

## La STEP de Revin

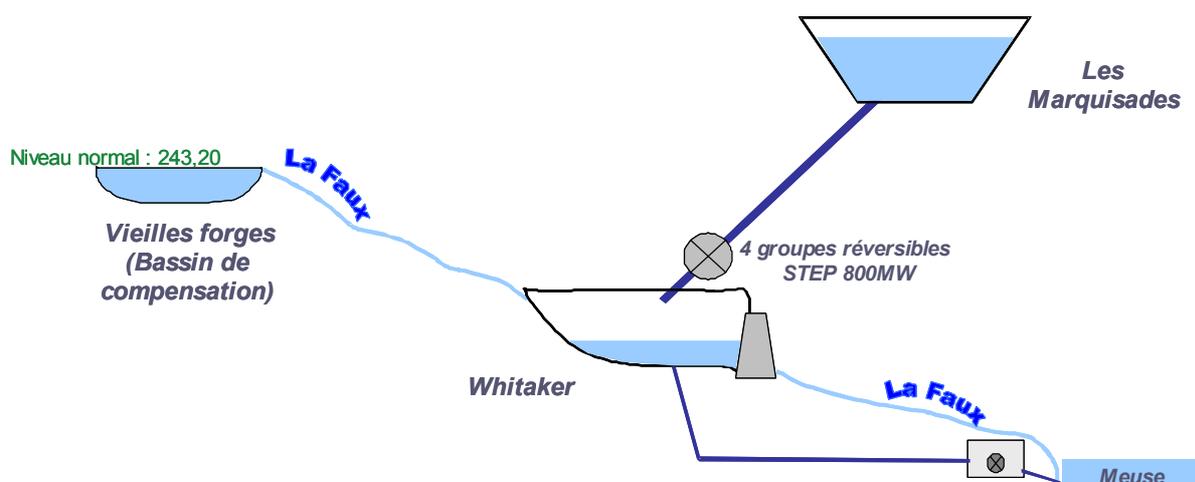
### Présentation

Située au cœur de la forêt ardennaise, au pied d'une vallée entre la Faux et la Meuse, la STEP de Revin St-Nicolas les Mazures a été mise en service en 1976.

Cette STEP joue un rôle essentiel pour la sécurité et la régulation de l'alimentation électrique de la France grâce à sa puissance de 800 MW (permettant de répondre aux besoins en électricité de plus d'un million d'habitants), mobilisable en 2 minutes et utilisable pendant 5 heures, lors d'aléas tels que une augmentation brutale de la consommation d'électricité, la défaillance d'une centrale...

L'ouvrage participe grandement à l'équilibre du réseau puisqu'en 2006, les quatre groupes de 200MW chacun ont connu près de 7.000 démarrages, soit près de 5 par jour et par groupe !

### Principe de fonctionnement de la STEP de Revin



Lorsque les besoins en électricité du réseau français sont élevés, l'eau du bassin des Marquisades (bassin supérieur) est turbinée dans les groupes réversibles afin de produire l'électricité demandée. Cette eau reste stockée dans le bassin Whitaker (bassin inférieur). Lorsque les besoins en électricité du réseau français sont plus faibles, l'eau du bassin inférieur est pompée à l'aide des groupes réversibles afin de reconstituer la réserve du bassin des Marquisades.

Le lac des Vieilles Forges, relié au bassin inférieur via la Faux, un affluent de la Meuse, permet de reconstituer le stock d'eau lorsqu'il diminue, par exemple suite à l'évaporation naturelle. Inversement, lorsque le stock d'eau augmente suite à de fortes précipitations, l'eau peut s'écouler directement dans la Faux ou être turbinée dans une petite centrale hydroélectricité située en contrebas, la centrale de Saint-Nicolas les Mazures.