

La production hydroélectrique dans les Pyrénées

La centrale de Pragnères et le lac de Cap de Long

L'eau est une grande richesse des Pyrénées. La production d'électricité nécessite cependant des installations complexes. Le nombre de sites favorables à la création de réservoirs de capacité importante est faible. En effet, ces réservoirs doivent être situés à une altitude élevée pour pouvoir bénéficier d'une hauteur de chute importante (la puissance de la centrale dépendant directement de la hauteur de chute et de la quantité d'eau). Pour remplir ces réservoirs, il faut collecter le plus d'eau possible à des endroits dispersés.



Lac d'Aumar



Sur la route de Cap de Long

Avant la construction du barrage, existait à Cap de Long un lac naturel d'origine glaciaire. Un premier barrage de 21m de haut destiné à régulariser le cours de la Neste avait été construit à l'emplacement du verrou glaciaire. De 1951 à 1953, un nouveau barrage de 101m de hauteur est édifié au même endroit pour la production d'électricité. La courbure du barrage permet de diriger la poussée hydraulique sur les rives. Sa capacité est de 67 millions de m³. Sa situation à 2100m d'altitude permet de bénéficier d'une hauteur de chute de 1150m jusqu'à l'usine de Pragnères dans la vallée voisine de Luz Gavarnie.



Le barrage de Cap de Long

La Centrale de Pragnères

L'aménagement de Pragnères est un exemple d'une véritable "cueillette de l'eau" pratiquée à grande échelle. Pour ce seul aménagement, on a construit 40 km de galeries, 30 barrages, 3 stations de pompage et de nombreuses prises d'eau. Les eaux collectées dans la vallée de Gavarnie et de Luz peuvent être transférées vers la retenue principale de Cap de Long en vallée d'Aure. Avec l'eau collectée sur la Réserve du Néouvielle, on dispose d'une réserve de 78 millions de m³ à une altitude de plus de 2 000 m.

Grâce à ces aménagements, à la fonte des neiges, les eaux de 95 km² de bassins versants peuvent être captées et envoyées vers le barrage de Cap de Long (alors que celui-ci ne dispose que de 11 km² de bassin naturel versant). La Centrale de Pragnères peut donc produire à tout moment quelle que soit la saison et répondre instantanément à la demande lors des périodes de grandes consommations journalières où saisonnières.