

# **Apport de la géomatique décisionnelle dans le suivi et l'évaluation qualitative et quantitative des eaux souterraines**

Lamiaa KHAZAZ<sup>1</sup>, Saida EL MOUTAKI<sup>2</sup>, Hassane JARAR OULIDI<sup>3</sup>, Aniss MOUMEN<sup>4</sup>

*1 : Laboratoire des Géosciences et environnement, Faculté des sciences Ben M'sick, Université Hassan II Mohammedia, Casablanca, Maroc. E-mail : [khazaz.lamiaa@gmail.com](mailto:khazaz.lamiaa@gmail.com)*

*2 : Laboratoire des Géosciences et environnement, Faculté des sciences Ben M'sick, Université Hassan II Mohammedia, Casablanca, Maroc. E-mail : [s.elmoutaki@gmail.com](mailto:s.elmoutaki@gmail.com)*

*3 : Ecole Hassania des Travaux Publics, Casablanca. E-mail : [jarar.ehtp@gmail.com](mailto:jarar.ehtp@gmail.com)*

*4 : Laboratoire des Géosciences des ressources naturel (GeoNaRes), Faculté des sciences, Université Ibn Tofial, Campus Maamora, BP 133, 14000 Kenitra, Maroc. E-mail : [amoumen@gmail.com](mailto:amoumen@gmail.com)*

## **Résumé**

Au Maroc, le secteur de l'eau constitue un des principaux leviers du développement socio-économique. Ce secteur se trouve confronté à la dégradation de cette ressource vitale tant en qualité qu'en quantité. Par ailleurs, les eaux souterraines sont de plus en plus menacées par la surexploitation excessive et les pollutions domestiques, industrielles et agricoles. Cette pollution des ressources en eau pénalise le développement économique et social du Pays. En conséquence, il est primordial de posséder un volet purement décisionnel au sein du système d'information de l'eau.

Par ailleurs, l'analyse et l'exploration des relations spatiales souffrent de la diversité des acteurs présents, soient : Ministère de l'Energie, des Mines, de l'Eau et de l'Environnement - Ministère de l'Intérieur - Ministère de l'Agriculture et de la Pêche Maritime - le Haut Commissariat des Eaux et Forêt ainsi que les neuf agences de bassins hydrauliques. Elles souffrent également de la diversité des données : système BADRE21 - SIG qualité des ressources en eau - fichiers excel dans les ABH et les shapefiles etc... Toutes ces caractéristiques et plus encore, rendent la prise de décision difficile, voire impossible.

Les systèmes géo-décisionnels offrent des performances dépassant grandement celles des systèmes transactionnels en ce qui concerne les fonctions décisionnelles. Leur utilisation permet aux décideurs d'analyser suivant plusieurs dimensions l'énorme volume de données dont ils disposent, de réaliser des comparaisons dans le temps et d'afficher les résultats des requêtes multidimensionnelles dans un tableau de bord spatial interactif (cartes chromatiques, camemberts, histogrammes...) et ceci de manière intuitive à l'aide de simples clics de la souris !

Ces systèmes géo-décisionnels aideront, entre autre, à la révision des Plans Directeurs d'Aménagement et de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (PDAIRE) et à la réalisation des contrats de nappes pour une meilleure exploitation rationnelle et une gestion intégrée et durable des ressources en eau souterraines.