



## Démolition d'un barrage de Savoie (73)

Le barrage voûte de Plan des Nettes était **un ouvrage expérimental réalisé en 1953 par EDF afin de tester l'étanchéité de la cuvette de Plan des Nettes**. Il était situé dans le département de la Savoie (73) et était implanté sur le torrent de La Leisse.

La construction de l'ouvrage avait servi également à étudier l'efficacité des travaux héliportés et l'ouvrage devait permettre de plus, de tester la résistance des bétons en haute altitude (2560 m).

Les constatations faites postérieurement à la construction avaient montré que le barrage se comportait de façon satisfaisante mais que l'étanchéité des terrains était douteuse. **Cela avait conduit à abandonner le projet de création d'un réservoir de grande capacité.**

Enfin ce barrage, situé au cœur du Parc National de la Vanoise, n'étant plus utilisé et se dégradant lentement, il a donc été décidé des travaux de démolition.

Le barrage était un barrage voûte mince à crête déversante, d'une hauteur de 7,5 m. Sa longueur et sa largeur en crête étaient respectivement égales à 33,6 m et 0,5 m. Son volume était estimé à 148 m<sup>3</sup>.



- > Maitre d'ouvrage : Hydro Alpes GEH Vallée de la Maurienne
- > Maitre d'œuvre : Hydrostadium
- > Entreprises : Forzienne d'entreprises

## PRINCIPAUX CHIFFRES

- HAUTEUR DU BARRAGE : 7,5 M
- LONGUEUR DU BARRAGE : 35 M
- DATE D'EXÉCUTION : 2012
- COÛT TOTAL DE L'INSTALLATION : 259 K€

## Les détails du chantier

La technique de démolition utilisée était adaptée au site et aux résultats attendus puisque la taille des blocs a été respectée. L'absence de ferrailage dans le barrage a facilité sa démolition.

Les principales contraintes de ce chantier ont été :

- l'obtention des autorisations administratives,
- des travaux au cœur du PNV
- Des accès difficiles
- les conditions météorologiques pouvant empêcher les héliportages et entraîner des arrêts de chantier.

Les travaux se sont déroulés suivant le phasage suivant :

- mise en place des installations de chantier,
- sécurisation des accès au barrage,
- foration du barrage,
- décapage du revêtement situé sur le parement amont du barrage,

Le revêtement étant immergé lors de la réalisation du repérage avant démolition des matériaux et produits contenant de l'amiante et du plomb, l'intervention de plongeurs a été nécessaire. Les analyses ont révélé l'absence d'amiante et de plomb dans ce revêtement.

Le décapage a été réalisé par ponçage. Un géotextile a été mis en place en pied du barrage pour la récupération de la peinture.

- dépose et évacuation des éléments métalliques,

Le repérage avant démolition a révélé la présence d'amiante et de plomb sur l'ensemble des éléments métalliques du barrage. Les plaques métalliques de protection des joints ont été déboulonnées et les autres éléments métalliques ont été dégagés du béton à l'aide de marteaux burineurs. La totalité des éléments métalliques a été évacuée du site vers la drop zone de Tignes Val Claret.

- chargement des explosifs,
- réalisation du tir,

Le barrage a été démoli en 200 ms environ, du haut vers le bas. Des retards de 25 ms étaient mis en place entre chaque ligne.

- tri des gravats,
- enfouissement des gravats,
- remise en état du site.



- > 150 m<sup>3</sup> de béton à démolir
- > 300 forages de 35 mm de diamètre
- > 70 kg d'explosifs

22 avenue des Vieux Moulins  
74000 Annecy - France

SA au capital de 1 000 000 € - RCS Annecy TGI B  
Siret 43828966200035 - NAF 7112B

[www.hydrostadium.fr](http://www.hydrostadium.fr)