مراحل مسار الطاقة الكهربائية

1- تمهيد :

الطاقة الكهربائية جزء من الكون الذي نعيش فيه، لا نراها و لكن يمكن ملاحظة آثارها (أو مفعولها) لهذا فإن إنتاج الطاقة الكهربائية يعد من أهم الصناعات الموجودة حاليا ، حيث يتزايد الطلب عليها بوثيرة سريعة .

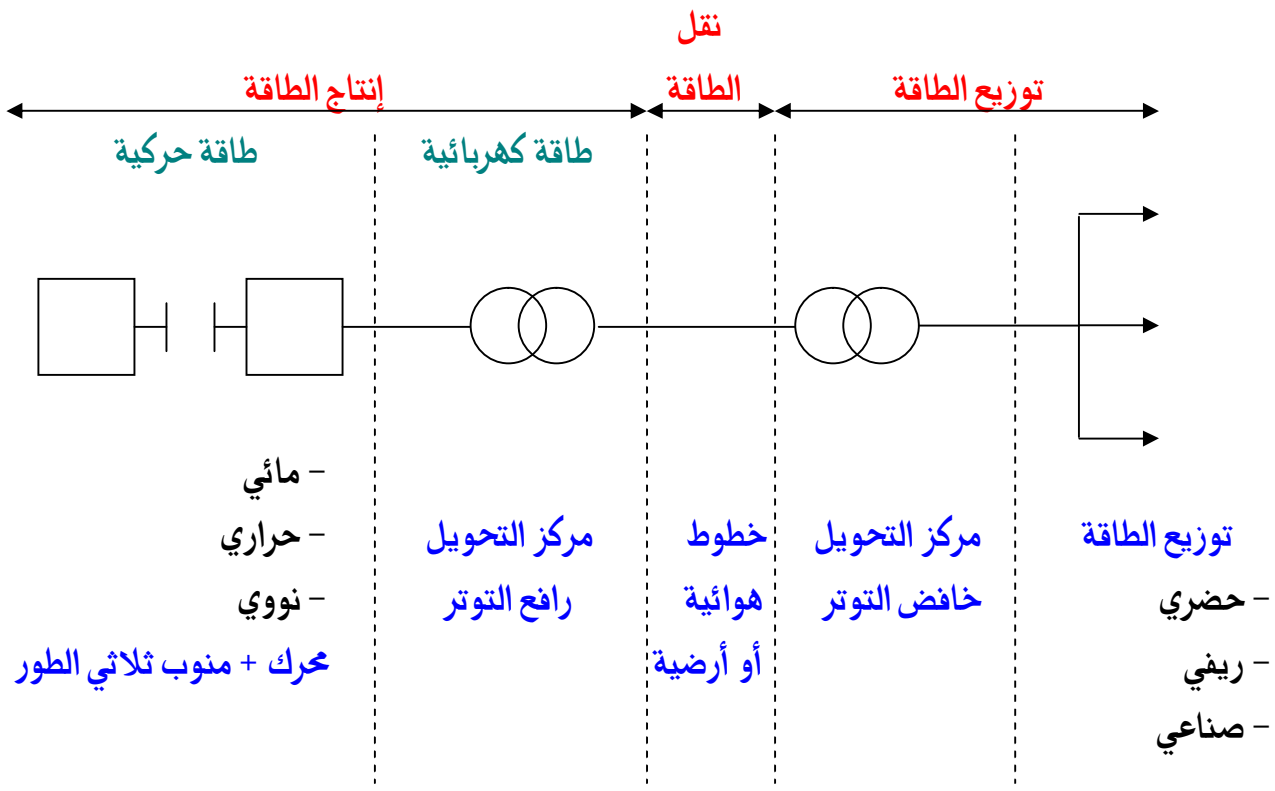
2- خصائص الطاقة الكهربائية :

تتميز الطاقة الكهربائية بالمقارنة مع الطاقات الأخرى بمجموعة من المميزات أهمها :

- استحالة تخزينها و ضرورة إنتاجها باستمرار بالموازاة مع استهلاكها .
- سهولة نقلها إلى المستهلك.
- سهولة التغيير في خصائصها بواسطة محولات من أجل تكييفها مع ضروريات النقل و الاستعمال.

3- مراحل مسار الطاقة الكهربائية :

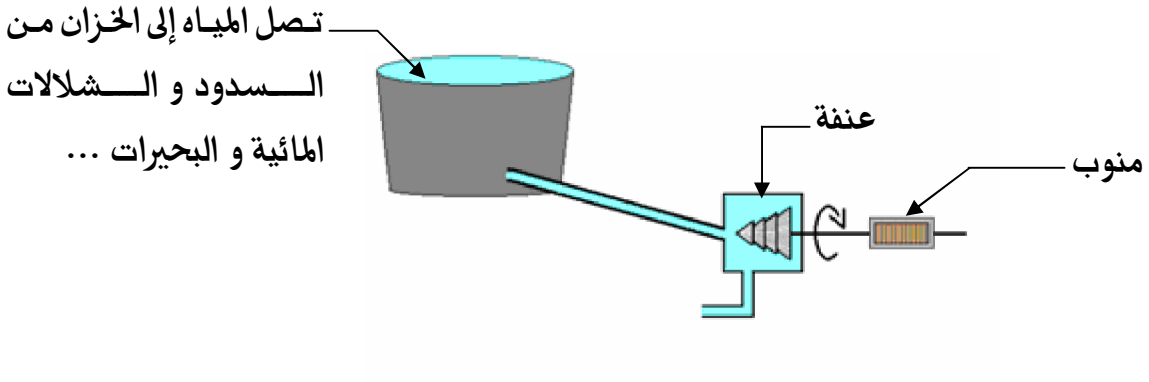
انطلاقا من إنتاجها تأخذ الطاقة الكهربائية مسارا معينا للوصول إلى المستهلك كما يبينه التصميم الإجمالي التالي:



4- أنواع محطات توليد الطاقة الكهربائية :

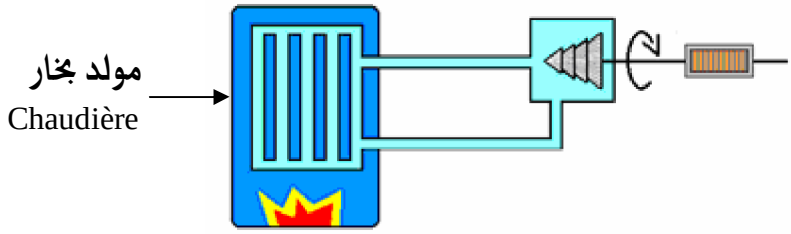
توجد ثلاثة أنواع من المحطات لتوليد الطاقة الكهربائية :

المحطة المائية : في المحطة المائية لتوليد الكهرباء، المياه الساقطة تصل إلى شفرات العنفة(Turbine) التي تحرك منوبا متصلا بها، هذا الأخير ينتج كهرباء تغذي شبكة التوزيع.

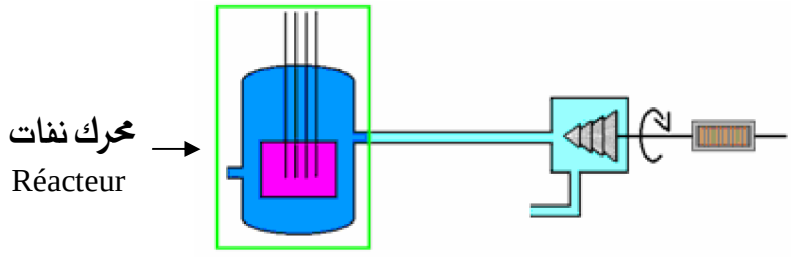


ملاحظة : توجد هذه المحطات بالقرب من السدود و الشلالات المائية و البحيرات و لكل محطة مائية عنفة تناسبها من حيث ارتفاع سقوط الماء و تدفقه .

المحطة الحرارية : تنتج الطاقة عن طريق بخار الماء الذي يدور شفرات العنفة . ينتج بخار الماء بتسخين الماء بواسطة طاقة الفحم أو المازوت.



المحطة النووية : تعتمد على نفس الأسلوب المذكور في المحطات الحرارية غير أ، طاقة تسخين الماء تستمد من انفجار نووي لذرات الأورانيوم أو البلوتونيوم .



توجد محطات أخرى مثل : المحطات الشمسية أو الهوائية ...

تعتمد الجزائر على مبدأ إنتاج الطاقة انطلاقا من الغاز الطبيعي في مراكز توليد الطاقة مثل مركز جيجل أو المسيلة أو المراكز الكبيرة في العاصمة.