

Ökologische Sanierung der Wasserkraft- nutzung in Schiffenen



Medienkonferenz, 4. Dezember 2024

Zusammenfassung

1. Umweltgerechte Sanierung von Wasserkraftnutzungen: Schwall und Sunk sowie Geschiebe

- > **Jean-François Steiert**, Staatsrat, Direktor für Raumentwicklung, Infrastruktur, Mobilität und Umwelt

2. Ökologische Sanierung von Wasserkraftnutzungen: Fischwanderung

- > **Didier Castella**, Staatsrat, Direktor der Institutionen und der Land- und Forstwirtschaft

3. Projekt Schiffenen-Murten

- > **Lionel Chapuis**, Leiter Wasserkraft, Groupe E

4. Organisation und nächste Schritte

- > **Christophe Joerin**, Vorsteher des Amts für Umwelt

Ökologische Sanierung

Kontext

Wasserkraft:

- > einheimisch, erneuerbar, Vorteile für die Umwelt und Versorgungssicherheit
- > **aber Beeinträchtigung der natürlichen Dynamik der Gewässer:**
 - > Negative Auswirkungen auf die Lebensräume von Pflanzen und Tieren
 - > Bis 2030 müssen die Betreiber die schweren Schäden durch diese Anlagen beseitigen (Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer)

Ökologische Sanierung

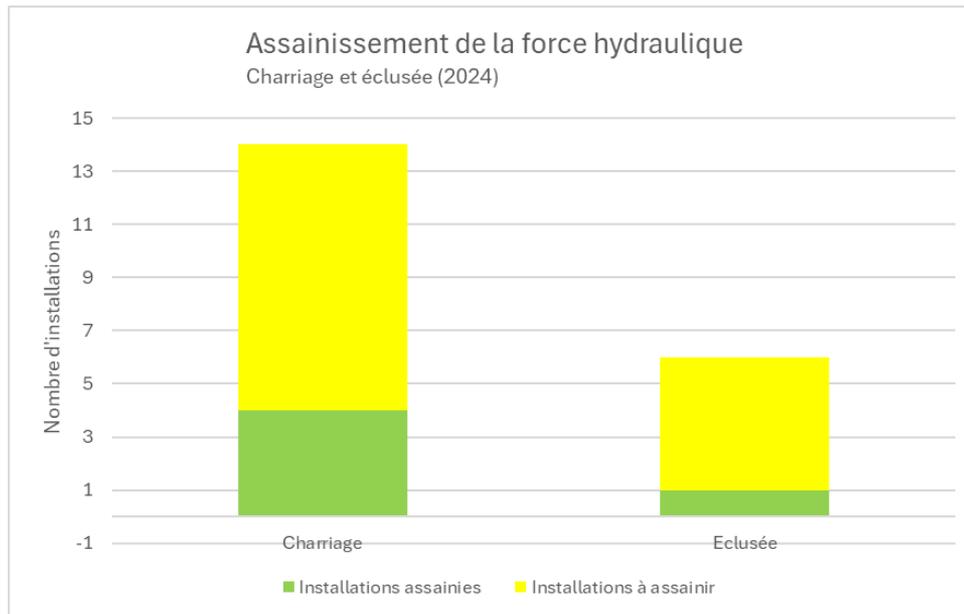
Ursachen der Beeinträchtigungen

- > **Schwall und Sunk:** tägliche und plötzliche Schwankungen des Wasserflusses, verursacht durch intermittierend arbeitende Wasserkraftwerke
 - > Schiffenen: Durchfluss zwischen 5 m³/s und 135 m³/s
- > **Geschiebedefizit:** Sedimente und Kies, die sich am Boden der Staubecken ablagern, fehlen unterhalb von Dämmen und Überläufen
 - > Schiffenen: aktuelles Geschiebe 0 m³/Jahr. Ohne Damm 4000 m³/Jahr
- > **Hindernis für die Fischwanderung**

Kantonale Planungen

Im Jahr 2015 hat der Kanton veröffentlicht:

- > **Strategische Planung der Grossanlagen**
- > **Strategische Planung der Sanierung von Schwall und Sunk**
- > **Strategische Planung des Geschiebehaushalts**



Sanierung Schiffenen

Schwall und Sunk

Groupe E hat drei Sanierungsvarianten entwickelt und dem Kanton vorgelegt:

- > **Becken mit 600'000 m³**, ca. 125 Mio. CHF;
- > **Becken mit 380'000 m³ und teilweiser Umleitung zum Niederrieder See**, ca. 250 Mio. CHF;
- > **Projekt Schiffenen-Murten**: Umleitung des Turbinenstroms in den Murtensee durch einen unterirdischen Stollen von 9 km Länge und 7 m Durchmesser, ca. 80 Millionen CHF.

Sanierung Schiffenen

Schwall und Sunk

- > **Das wirkungsvollste Projekt «Schiffenen-Murten» zur Sanierung der Auswirkungen von Schwall und Sunk in der Saane**
- > Am günstigsten für den Wasserkraft-Sanierungsfonds
- > Der einzige mit einem Energiegewinn
- > Der Staat fordert Groupe E auf, **die Entwicklung der Variante «Schiffenen-Murten» fortzusetzen.**
- > Die Bauarbeiten müssen **vor Ende 2030** beginnen, um von der Eidgenossenschaft finanziell unterstützt zu werden.

Sanierung Schiffenen

Geschiebe

- > Der Staat fordert Groupe E auf, die Studien für die Varianten zu vervollständigen, die mit der Umsetzung der Sanierungsvariante Schiffenen-Murten für Schwall und Sunk kompatibel sind.

Sanierung Schiffenen

Fischwanderung

- > Der Staat fordert von der Groupe E, die Studien für den Bau eines Fischaufzugs fortzusetzen, der über einen technischen Kanal mit der Saane verbunden wird
 - > Der Standort des Aufzugs muss noch untersucht werden
- > Der Staat fordert von Groupe E ein Pilotprojekt für den Fischabstieg
- > Der Staat befreit die Groupe E von ihrer Verpflichtung, die Nebenflüsse der Sarine am rechten Ufer «Richterwillbach» und «Vogelshusbach» zu sanieren

Projekt Schiffenen-Murten

Wasserkraftanlage Schiffenen



Fallhöhe: 43 m
Durchfluss: 5-135 m³/s
Leistung: 73 MW
Erzeugung : 125 GWh/Jahr

Projekt Schiffenen-Murten

Sanierung des Kraftwerks Schiffenen



Projekt Schiffenen-Murten

Geografischer Verlauf des Umleitungskraftwerks Schem



Wasserrückgabe in Murtensee

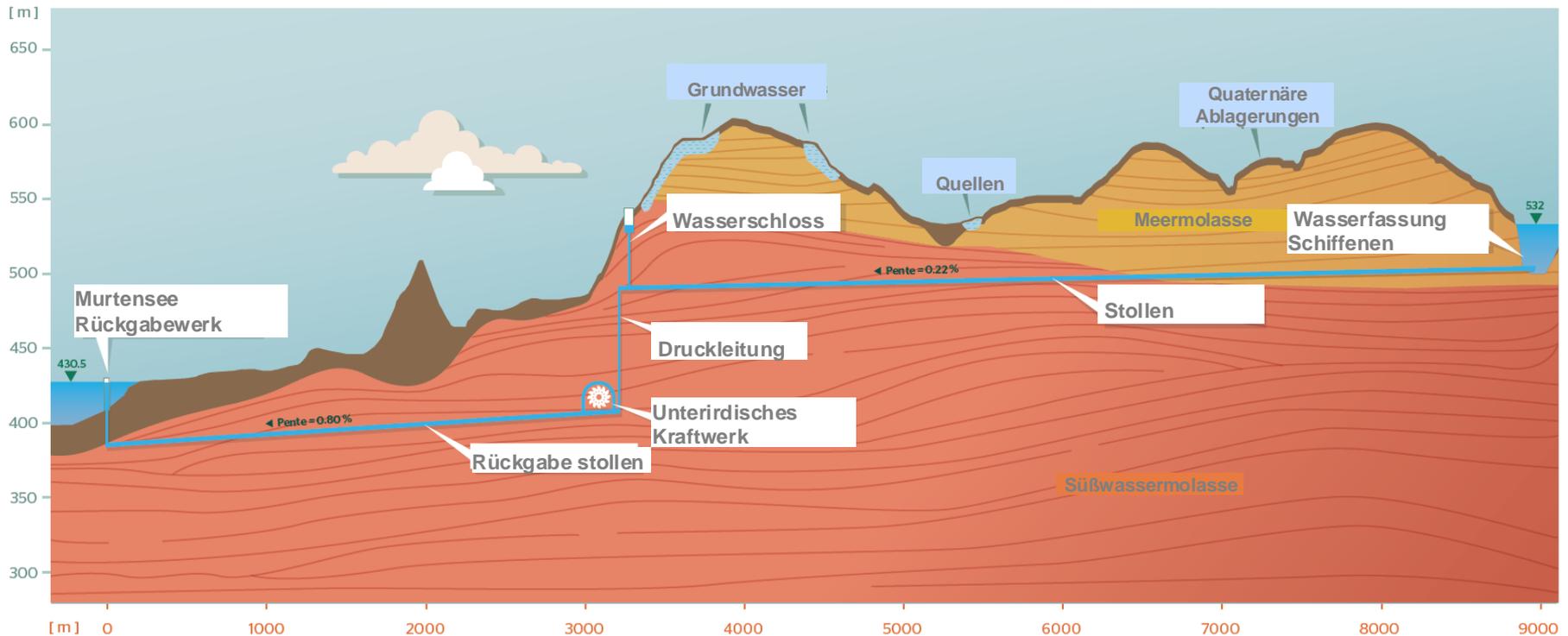
Unterirdisches Kraftwerk In Courgevaux

Existierende Schaltanlage

Wasserrückgabe in Schiffenensee

Projekt Schiffenen-Murten

Der Verlauf im Schnitt



Projekt Schiffenen-Murten

Einbeziehung von Interessengruppen

Plenum ~70 Pers., 2 Sitzungen	
Konsultationsgruppe ~20 pers., 4 Sitzungen	
Gezielte Gruppen	Hochwasser Murtensee ~10 Pers., 1 Sitzung
	Wasserressourcen ~14 Pers., 3 Sitzungen
	Murtensee ~14 Pers., 2 Sitzungen



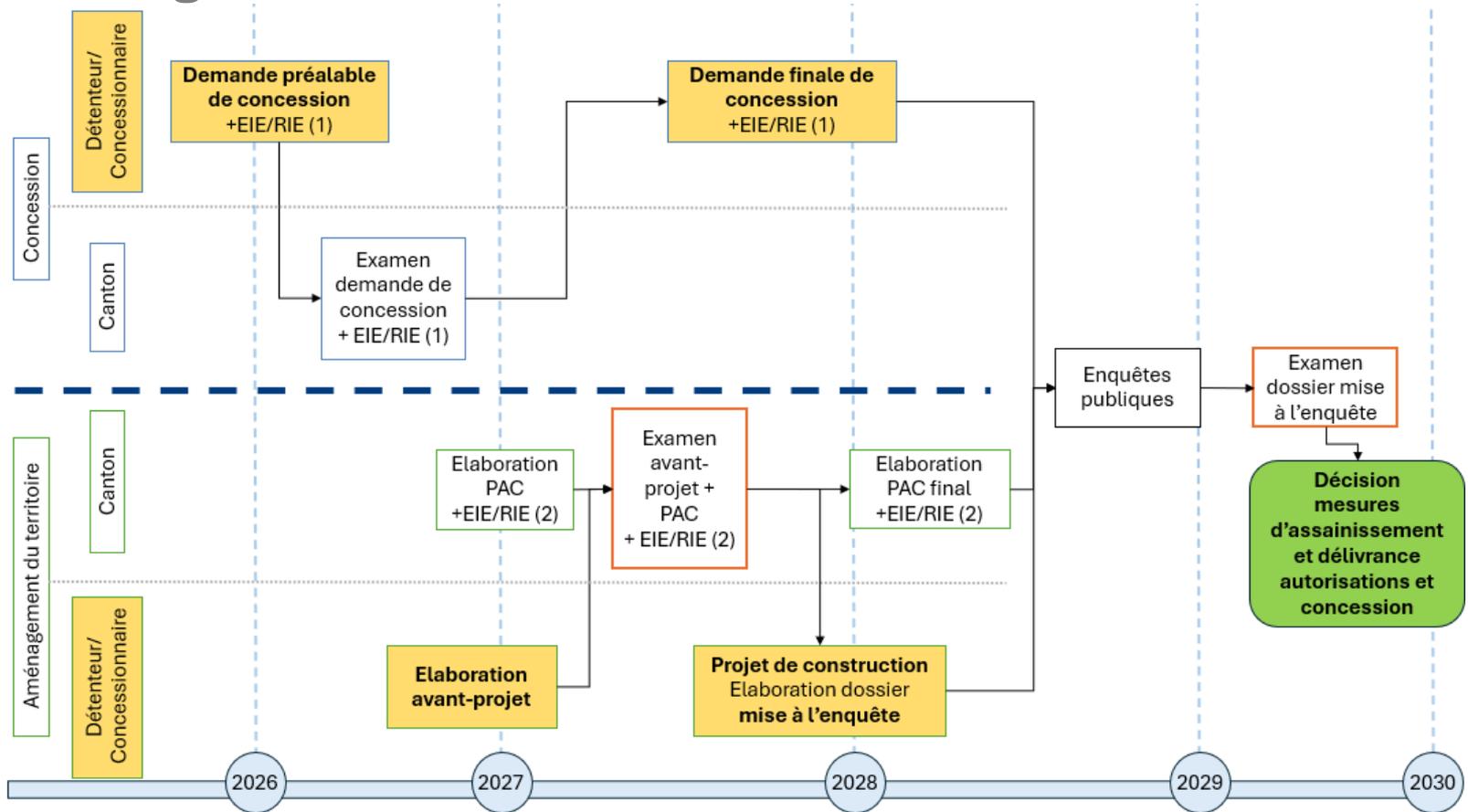
Weiteres Vorgehen

Verfahren

- > Antrag auf Freiburger und Berner Konzession
 - > Untersuchung der Umweltauswirkungen
 - > Auswirkungen auf das Grundwasser, die Wasserqualität, die ökologische Qualität des Fließgewässers...
- > Kantonaler Nutzungsplan (KNP)
 - > Untersuchung der Umweltauswirkungen
 - > Auswirkungen der Baustelle
 - > Materialwirtschaft
- > Antrag auf Baugenehmigung
- > Entscheidung über die Sanierungsmassnahmen
- > Besondere Genehmigungen

Weiteres Vorgehen

Sanierung



Projekt-Organisation

COPIL

- Direktor RIMU (Vorsitzender)
- Direktor ILFD
- Direktor BVD – Bern (Gast)
- Direktor WEU – Bern (Gast)
- Leiter DJES – Waadt (Gast)
- GS-RIMU (Rechtsberater)
- Leiter AfU (Sekretariat)

COPOP

- Vorsteher des AfU (Vorsitzender)
- GS-RIMU (Rechtsberater)
- Vorsteher des WNA
- Vorsteher des AfE
- Vorsteher des BRPA
- Vorsteher des AWA – Bern
- Direktoren DGE – Waadt
- Sektionsvorsteher LCE-AfU (Sekretariat)
- Direktion Elektrische Energie Groupe E (Gäste)
- Präfekt des Seebezirks (Gast)
- Dir RIMU (auf Antrag)
- Dir Groupe E (auf Antrag)

COPRO

- LCE-AfU (Sektionschef – Vorsitzender)
- WNA – Freiburg
- BRPA – Freiburg
- AfE - Freiburg
- AWA - Bern
- Fischereiinspektorat – Bern
- DGE-PRE – Waadt
- DGE-BIODIV – Waadt
- DGE – Wasser - Waadt
- BAFU – Wasserabteilung
- Groupe E (Gast)
- Auftragnehmer (Gast)

Projekt Schiffenen-Murten

Eine grossartige Gelegenheit

- > Das Projekt ScheM verbindet
 - > ökologische Sanierung der Wasserkraftnutzung Schiffenen
 - > Stromerzeugung für 23'000 Haushalte, die Hälfte der Energieziele des Kantons Freiburg bis 2030

Fragen

