'Agriculture, de l'Environnement et des Ressources hydrauliques. Ce ministère s'appuie sur un réseau institutionnel régional responsable de la mise en œuvre de la stratégie nationale. La mobilisation et la gestion des ressources en eau sont organisées par région géographique : le nord, le centre et le sud. Le Code de l'Eau est le principal cadre juridique lié à la politique de gestion de l'eau. Le champ d'activité des ONG est limité aux régions isolées. En dépit de leur nombre, elles sont peu actives dans ce domaine en raison du manque de tradition et de l'insuffisance des connaissances. De plus, il n'y a pas de stratégie spécifique pour les zones humides. Cette question est englobée dans la stratégie tunisienne sur la mobilisation et la gestion des ressources en eau. Les dispositions légales relatives à la préservation et à la gestion des zones humides figurent dans le Code des Forêts.

Les disparités sont encore plus grandes entre la problématique des changements climatiques et celle des ressources en eau et des zones humides. Les ressources en eau sont un sujet de préoccupation commun en Tunisie. Cette question a d'importantes répercussions économiques et sociales. En revanche, le changement climatique est une nouvelle problématique dont l'impact n'a pas encore été suffisamment évalué et pour laquelle il y a une large part d'incertitude.

Plusieurs études ont été conduites pour définir les grandes lignes de la future stratégie de gestion des ressources en eau et proposer des éléments de base et des perspectives. Malheureusement, ces études ont été réalisées en prenant pour hypothèse la stabilité du climat. Le tout est dès lors d'intégrer des hypothèses de changement climatique.

On ne dispose pas, au niveau national, d'évaluations quantitatives de la sensibilité, de la capacité d'adaptation et de la vulnérabilité aux changements climatiques des ressources en eau de la Tunisie qui mettent l'accent sur la modification de l'éventail des variations climatiques et sur la fréquence et la sévérité des phénomènes climatiques extrêmes. En réalité, le pays ne dispose pas non plus de méthodes appropriées pour évaluer ces informations. La collaboration régionale est probablement la meilleure façon d'aborder le problème. Le but est de produire des données scientifiques pertinentes susceptibles d'être utilisées pour informer les responsables et les décideurs et les sensibiliser, particulièrement aux risques.

Le fragile équilibre entre l'offre et la demande d'eau peut être perturbé par les changements climatiques. Le principal défi est d'intégrer l'incertitude relative à l'éventail des changements climatiques. Pour ce faire, nous pouvons utiliser une approche fondée sur des scénarios de changements climatiques, et définir un équilibre pour chaque scénario.

L'élaboration de stratégies d'adaptation des ressources en eau et des zones humides en Tunisie devra prendre en considération des paramètres essentiels tels que :

- ☞ la dégradation de la qualité de l'eau ;
- ☞ le coût plus élevé de la mobilisation de nouvelles ressources hydriques ;
- ☞ les capacités de stockage et de régulation ;
- ☞ l'agriculture irriguée ;
- ☞ les pratiques agricoles.

À l'heure actuelle, des approches axées sur l'offre (par exemple renforcement des ouvrages de protection contre les inondations, construction de barrages, utilisation de réservoirs d'eau, amélioration des infrastructures de prélèvement et de distribution de l'eau) peuvent être largement utilisées. De telles mesures permettent une adaptation de base tout en présentant l'avantage d'être intégrées dans la stratégie nationale de gestion des ressources en eau : l'adaptation n'induit pas un coût spécifique. Elles peuvent de plus avoir de nombreuses retombées favorables, aujourd'hui et à l'avenir, même en l'absence de toute pression due aux changements climatiques. D'un autre côté, des accords institutionnels et l'application de certaines pratiques, déjà disponibles, peuvent aussi procurer des avantages immédiats, probablement à faible coût.

Dans les faits, il est difficile de modifier les modalités de gestion des ressources en eau. Le défi, par conséquent, est de trouver des manières d'introduire des pratiques intégrées de gestion des ressources en eau dans certains cadres institutionnels. De plus, il convient d'améliorer et de renforcer les organismes de gestion et les processus s'inspirant de la philosophie du marché.

La Tunisie ne manque pas de capacités d'adaptation. Elle pourrait notamment être particulièrement performante dans la mise en œuvre d'une gestion intégrée des ressources en eau susceptible de valoriser le potentiel d'adaptation aux changements climatiques. Cependant, l'amélioration et le renforcement de la stratégie nationale de gestion des ressources en eau reste la meilleure façon de s'adapter et de faire face aux changements climatiques.