

Les édifices labellisés Architecture contemporaine remarquable

départements	Hautes-Alpes - Alpes-de-Haute-Provence
communes	Espinasses, Rousset-Serre-Ponçon, Savines-le-Lac (Hautes-Alpes), Ubaye-Serre-Ponçon (Alpes-de-Haute-Provence)
appellation	Ouvrages de Serre-Ponçon
auteurs	Ivan WILHELM, Jean de MAILLY (architectes), Jean COURBON, Jean PROUVE (ingénieurs)
date	1955-1961
protection	édifice non protégé
label ACR	Commission régionale du patrimoine et des sites (CRPS) du 28 novembre 2000



Photo : © Martine Audibert, drac paca crmh, 2004

Les crues dévastatrices de 1843 et 1856, et par la suite les pénuries d'été, sont dès le XXe siècle à l'origine des projets de construction sur la Durance d'un grand réservoir de stockage de l'eau. Le site de Serre-Ponçon, qui présente à 2 km en aval du confluent de l'Ubaye un goulet relativement étroit semble le plus approprié, malgré la difficulté de construire sur un lit d'alluvions profond et perméable. Pendant plus d'un quart de siècle, Ivan Wilhelm, polytechnicien né à Moscou en 1867, tente de résoudre le problème, et c'est seulement en 1948 que l'évolution des techniques rend possible la réalisation de l'ouvrage.

Electricité de France créée en 1946, se voit confier le projet qui est déclaré d'utilité publique par la loi du 5 janvier 1955, intitulée "loi d'aménagement de Serre-Ponçon et de la Basse-Durance", qui marque la volonté du législateur d'associer l'irrigation à l'hydroélectricité.

Electricité de France réalise des sondages systématiques permettant de définir la forme du lit rocheux. Les travaux d'aménagement débutent en 1955 et la mise en eau de la retenue s'effectue à partir de la fin de l'année 1959 pour s'achever en mai 1961. En raison d'assises rocheuses extrêmement profondes, les fondations du barrage de Serre-Ponçon ne pouvaient être réalisées que sur les alluvions de la Durance. Afin de s'accommoder des tassements éventuels, le barrage lui-même est réalisé en matériaux meubles, et ne peut donc accueillir la centrale. Cette dernière est creusée en rive gauche dans le rocher, tout comme les galeries d'amenée, les conduites forcées, les galeries de fuite, et diverses voies d'accès et de passage.

La centrale est constituée de 3 salles creusées dans la roche, assez distantes les unes des autres afin de ne pas compromettre la tenue de l'ensemble. Ces 3 salles souterraines sont voûtées et la recherche d'une portée économique a conduit à la réalisation de volumes imposants dont l'un a plus de 100 mètres de longueur.

La première salle, appelée salle des vannes, abrite comme son nom l'indique les vannes permettant de mettre hors d'eau les turbines. La seconde salle contient les 4 turbines "francis", chacune surmontée d'un alternateur. La troisième salle enfin abrite les transformateurs de puissance. Un tunnel d'accès également creusé dans la roche permet depuis l'extérieur d'accéder à ces 3 salles successives. C'est au pied du barrage et de la montagne abritant la centrale que se situent les locaux administratifs qui accueillent sur le site plus de 15 agents EDF. Les postes Haute-Tension 225 000 et 150 000 volts forment un ensemble à part, situé un peu plus haut au pied du barrage. Par ailleurs la création de l'aménagement a nécessité le déplacement des infrastructures (réseau routier, réseau SNCF), et la réalisation de ponts, dont celui de Savines permettant de relier la rive droite et la rive gauche de la retenue de Serre-Ponçon.

C'est à l'ingénieur Jean Prouvé (1901-1984), associé à l'architecte Jean de Mailly (1911-1975) grand prix de Rome en 1945 qui collabora notamment à la réalisation du CNIT et de tours de la Défense, que reviennent la conception des salles souterraines et du bâtiment administratif situé à l'extérieur. Le pont de Savines est construit par l'ingénieur Jean Courbon (1913-1986) directeur technique de l'entreprise GTM.

Serre-Ponçon est le réservoir de tête de l'aménagement hydroélectrique de la Durance. Il fait partie d'un ensemble de 19 usines télécommandées depuis le poste de commande centralisé situé à Sainte-Tulle. L'eau stockée dans la retenue est turbinée par la centrale implantée au cœur de l'ouvrage puis rejetée dans le bassin formé par le barrage d'Espinasses. Celui-ci permet de dériver l'eau vers le canal EDF de la Durance qui va alimenter successivement 15 centrales jusqu'à l'étang de Berre.

Les ouvrages de Serre-Ponçon (barrage, centrale, pont de Savines) ont reçu le label Patrimoine du XXe siècle. L'usine de Jouques (Bouches-du-Rhône) est inscrite au titre des monuments historiques depuis 1989.

Au-delà de l'équipement hydroélectrique créé, la réalisation de la retenue de Serre-Ponçon (3000 ha) a considérablement modifié les paysages de la vallée de la Durance et l'économie de cette vallée restée jusque là très déshéritée, favorisant l'agriculture mais aussi le tourisme avec le lac comme pôle d'attraction.

Rédacteur : Martine Audibert, drac paca crmh, 2004

Sources :

- Lyon-Caen Jean-François, Menegoz Jean-Claude, Cathédrales électriques, architecture des centrales hydrauliques du Dauphiné, Grenoble, Musée dauphinois, 1991
- et avec la collaboration d'Electricité de France