

## Nom du barrage

Nom de la retenue  
Rivière  
Lieu/Canton  
Propriétaire  
Affectation principale

Type de barrage  
Fondation

## Vieux-Emosson

Vieux-Emosson  
Nant de Drance  
Finhaut/Valais  
Chemin de fer fédéraux, CFF  
Production d'énergie hydro-électrique  
Poids-voûte  
Gneiss

### Données techniques

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Hauteur                          | 45 m   |
| Longueur du couronnement         | 170 m  |
| Volume du barrage                | 62 000 m <sup>3</sup>  |
| Volume de la retenue             | 13.8 Mio. m <sup>3</sup>   |
| Surface de la retenue            | 0.54 km <sup>2</sup>   |
| Surface du bassin versant        | 5.6 km <sup>2</sup>  |
| Capacité de l'évacuateur de crue | 45 m <sup>3</sup> /s   |
| Type d'évacuateur de crue        | Déversoir non contrôlé au couronnement (rive droite jusqu'au milieu du bloc 9) |
| Capacité de la vidange de fond   | 30 m <sup>3</sup> /s   |

### Comportement du barrage

|                                      |          |
|--------------------------------------|----------|
| Déplacement de la section principale | 8 mm     |
| Débit des eaux de percolation        | 0.05 l/s |

### Histoire

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Période de construction | 1952–1955  |
| Travaux supplémentaires | Modernisation du dispositif d'auscultation en plusieurs étapes |

### Paliers hydroélectriques liés au barrage

|                     |                             |
|---------------------|-----------------------------|
| Palier 1:           | Châtelard-Barberine I et II |
| Chute brute         | 794 m                       |
| Puissance installée | 113 MW                      |
| Palier 2:           | Vernayaz                    |
| Chute brute         | 643 m                       |
| Puissance installée | 100 MW                      |

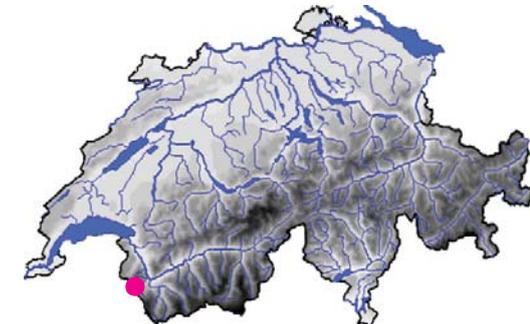
Le volume retenu dans le lac n'est pas directement utilisé pour la production hydroélectrique. Chaque année en automne, la vanne de la vidange de fond est ouverte et les eaux s'écoulent dans le lac d'Emosson. Après vidange, la vanne est refermée. Le lac reste vide pendant la totalité de l'hiver et se remplit avec le début de la fonte des neiges, à partir du mois de mai.

Avant la construction du barrage d'Emosson, une exploitation similaire avait été pratiquée. Cependant, les eaux étaient captées en aval du barrage et amenées par un canal au barrage de Barberine.

L'aménagement de pompage-turbinage «Nant de Drance», en construction de 2008 à 2017, changera le régime d'exploitation. Le lac de Vieux-Emosson servira de bassin supérieur de l'aménagement avec une puissance installée de 900 MW et un débit équipé de 360 m<sup>3</sup>/s reliant les lacs d'Emosson et de Vieux-Emosson.

**Auteur:** Helmut Stahl, AF-Consult, Baden

**Situation:**





© Schweizerische Luftwaffe

**Vieux-Emosson**