

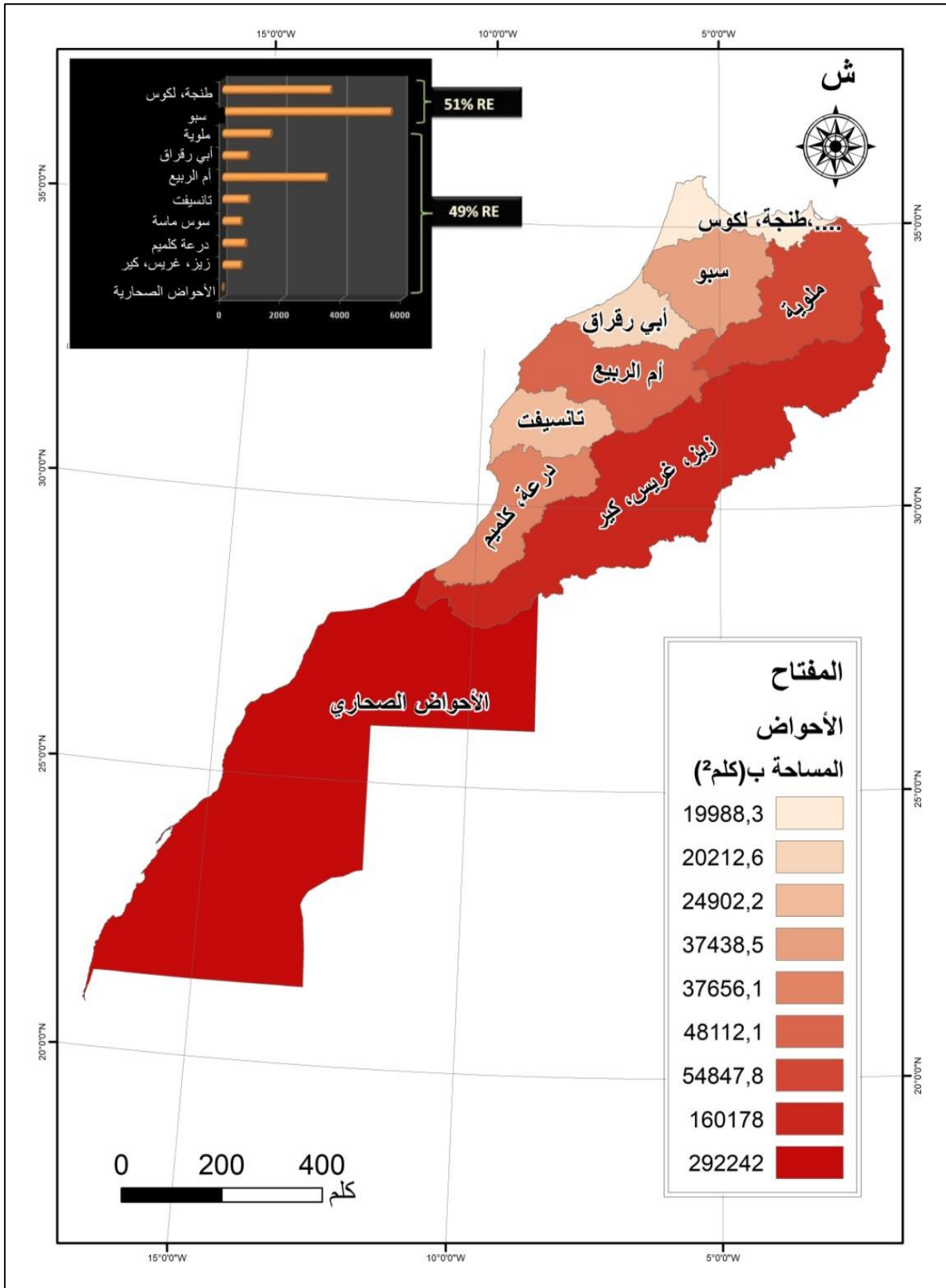
4- الموارد المائية

يتلقى المغرب سنويا 140 مليار متر مكعب من التساقطات المطرية تتوزع بشكل متفاوت بين مختلف المناطق. لكن أغلبها يتبخر أو يجد طريقه عبر الأودية نحو البحر، لتبقى الكمية المتاحة من الموارد المائية هي 22 مليار متر مكعب، منها 18 مليار متر مكعب على شكل مياه سطحية و 4 مليار متر مكعب من الموارد المائية الجوفية.

وتختلف هذه الموارد المائية من سنة إلى أخرى حسب كمية تساقط الأمطار. وتعتبر الأحواض الاطلنتية من أهم الأحواض المائية من الناحية الكمية إذ أنها تشمل أهم الأودية التي نذكر منها : واد سبو (6.6 مليار متر مكعب), واد أم الربيع (4.5 مليار متر مكعب), واد اللكوس (1.6 مليار متر مكعب), واد تانسيفت (1.2 مليار متر مكعب).

توزيع الموارد المائية حسب المناطق

بالنظر إلى موقعه الجغرافي، يتميز مناخ المغرب بتساقطات مطرية غير منتظمة، كما يتسم بتباينات كبيرة في الزمان والمكان، مع تعاقب فترات جافة وأخرى مطيرة. فعلى المستوى المجالي فإن حوضي سبو واللكوس الذين يمثلان ما يقارب 7 % من مساحة المغرب تستقبل حوالي 51 % من الموارد في حين يتوزع النصف الثاني على 93 % من مساحة البلاد.



شكل رقم 1: توزيع الموارد المائية حسب الاحواض بالمغرب

لذلك أصبح الخصائص المائي ملموسا مع انخفاض محسوس في مستوى الفرشات ونضوب العيون وانخفاض في صبيب الأنهار والوديان كما تحدث في الفصل الجاف أحيانا بعض العواصف المحلية في المجالات الجبلية فتعطي بعض الأمطار العنيفة والجد مركزة والتي تؤدي أحيانا إلى السيول (حدوث تساقطات تعطي صبيب أقصى, وعمليات تجر كل المواد السطحية من طرف المياه الجارفة). إن الجفاف وعدم انتظام وعنف التساقطات يقلص من كمية المياه النافعة ويجسد الواد هذه الوضعية حيث يتميز الصبيب بجريان موسمي عنيف خلال فترة التساقطات, وجريان ضعيف إلى منعدم خلال فصل الصيف. إن ضعف أو عنف الجريان المميز للوديان المغربية وأهمية حملتها من المواد المفتتة تحد من إمكانيات الإعداد الهيدرولوجي من خلال بناء السدود. تتقسم الموارد المائية الى 75% سطحية (18 مليار متر مكعب) و 25% منها باطنية (5مليار متر مكعب).

*الموارد السطحية : يتوفر المغرب على شبكة مهمة من الأنهار منها الدائمة الجريان و الموسمية.

جدول: الأودية الرئيسية بالمغرب

الانهار	المنبع	الطول بالكلم	الصبيب بالمتري مكعب/الثانية
درعة	الأطلس الكبير	1200	24.3
ام الربيع	الأطلس المتوسط	600	142.2
سبو	الأطلس المتوسط	500	209.1
ملوية	الأطلس المتوسط	450	41.1
تانسيغت	الأطلس الكبير	270	38
زيز	الأطلس الكبير	270	136
ابو رقراق	الهضبة الوسطى	250	20.5
اللوكوس	الريف	100	50.7

يتركز الجريان الدائم في القسم الشمالي من البلاد حيث التساقطات مهمة على المرتفعات و التي تغذي هذه الأنهار, أغلبها ذات تصريف خارجي تصب في المحيط الاطلنطي, اهمها :

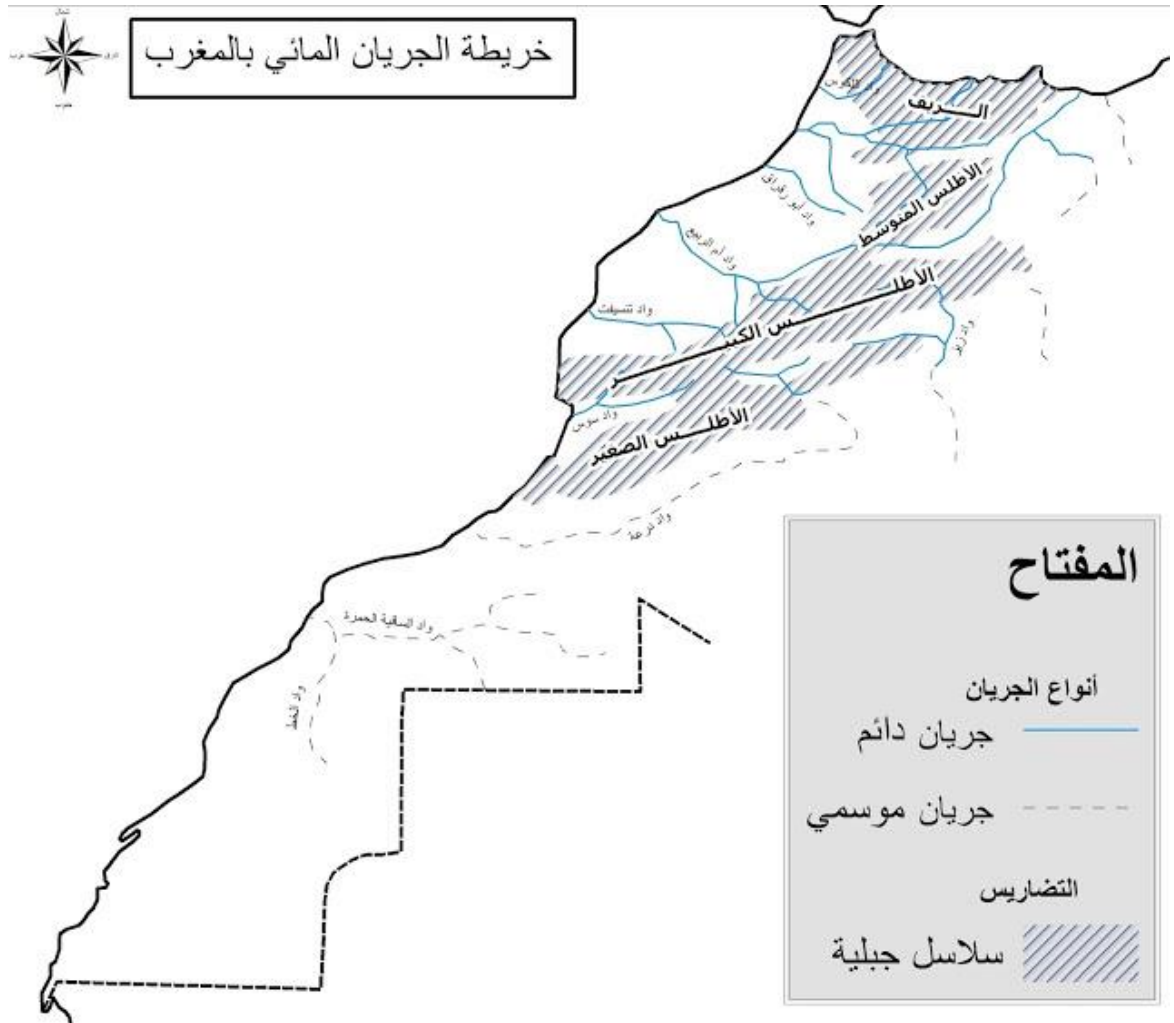
-وادي سبو : ينبع من الأطلس المتوسط يخترق سهل الغرب وهو دائم الجريان بفضل الصخور الكلسية التي تغذيها باستمرار.

-وادي أم الربيع : من المجاري المائية المغربية ينبع من الأطلس المتوسط في اتجاه سهل الشاوية و دكالة يستفيد من الصخور الكلسية و من مجاري مائية تغذيه في الأطلس الكبير و يخترق السهول إلى أن يصل إلى المحيط الاطلنطي.

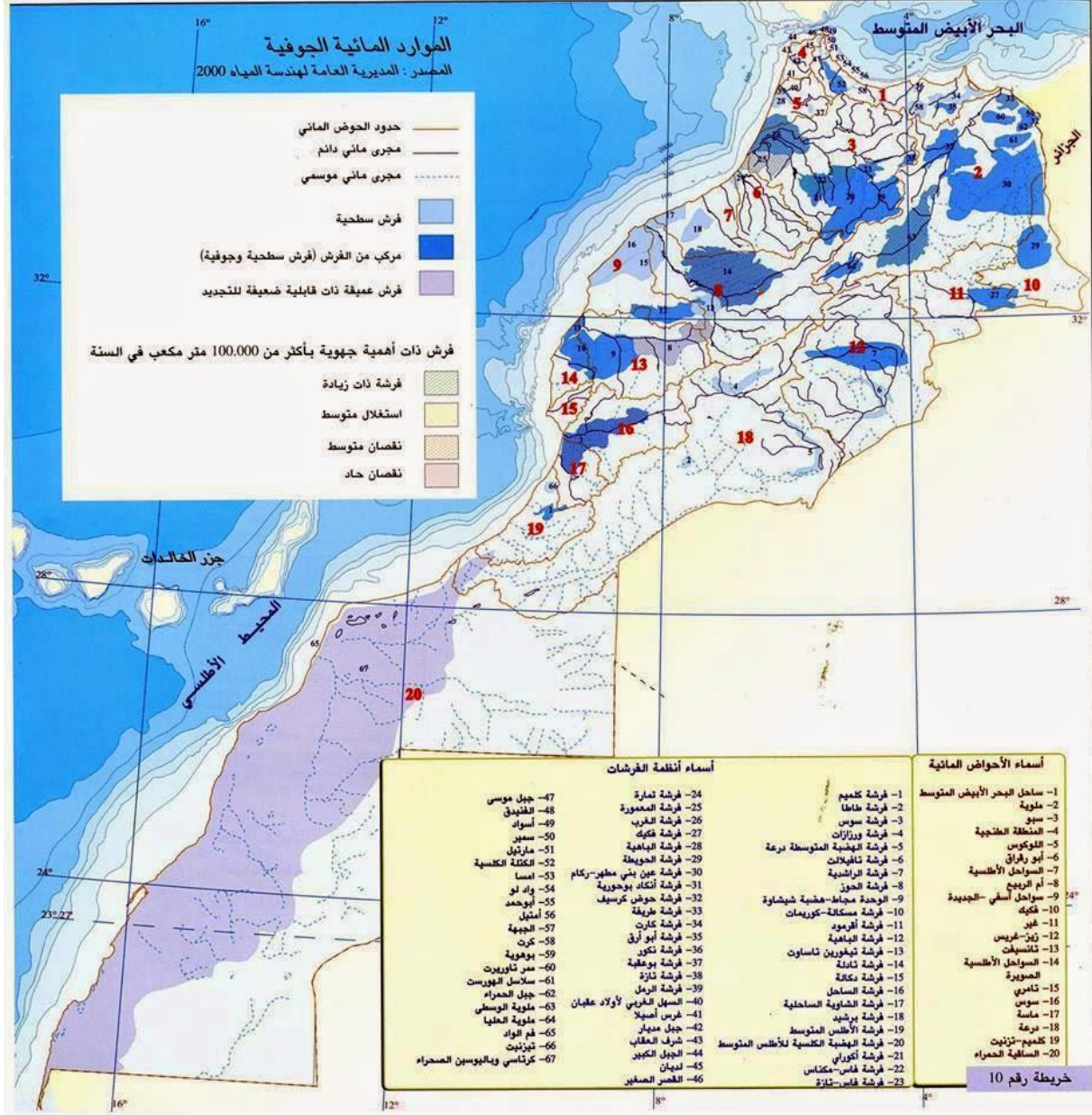
-وادي أبي رقراق : ينبع من الأطلس المتوسط مرورا بالهضبة الوسطى ويفصل عند المصب بالمحيط بين العدوتين سلا و الرباط.

-نهر ملوية : يعد أهم نهر بشمال المغرب و الذي يصب بالبحر الأبيض المتوسط, ينبع من الأطلس المتوسط المتميز بصخوره الكلسية و التي تعتبر خزانا للمياه و تعطي دوام الجريان لملوية.

في المقابل يرتكز الجريان الموسمي بالجانب نظرا للظروف المناخية المتميزة بقلة التساقطات من بينها درعة, زيز الساورة, الساقية الحمراء, الخاط... رغم قلة الجريان, فان المياه الجوفية متوفرة حيث يعود أصلها إلى الفترات المطيرة خلال الزمن الجيولوجي الرابع (كعين العاطي قرب مدينة ارفود بتافيلالت).



الموارد المائية الباطنية



الاستغلال المكثف للموارد المائية

وبعد أن كان هذا الاحتياطي كافيا لسد الحاجيات من الماء الشروب ومياه السقي، أضحي اليوم محدودا ولا يسد الحاجيات المتنامية بفعل تزايد الطلب على هذه المادة الحيوية في جميع الأنشطة

الاقتصادية، انطلاقاً من الفلاحة التي تعتبر العمود الفقري لاقتصاد المغرب، وتستنثر باستهلاك حوالي 80% من الموارد المائية المتاحة، مروراً بالصناعة، وصولاً إلى السياحة التي يرافق تطورها استهلاك كبير للمياه، دون إغفال التزايد الديموغرافي والتحوليات التي عرفتها العادات الاستهلاكية للمياه لدى الأسر.

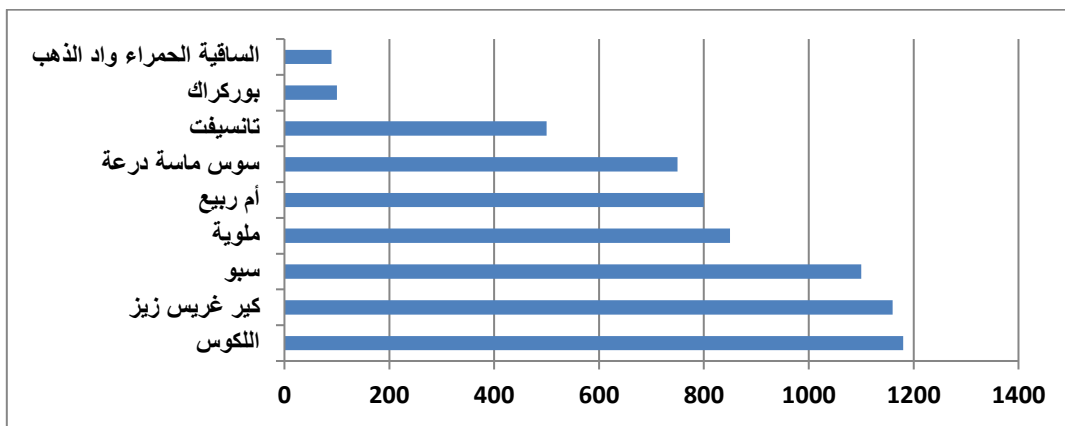
لقد عمقت هذه العوامل مجتمعة أزمة المياه ببلادنا فبعد أن قدرت حصة الفرد المتاحة من الماء بـ 2560 متر مكعب للفرد سنة 1960، أصبحت لا تزيد حالياً عن 700 متر مكعب في السنة علماً أن 1000 متر مكعب/الفرد/السنة، يعتبر الحد الأدنى وعتبة انتقال البلدان نحو الفقر المائي (تقرير المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، 2014).

جدول رقم 2: تراجع حصة الفرد من الماء بالمغرب (بالمتر مكعب للفرد في السنة)

السنة	1960	2000	2019	2030	2050
حصة الفرد من الماء	2560	1000	700	500	300

المصدر: تقرير المجلس الاقتصادي والاجتماعي والبيئي 2019

غير أن معدل حصة الفرد من الماء تعرف تفاوتات بين منطقة وأخرى، فتبلغ حوالي 1170 متر مكعب/الفرد/السنة بحوض اللكوس حيث المناطق الممطرة بالشمال، وتتراوح ما بين 750 و 850 متر مكعب/الفرد/السنة بأحواض سوس ماسة درعة، وأم الربيع وملوية، في حين لا تتعدى 150 متر مكعب/الفرد/السنة بأحواض الجنوب.



المصدر: وكالة الحوض المائي لللكوس، 2018

شكل : حصة الفرد من الموارد المائية (بالمتر المكعب/سنة)

عملت الدولة على مواجهة تأثيرات الجفاف والفيضانات، وارتفاع الطلب على الماء من خلال التخطيط المسبق وإعداد استراتيجيات لتدبير الموارد المائية. وقد انطلق إنجاز الدراسات الأولى خلال السبعينات، بهدف التوزيع الأمثل للموارد المائية وتلبية الحاجيات على المدى المتوسط والبعيد، بما ينسجم مع مسلسل التنمية الاقتصادية والاجتماعية للبلاد مع ضرورة إنعاش المناطق الفقيرة مائيا عن طريق تحويل المياه من مناطق الفائض إلى مناطق العجز، دون إغفال المحافظة على الموارد المائية وحمايتها.

كما نهج المغرب سياسة تنظيم وتعبئة الموارد المائية عن طريق إنشاء سدود تنظم تدفقات المياه عن طريق تخزينها لاستعمالها خلال فترات الجفاف ، كما تم سن وتطوير الإطار التنظيمي والمؤسسي لتعزيز كفاءة إدارة الموارد المائية بسن تشريعات مهمة كقانون 10-95 وقانون الماء الجديد 15-36. وبفضل هذه السياسات والاستثمارات، أصبح المغرب يمتلك الآن 145 سدا كبيرا تفوق طاقتها الاستيعابية 18.6 مليار متر مكعب و عدة آلاف من العيون والآبار لاحتجاز المياه الجوفية. وساعد هذا على تأمين إمدادات مياه الشرب وإقامة شبكة ري حديثة واسعة النطاق (تغطي ما يقرب من 1.5 مليون هكتار) وتتضمن هذه السياسات أيضا النظم المتكاملة لإدارة المخاطر من خلال تحسين حماية المجتمعات المحلية والممتلكات من السيول والفيضانات، واستخدام المياه في توليد الطاقة الكهرومائية.

لكن رغم كل هذه الجهود المبذولة تعاني الموارد المائية بالمغرب من مجموعة من الاكراهات تتمثل في :

- تلوث المجاري المائية من جراء تفريغ الملوثات الصناعية و المنزلية دون معالجتها.
- تركيز مطارح النفايات على ضفاف المجاري المائية .
- التبذير اللاعقلاني لمياه الري و للماء الصالح للشرب.
- تراجع الطاقة الاستيعابية للسدود بسبب التحول.
- الاستعمال المكثف للمبيدات و الأسمدة في الفلاحة.