

ملخص

تعد عملية تأمين التزويد بالمياه من أكبر المشاكل بالعالم. تعتبر الجزائر إحدى دول جنوب البحر الأبيض المتوسط التي تعاني من ندرة المياه. تتميز تدفقات المياه بتذبذبات موسمية وسنوية كبيرة إلى جانب غزارة وسرعة الفيضانات. في الواقع ، تلعب معرفة الظروف المناخية دوراً هاماً في دراسات التخطيط الاقتصادي ، حيث تسمح بالتحكم وبشكل أفضل في كمية المياه غير الخاضعة للسيطرة التي تؤدي إلى الأداء السليم لنظام التنبؤ وإدارة الموارد المائية على المدى القصير ، والمتوسط والطويل.

نتيجة هي واحدة من أكثر السهول خصوبة في الجزائر. تعتبر الخزان الرئيسي للمياه الجوفية التي تغطي الاحتياجات المائية المختلفة للعديد من المناطق بالعاصمة والعديد من المدن بأربع ولايات التي تمثل جزء كبير من السهل (الجزائر ، البليدة ، بومرداس ، تيبازة). كما أنها تضمن ري عشرات الآلاف من الهكتارات من الأراضي الزراعية. يملك حوض مزابان الذي يقع في هذا السهل إمكانات كبيرة لموارد المياه القابلة للاستغلال ، سواء الجوفية أو السطحية.

في مواجهة الطلب المتزايد باستمرار على المياه لمختلف المستخدمين ، تواجه منظمات إدارة الموارد المائية العديد من التحديات ، وبعضها يمكن أن يشكل عقبة أمام تحقيق الاستدامة وضمان المياه اللازمة لمختلف القطاعات التزويد. ولمعالجة هذه المعضلة ، تعد الإدارة المتكاملة للموارد المائية نهجا أفضل. وقد صممت هذه الدراسة الإدارة المتكاملة للموارد المائية بحوض مزابان بواسطة نظام تقييم وتخطيط المياه (WEAP). تم تطوير هذا الأخير من قبل معهد ستوكهولم للبيئة (SEI) بالسويد لمحاكاة التوازن الحالي للمياه وتقييم استراتيجيات إدارة موارد المياه في إطار سيناريوهين متعلقين بالتغيرات المناخية (متفائل RC 4.5 ومتشائم RC 8.5) بأفق 2050.

تمت معايرة النموذج للفترة (1998-2007) وتم التحقق من صلاحيتها للفترة (2008-2014) ويعكس السيناريو هان المصممان لهذا النهج تأثير الاتجاهات المستقبلية في الطلب على المياه مع مراعاة توجهات الاستغلال والعوامل التي يمكن أن تؤثر على الطلب وتقييم أثر توافر المياه من خلال تغير المناخ المحتمل في منطقة الدراسة.

وتبين عمليات محاكاة النموذج أن إجمالي الطلب على المياه في المنطقة يمكن تحقيقه حتى عام 2041 عام 2045 ، سيصل نقص المياه إلى حد أقصى بحلول عام 2050 بحجم يقدر ب 3.95 مليون م³ للسيناريو المتفائل (RC 4.5). سيكون هذا الوضع أكثر خطورة بالنسبة للسيناريو المتشائم (RC 8.5) حيث سيسجل النقص مبكراً أي عام 2025 يقدر ب 130.95 مليون م³ في عام 2050.

الكلمات المفتاحية :

إدارة الموارد المائية ، سهل متيجة ، تغير المناخ ، نموذج WEAP ، حوض مزابان ، شمال الجزائر