

وبالإضافة إلى علاقاتها المباشرة بالأمطار فإن هذه المياه، وخصوصا المياه السطحية تتأثر كذلك بدرجة الحرارة التي تعتبر العامل الرئيسي الذي يؤدي إلى ضياع مقادير متباينة من مياه الأمطار بالتبخر، الذي يمثل مرحلة رئيسية من مراحل الدورة المائية، ولتوزيع المياه على سطح الأرض علاقات قوية بالدورة الهوائية العامة التي تنتقل بواسطتها الرطوبة من بعض المناطق إلى مناطق أخرى حيث تتكثف وتسقط بشكل أمطار، أو بأي شكل آخر من مظاهر التكثف، فالكتل الهوائية الجافة التي تتكون على اليابس تساعد على سرعة التبخر فتزيد من جفافه، أما الكتل الهوائية البحرية الرطبة فتحمل إليه على العكس من ذلك كثيرا من بخار الماء الذي يتكلف إذا ما صادف ظروفًا ملائمة لذلك،