

Grande Dixence

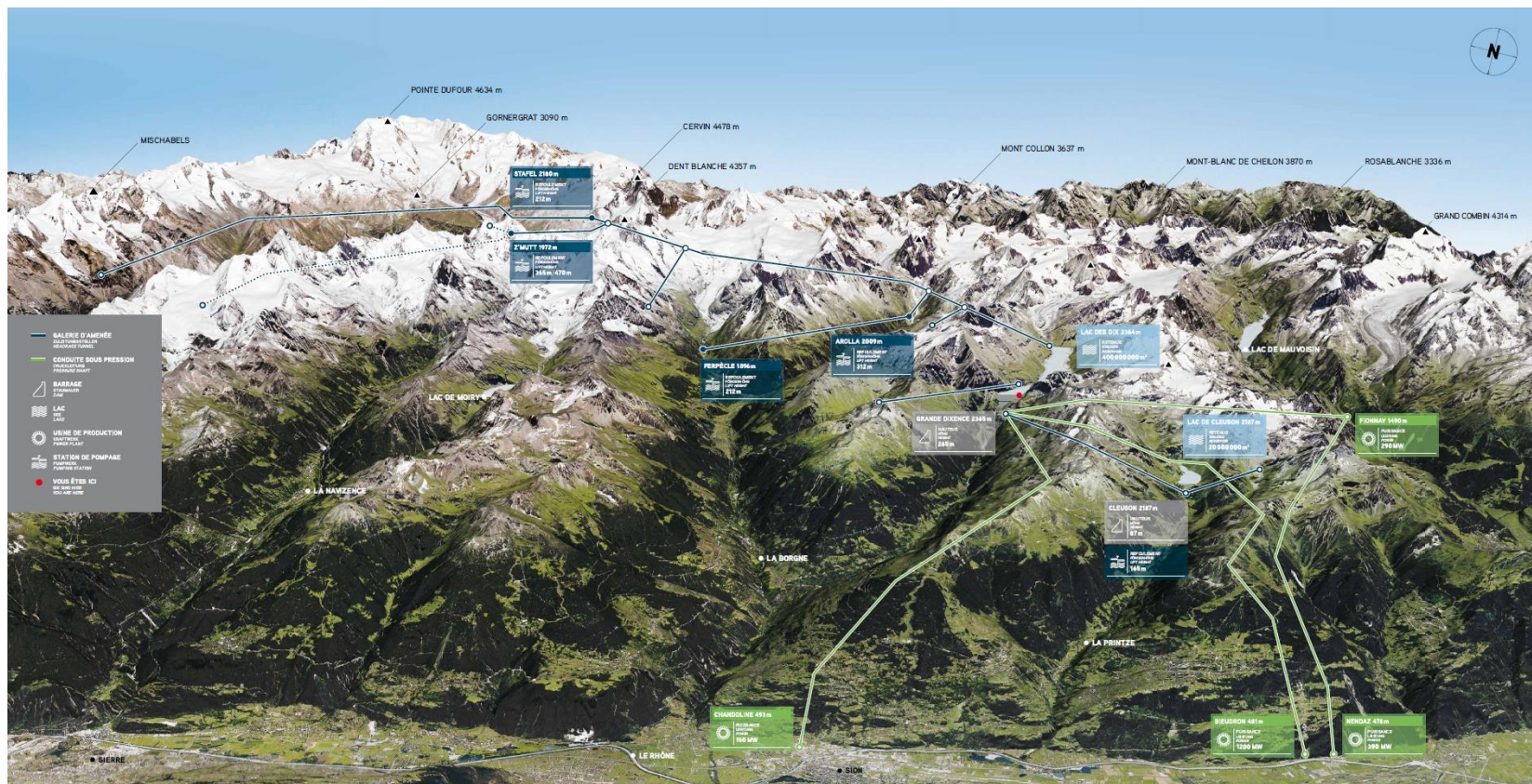
Val d'Hérens - Crues juin 2024

Evolène 30 9 2024

- ***Grande Dixence***
- ***Crues juin 2024***
- ***Projet Gornerli***

B. Imboden

Aperçu



Zermatt

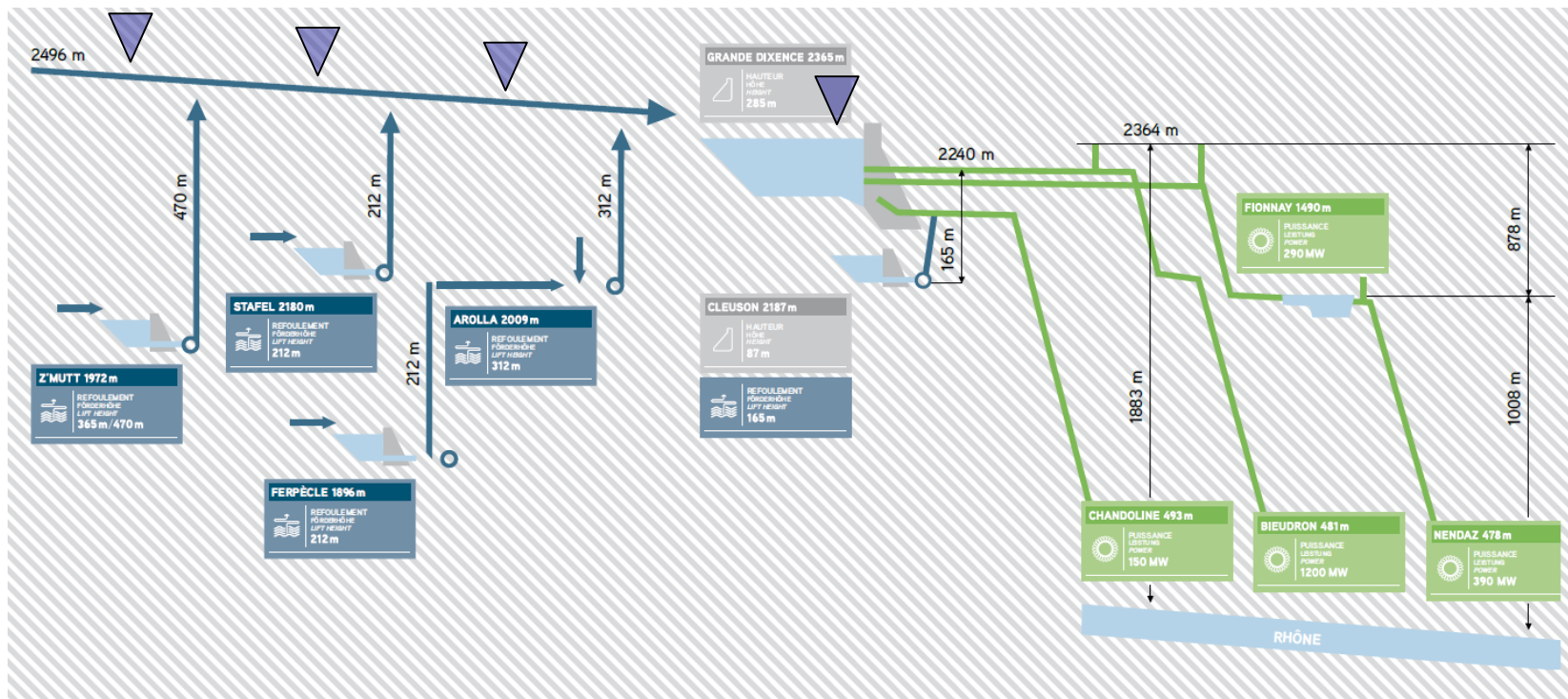
Val d'Hérens

Lac des Dix

Bieudron

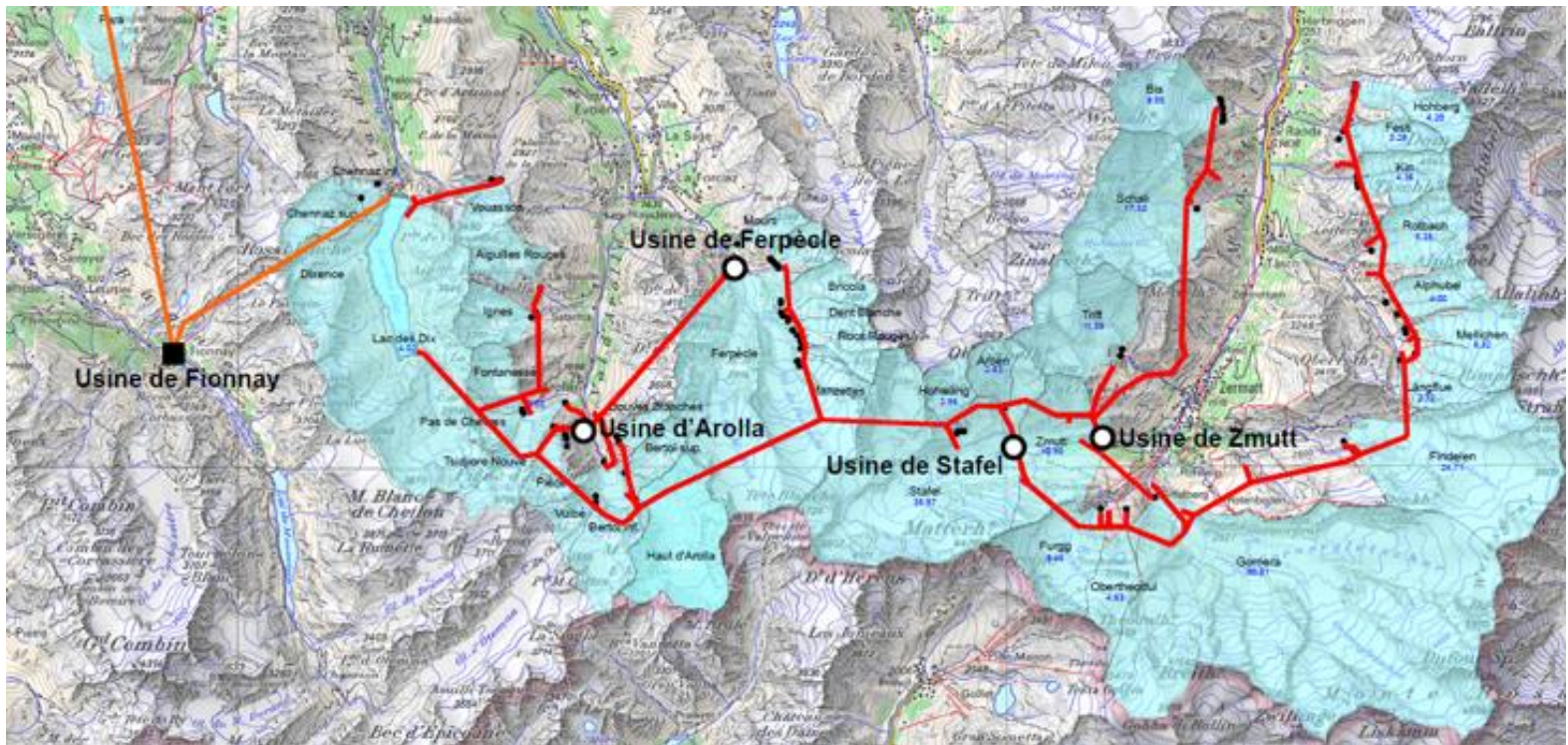


Aperçu schématique



- **Surface bassin-versant** 420 km²
- **Apports annuels** 500 Mio. m³
- **35 Glaciers**
- **75 Prises d'eau**
- **100 km Galeries**
- **Barrage** 285 m d'hauteur
- **Stockage** 400 Mio. m³
- **Production** 2000 MW , > 2 TWh

Limitation Collecteur



- **Zermatt: Capacité max ca. 50 m³/s**
- **Lac des Dix / Cheillon: Capacité max ca. 80 m³/s**



HYDRO

CRUES JUIN 2024 – SITUATION VAL D'HÉRENS

Synthèse

B. Dayer / M. Follonier



Crues juin 2024 – HYDRO Exploitation

- Débit maximum du collecteur principal **80 m³/s**
- Les 21 et 29 juin 24 sont les deux **records d'apports** en une journée dans le Lac des Dix de toute l'histoire de Grande Dixence
- La capacité de transfert d'eau depuis le Val d'Hérens en cas de crue est d'environ **30 m³/s**
 - Par gravité via le collecteur principal (prises d'altitude)
 - Par pompage des usines de Ferpècle et Arolla

→ Pendant les deux périodes de crue, toutes les pompes de Ferpècle et Arolla étaient disponibles et le transfert au maximum de la capacité du collecteur principal a été réalisé

Crues juin 2024 – HYDRO Exploitation

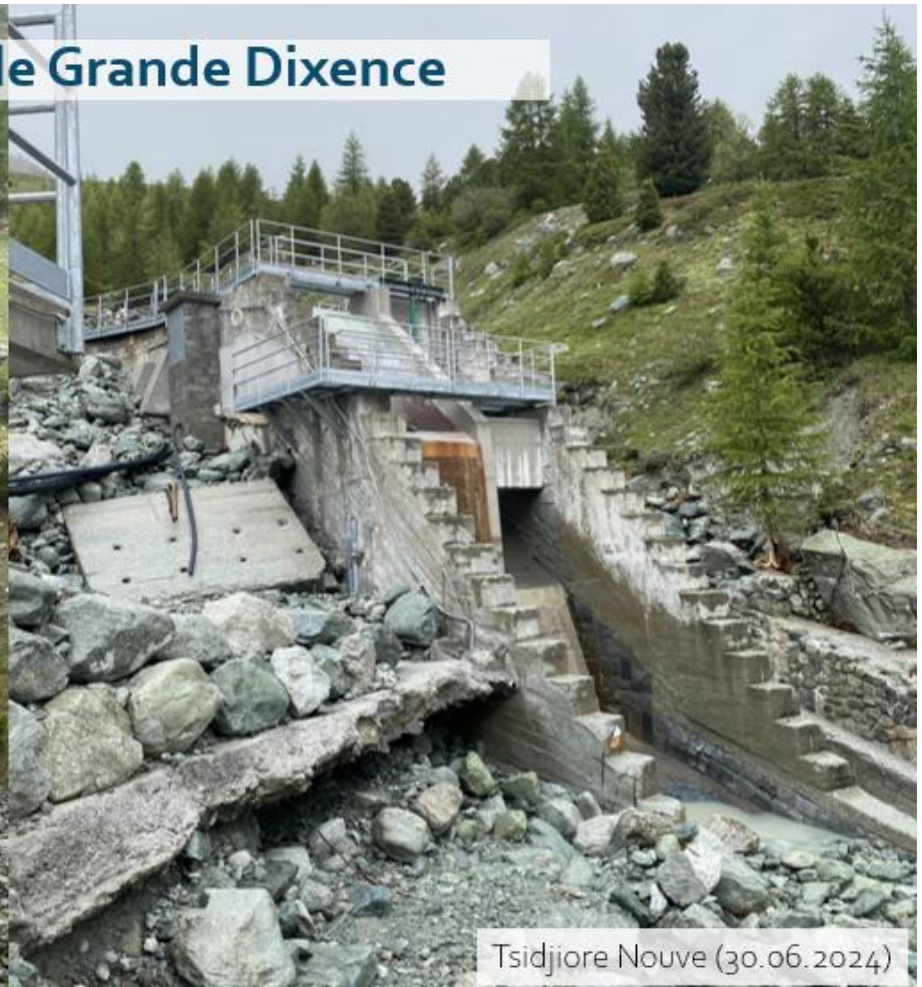
- Crue du vendredi 21 juin (en journée)
 - Suivi en direct et déplacement sur les prises où les accès étaient possibles
 - Vision héliportée le lendemain
 - Intervention de machines pour dégraver la prise de Tsidjiore Nouve le samedi
- Crue du samedi / dimanche 29-30 juin (nuit)
 - Présence du machiniste et du piquet à l'usine à Arolla, pilotage des installations où possible
 - Pas d'accès possible ni à Ferpècle (lave torrentielle des Rosses) ni sur les prises d'altitude (pas de vols hélico possibles pendant la crue)
 - Vision héliportée le lendemain

Impact sur les installations de Grande Dixence



Bertol Inférieur (30.06.2024)

Impact sur les installations de Grande Dixence



Tsidjiore Nouve (30.06.2024)

Impact sur les installations de Grande Dixence



Engrèvement dessableur Bertol Inferieur



Engrèvement installations Bertol Supérieur

Impact sur les installations de Grande Dixence

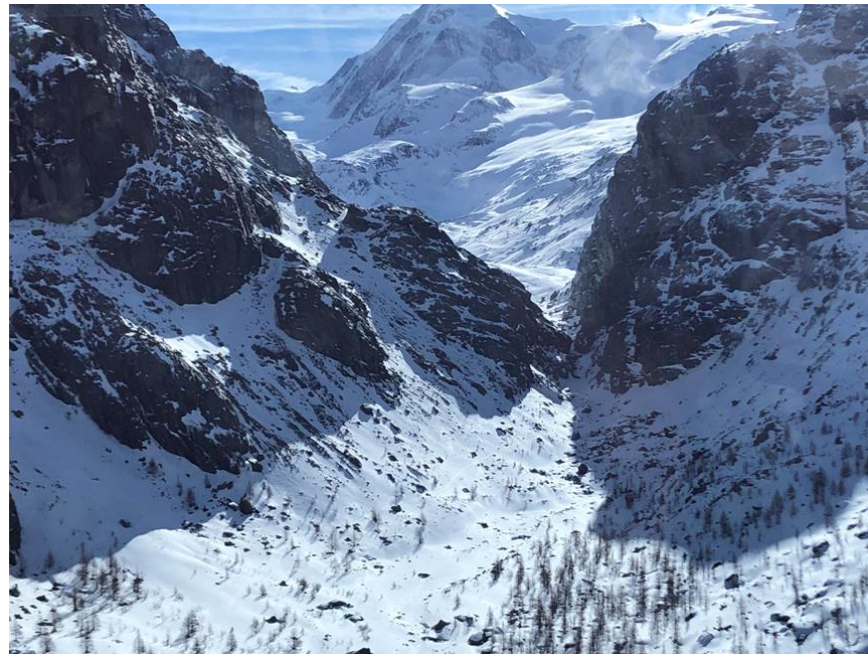


Route d'accès au barrage de Ferpèche

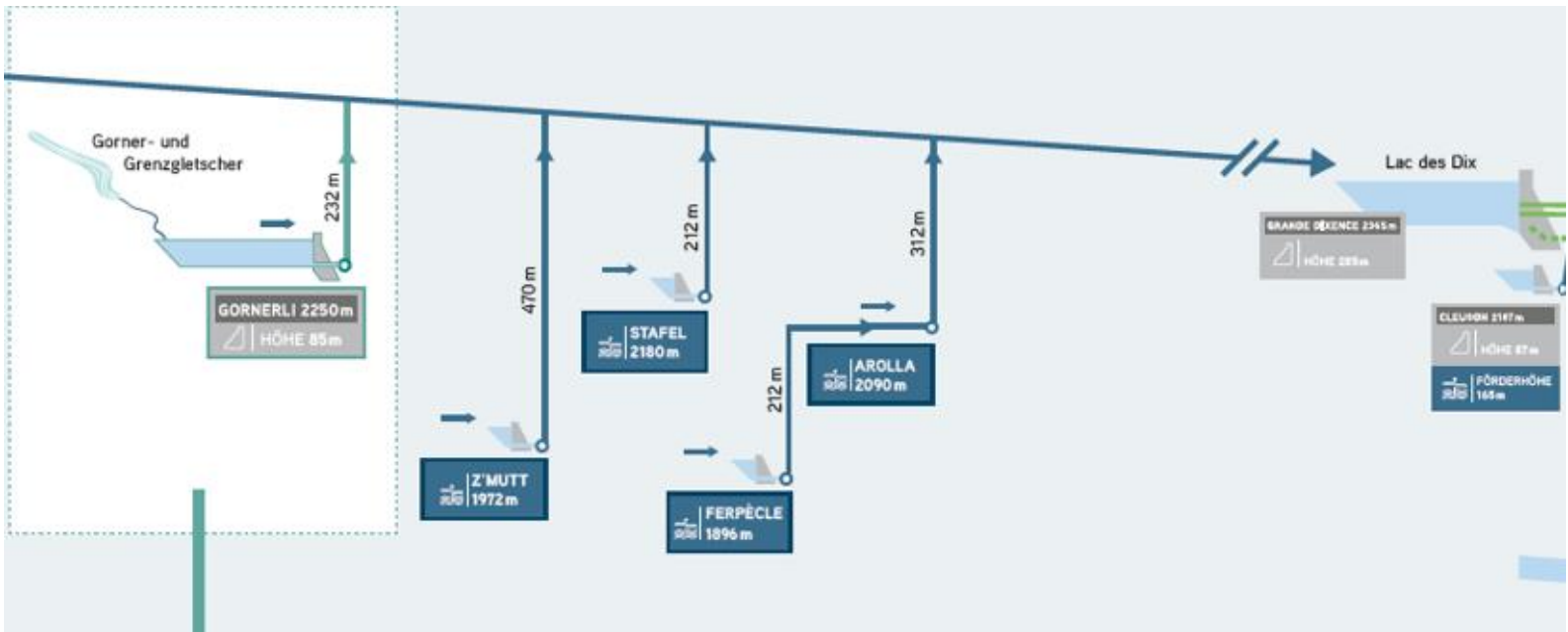
Projet Gornerli



Site projet Gornerli



Aperçu schématique avec Gornerli



→ **Décharge supplémentaire** des crues du Mattertal, du Val d'Hérens et du Rhône (entre Viège et Nendaz) par la rétention des écoulements du massif du Mont-Rosa