

RETENUE À BUTS MULTIPLES DU GORNERLI

UN PROJET IMPORTANT SUR TROIS PLANS :

- Sécurité d'approvisionnement en électricité de la Suisse
- Protection suprarégionale contre les crues
- Approvisionnement régional en eau



ÉNERGIE HIVERNALE

Le lac de retenue de Gornerli permettra de transférer la production de 650 millions de kWh d'électricité de l'été vers l'hiver en utilisant les installations existantes de l'aménagement hydroélectrique de Grande Dixence. Le projet Gornerli contribue ainsi substantiellement à la sécurité d'approvisionnement en électricité de la Suisse. Par ailleurs, le nouveau barrage permettra d'augmenter de 200 millions de kWh nets (production supplémentaire, déduction faite de la consommation pour le pompage) la production d'électricité annuelle de Grande Dixence.

PROTECTION CONTRE LES CRUES

La commune de Zermatt et les communes situées en aval font face à d'importants dangers de crue, qui augmentent significativement avec le retrait des glaciers et le changement climatique. Le projet Gornerli offre un volume de retenue dédié, réduisant ainsi considérablement le danger pour Zermatt ainsi que pour le Mattertal et le Val d'Hérens, jusqu'au Rhône.

APPROVISIONNEMENT EN EAU

Avec la fonte toujours plus rapide des glaciers, qui constituent d'importantes réserves en eau, la question d'un approvisionnement sûr en eau potable et d'irrigation devient un enjeu majeur. La retenue d'accumulation de Gornerli contribuera à assurer l'approvisionnement sur le plan régional à l'avenir.

PROJET DE RETENUE À BUTS MULTIPLES DE GORNERLI

Le projet prévoit un nouveau barrage ainsi qu'une station de pompage souterraine en aval du glacier du Gorner, au niveau d'un verrou rocheux favorable sur le plan géologique. Aucune autre nouvelle installation n'est nécessaire, l'ouvrage étant complètement intégré à l'aménagement existant de Grande Dixence.

PROCÉDURE D'AUTORISATION

Le projet Gornerli est le plus grand des 16 projets de la table ronde sur la force hydraulique que les représentants de la Confédération, des cantons, des associations environnementales et des exploitants d'aménagements hydroélectriques ont décidé de mettre en oeuvre en 2021. Le Conseil d'État du canton du Valais a inscrit le projet dans son plan directeur cantonal, qui a été approuvé par la Confédération. Les autres étapes sont la procédure d'enquête préalable cantonale basée sur l'étude préliminaire sur l'environnement, les procédures d'octroi d'avenant à la concession et d'approbation des plans ainsi que l'accord sur la valeur résiduelle en fin de concession.

CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le changement climatique entraîne un retrait des glaciers du bassin-versant de la Gornera et une modification conséquente des apports en eau. Dans le futur proche, les eaux issues de la fonte des glaciers se maintiendront à un niveau supérieur à la moyenne puis diminueront vers la fin du siècle. Dans le cadre de ces modifications des apports liées au climat, le lac de retenue de Gornerli permettra de mieux maîtriser cette problématique (réduction des pics de crue, garantie de l'approvisionnement en eau potable et d'irrigation, transport des sédiments).

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DU PAYSAGE

L'étude d'impact sur l'environnement ainsi que la détermination des mesures de remplacement et de compensation sont réalisées dans le cadre d'un processus participatif avec l'Office fédéral de l'environnement, divers services cantonaux, les associations environnementales et des représentants des pêcheurs, du Club Alpin Suisse, des guides de montagne de Zermatt ainsi que de la commune de Zermatt. La seule atteinte à la nature à long terme est le barrage. Aucun nouveau chemin, nouvelle route ou ligne à haute tension n'est nécessaire. Le maître d'ouvrage souhaite construire le barrage avec un bilan carbone aussi bas que possible et tient pleinement compte du fait que le projet se trouve dans une zone IFP (Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale).

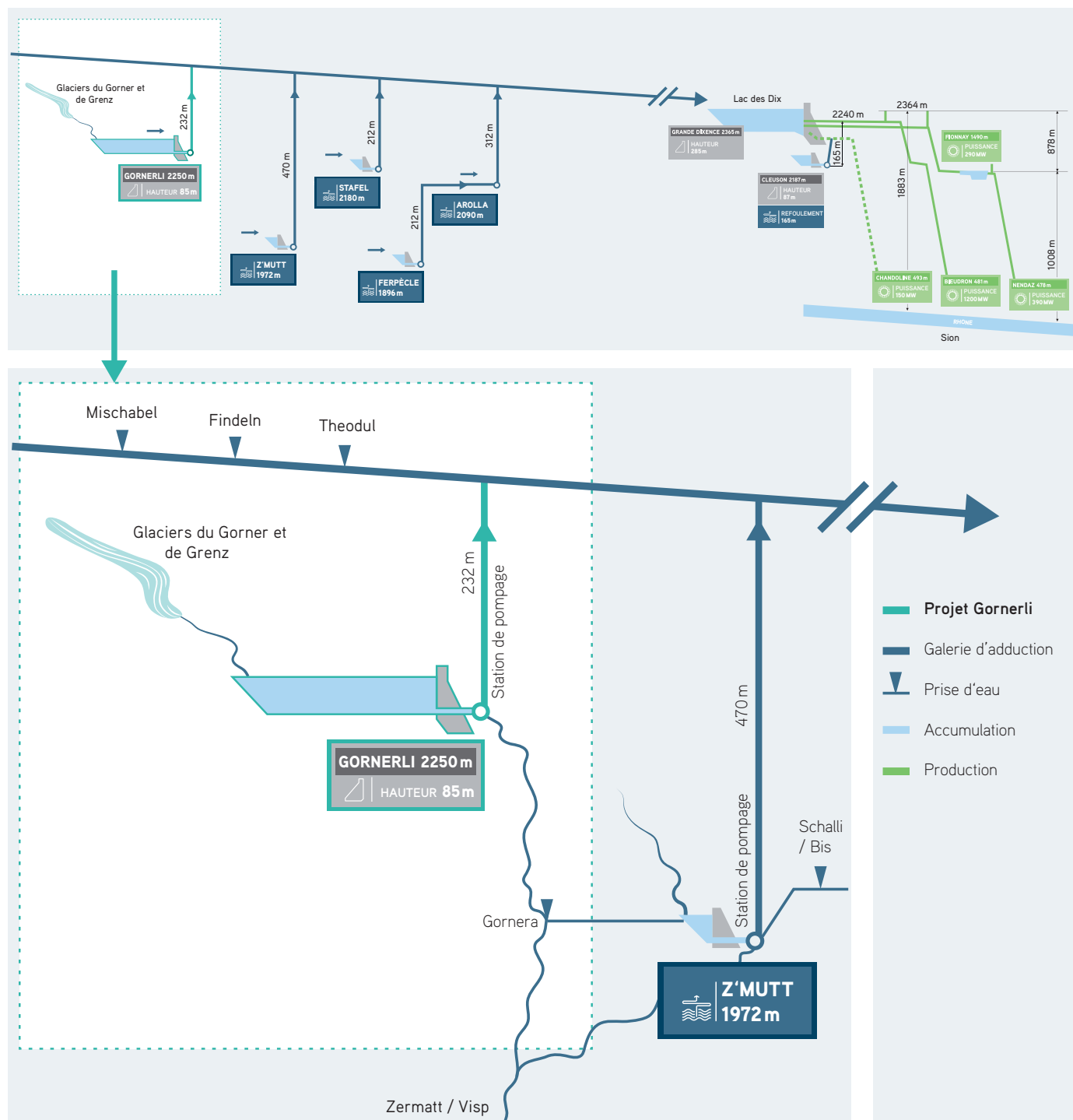
CALENDRIER

- 2023: avant-projet technique et enquête préalable sur l'environnement
- janvier 2024: approbation par la Confédération du plan directeur cantonal
- 2024-2025: élaboration du projet définitif et de l'étude d'impact sur l'environnement (EIE)
- 2025: lancement des procédures d'avenant à la concession et d'approbation des plans
- fin 2025: dépôt des demandes d'avenant à la concession et du projet de construction

MAÎTRISE D'OUVRAGE

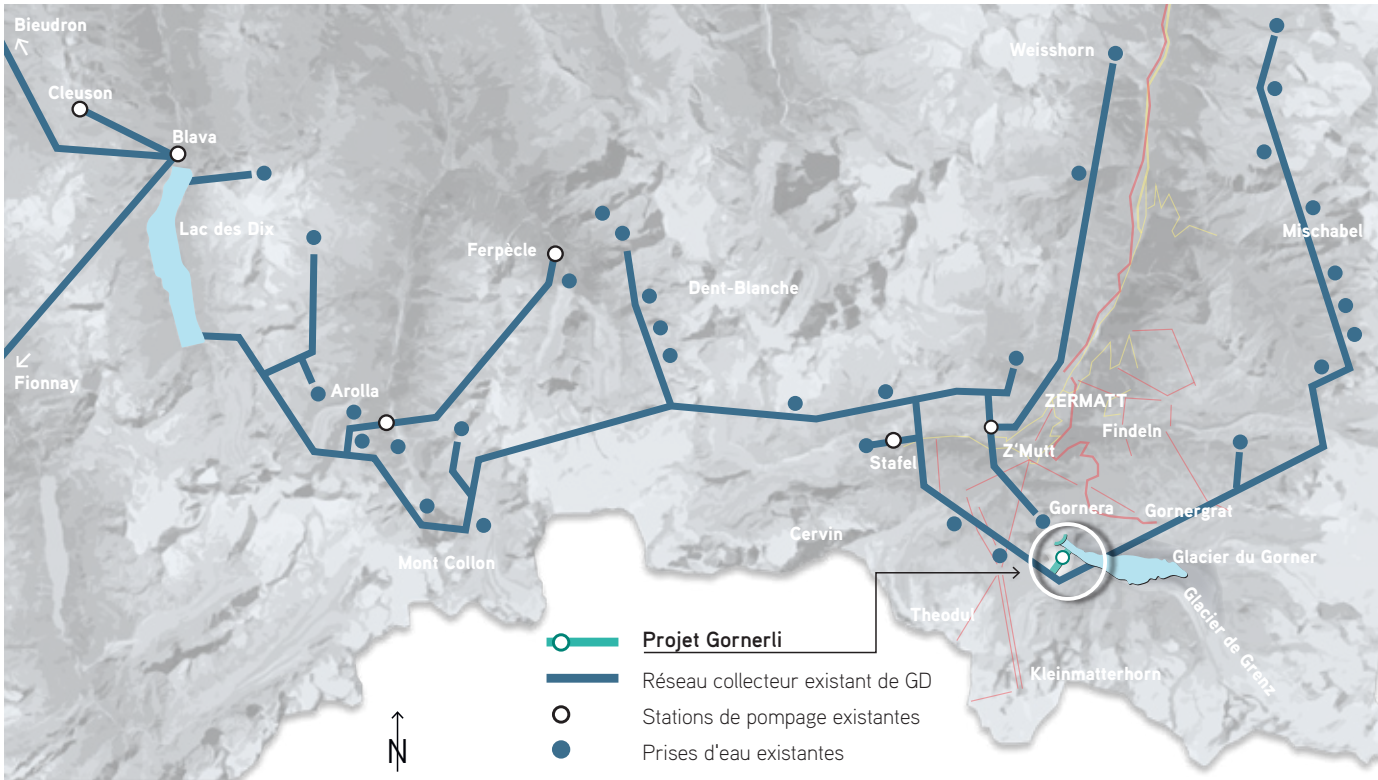
La maîtrise d'ouvrage du projet est réalisée par Grande Dixence SA, propriété d'Alpiq Suisse SA (60%), Axpo Power AG, BKW Energie AG et IWB (13,3% chacun). Le projet est développé et réalisé conjointement avec la commune de Zermatt. Les communes du Mattertal ainsi que toutes les autres communes concédantes de Grande Dixence sont étroitement impliquées dans le projet.

SCHÉMA DÉTAILLÉ



Les eaux de la Gornera sont actuellement acheminées par une galerie vers la station de pompage de Z'Mutt et remontées par pompage (hauteur de refoulement 470 m) dans le collecteur principal de Grande Dixence pour être acheminées jusqu'au lac des Dix. A l'avenir, les eaux de la Gornera seront retenues par le barrage de Gornerli puis transférées vers le système de galeries existant par une nouvelle station de pompage souterraine située à proximité du barrage (hauteur de refoulement 232 m). Ces eaux seront ensuite turbinées dans les usines existantes de Grande Dixence.

SCHÉMA GÉNÉRAL



FAITS ET CHIFFRES

→	Bassin-versant : région du Mont-Rose avec glaciers du Gorner et de Grenz
→	Cours d'eau : captage de la Gornera déjà exploitée
→	Zone de protection : objet IFP 1707 Dent Blanche – Matterhorn – Monte-Rosa
→	Barrage : barrage-voûte, hauteur 85 m, longueur 245 m
→	Emplacement du barrage : verrou rocheux entre les glaciers du Gorner et Gletschergarten/Furi
→	Altitude maximale : 2254 m
→	Volume utile : 150'000'000 m ³
→	Volume de béton : 180'000 m ³
→	Station de pompage souterraine : 3 pompes, hauteur de refoulement 200 à 265 m
→	Centrale : intégration au système de centrales existant de Grande Dixence
→	Énergie hivernale supplémentaire : 650 millions de kWh par an
→	Production d'électricité nette supplémentaire : 200 millions de kWh par an
→	Investissements : 300 millions de CHF
→	Mise en service : 2031 au plus tôt, en fonction de la procédure d'autorisation