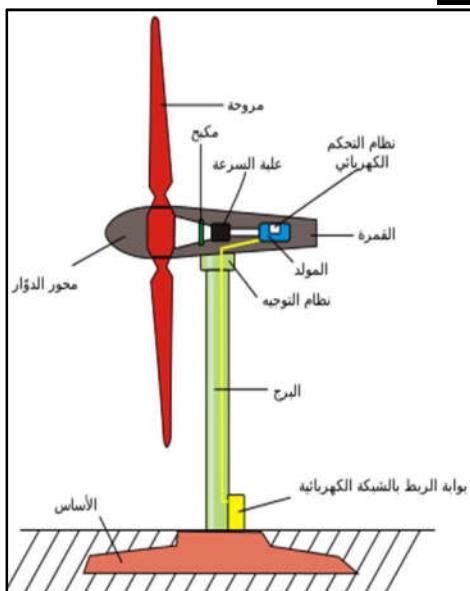


لتجاوز الآثار السلبية لمصادر الطاقة الأحفورية (النفط والغاز الطبيعي والفحم الحجري)، عمل الإنسان قبل عشرات السنوات على إيجاد مصادر أخرى للطاقة، تكون متعددة وغير ملوثة. كما قام كذلك بعقد مؤتمرات وابرام اتفاقيات تهدف إلى التقليص من انبعاثات الدول من الغازات الدفيئة، كما أن تبني طاقات بديلة ومتعددة تعوض مصادر الطاقة الأحفورية الملوثة، يمكن أن يقلل من نسب التلوث على الأرض.

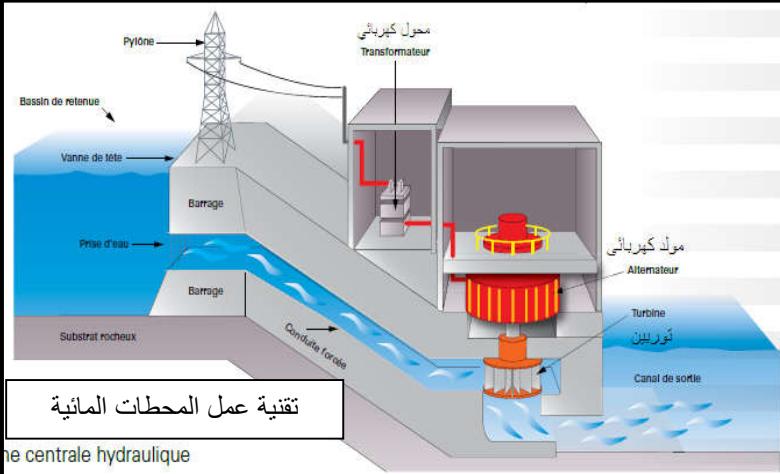
المطieriات

الوثيقة 1 : الطاقة الريحية



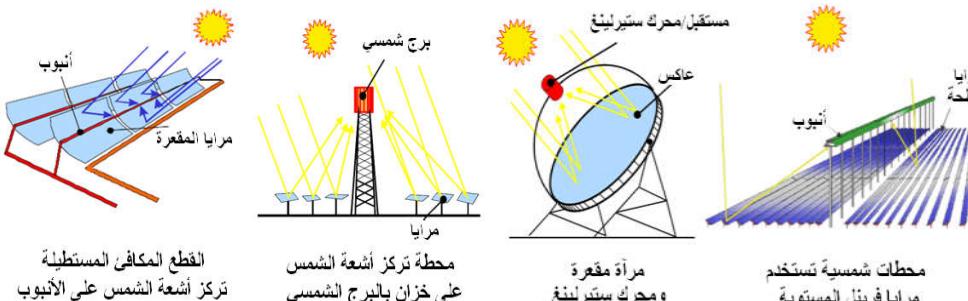
عندما تهب الرياح على المرابح الهوائية تنتج هذه الأخيرة الطاقة الكهربائية، إذ يتم تحويل الريح إلى كهرباء بواسطة مولدات عملاقة. وهي المصدر الأسرع نمواً لتوليد الكهرباء في العالم. فقد قفزت الإنتاجية بنسبة 26% في المائة عام 2003 متجاوزة الطاقة الشمسية وطاقة المد والجزر.

الوثيقة 1 : الطاقة المائية
تحتوي المياه المتحركة على مخزون ضخم من الطاقة الطبيعية، تتمكن من إنتاج كميات كبيرة من الكهرباء دون الإضرار بالبيئة. وخلافاً للطاقة الشمسية أو طاقة الريح، يمكن للمياه أن تولد الطاقة بشكل مستمر ومتواصل بمعدل 24 ساعة في اليوم.



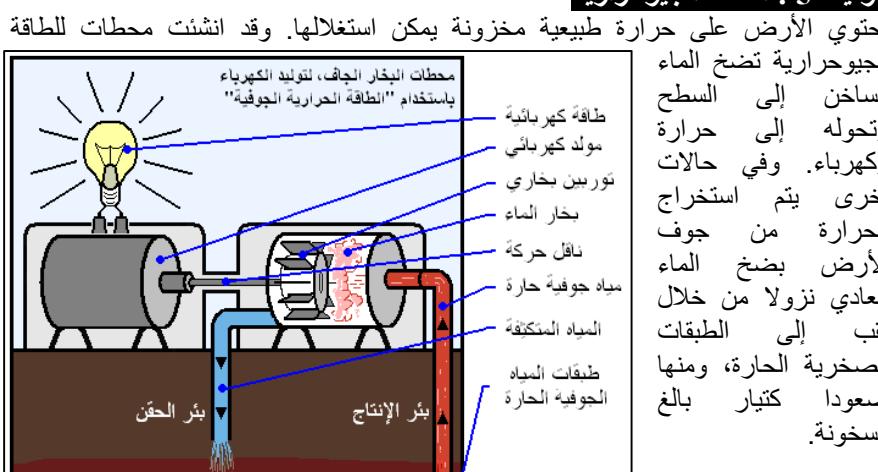
تقنية عمل المحطات المائية

تكنولوجيات تركيز الطاقة الحرارية الشمسية



الوثيقة 3 : الطاقة الشمسية
يتم استعمال لوحات شمسية ذات ميقللات لتلقي الأشعة الشمسية لتحولها بطرقين:
- تحويل الإشعاع الشمسي إلى طاقة حرارية.
- تحويل الإشعاع الشمسي إلى طاقة حرارية.
تمكن الطاقة الشمسية من توفير 2700 ميغاواط من الكهرباء كل سنة خلال ساعات الذروة، وتجنب انبعاث 50 مليون طن من CO_2 كل ميغاواط يؤمن الحاجة الطاقية لحو 1000 منزل.

الوثيقة 5 : الطاقة الجيولوجية



تحتوي الأرض على حرارة طبيعية مخزونة يمكن استغلالها. وقد انشئت محطات للطاقة الجيولوجية تضخ الماء الساخن إلى السطح وتحوله إلى حرارة كهرباء. وفي حالات أخرى يتم استخراج الحرارة من جوف الأرض بضخ الماء العادي نزولاً من خلال ثقب إلى الطبقات الصخرية الحارة، ومنها صعوداً كثيراً بالغ السخونة.

الوثيقة 4 : الوقود البيلوجي
يؤمن هكتار من الحبوب إنتاج 30hl من الكحول الإيثيلي وامتصاص ثاني أكسيد الكربون المطروح من ثلاثة سيارات. ينبع عن تعريض طن من البنزين بطن من الكحول الإيثيلي انخفاض 75% من الغازات المسببة لاحتباس الحراري.



-1- تعرف مختلف مصادر الطاقات البديلة والمتعددة.