

Fachtagung Schwall-Sunk

Interlaken, 28.10.2016

Atelier: Sanierung Schwall-Sunk an der Rhône Vorgehen Kanton Wallis

Frédéric Zuber

Dienststelle für Energie und Wasserkraft (DEWK)

CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

Ablauf Atelier

- Begrüssung, Vorstellungsrunde
- Ausgangslage: Schwall-Sunk Sanierung an der Rhone
 - EZG der Rhone: ein komplexer Fall
 - Strategische Planung
 - Koordinationspflicht, Vorgehen
- Ziel Atelier: Ideen und Erfahrungen einbeziehen
 - Zum Vorgehen → Vollständigkeit und Stolpersteine
 - Zum Variantenstudium → Bestvariante im EZG
 - Zu betrieblichen Massnahmen → Anreiz, Rahmen

2

CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS

Rotten Oberwallis



Fotos: T. Meile, bei der Rottenbrücke in Raron

Rotten : unnatürliche Wasserstands- und Trübedynamik

3



Rhône Bas Valais



[Photo: A. Peter]



[Photos: www.rivermanagement.ch]

Rhône : ausgeprägte Wasserspiegelschwankungen (Kanal)

4



Ausgangslage EZG – komplexer Fall

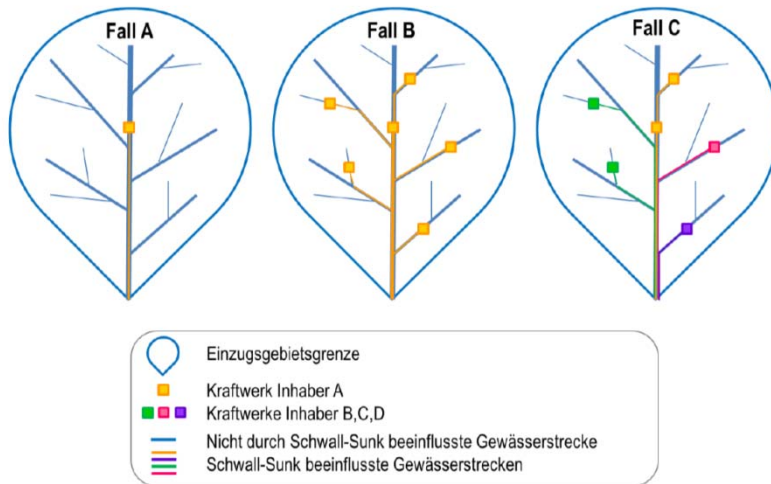


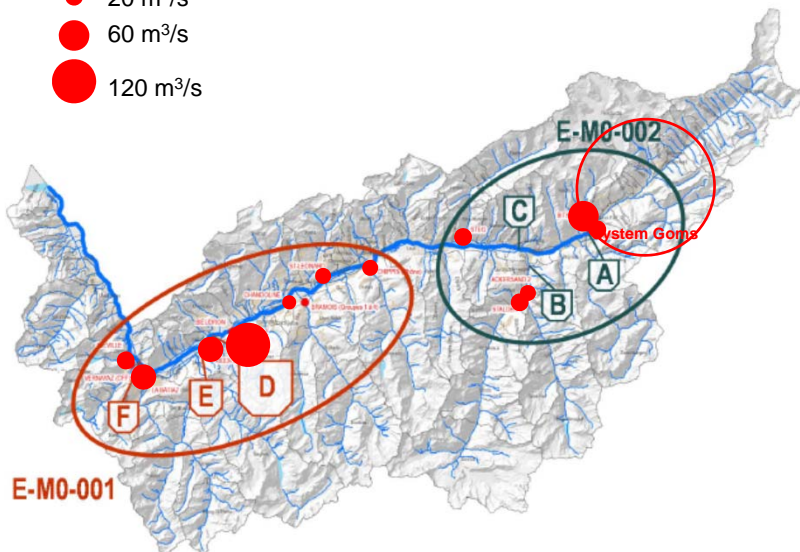
Abb. 5 > Beeinflussung eines Gewässers durch Schwall-Sunk verursachende Kraftwerke in einem Einzugsgebiet: die drei möglichen Fälle.

5

CANTON DU VALAIS
KANTON VALAIS

Strategische Planung: Betroffene Anlagen Rhone

- 20 m³/s
- 60 m³/s
- 120 m³/s



6

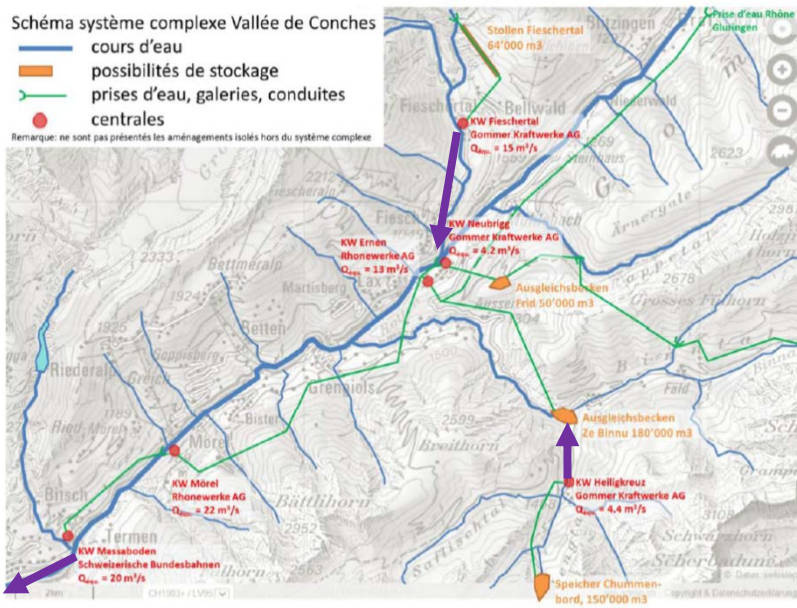
CANTON DU VALAIS
KANTON VALAIS

Strategische Planung: Beispiel "System Goms"

Schéma système complexe Vallée de Conches

- cours d'eau
- possibilités de stockage
- prises d'eau, galeries, conduites
- centrales

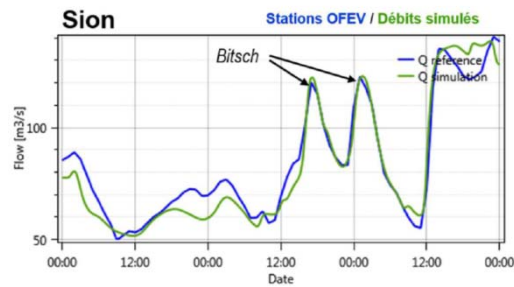
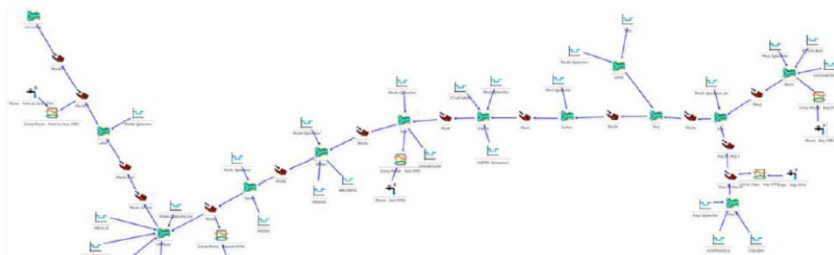
Remarque: ne sont pas présentés les aménagements isolés hors du système complexe



7

CANTON DU VALAIS
KANTON VALAIS

Strategische Planung: Hydraulisches Modell



8

CANTON DU VALAIS
KANTON VALAIS

Strategische Planung: Wirkung Standorte

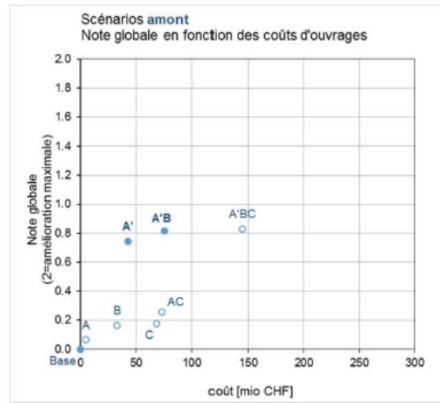


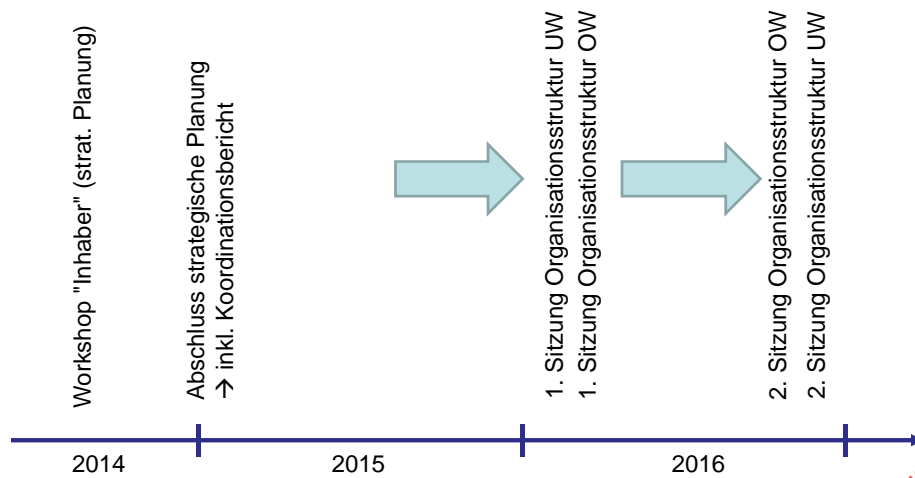
Figure 18 : Mesure amont, analyse coût / note globale

A, A' : Rückhalt Raum Bitsch
B: Rückhalt "Vispéral"
C: Rückhalt Raum Einmündung Vispa

9

CANTON DU VALAIS
KANTON VALAIS

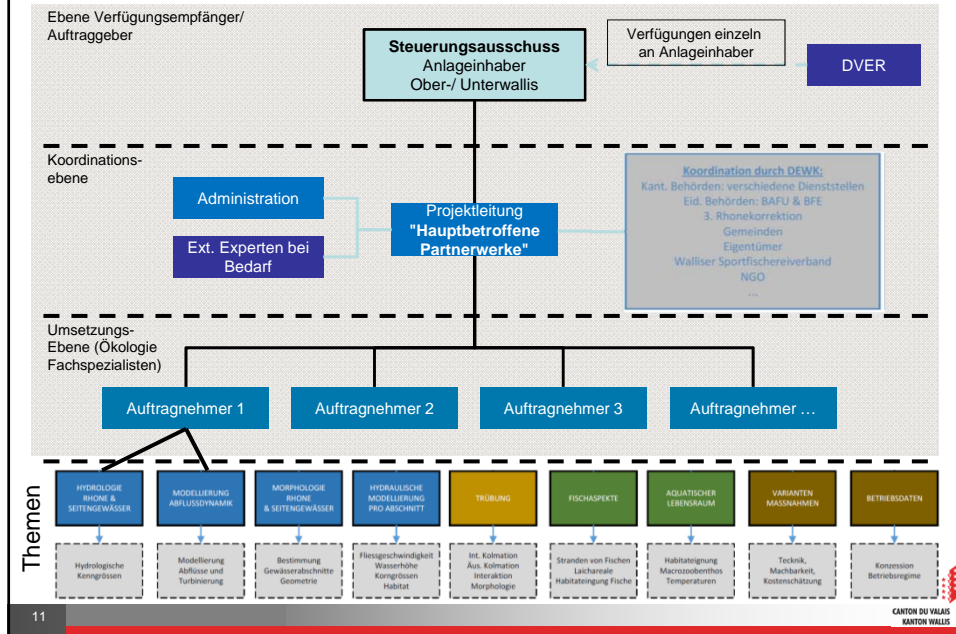
Kt. VS (Rhone): Koordinationsschritte bis heute



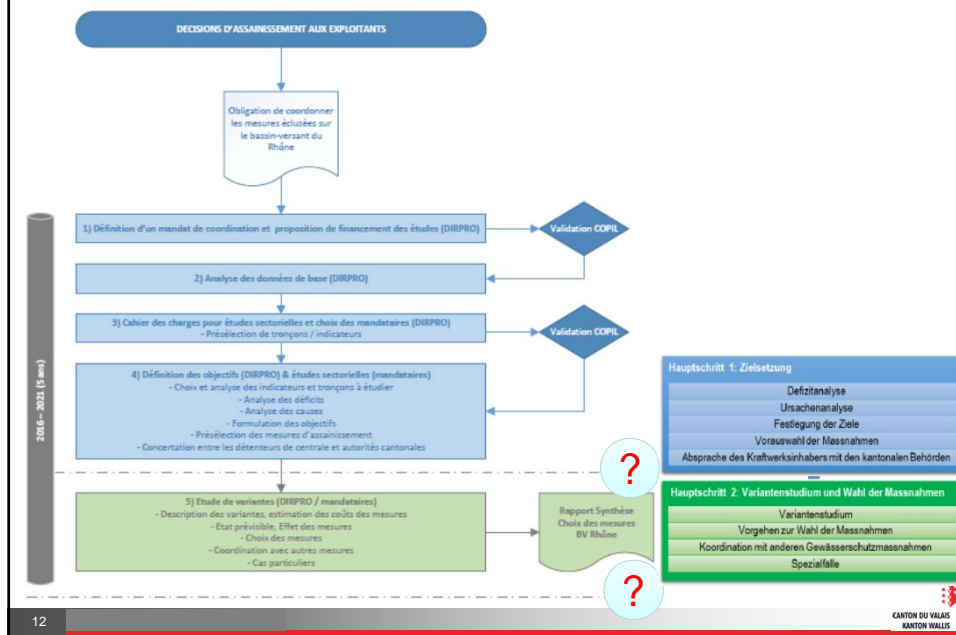
10

CANTON DU VALAIS
KANTON VALAIS

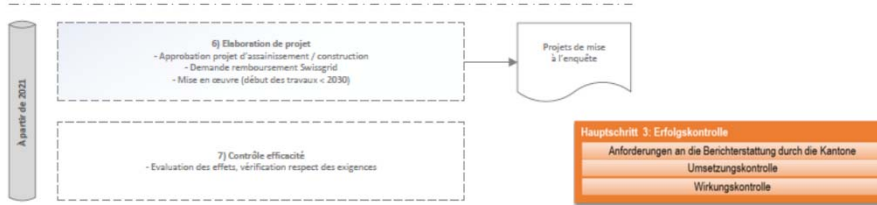
Kt. VS: Organisationsstruktur (provisorisch, Entwurf)



Kt. VS: Vorgehen (provisorisch, Entwurf)



Kt. VS: Vorgehen (provisorisch, Entwurf)



13

CANTON DU VALAIS
KANTON VALAIS

Kt. VS: Vorgehen Flipcharts der Diskussion

The flipcharts contain the following handwritten notes:

Vorgehen - Struktur

| Vorteile | Nachteile (Stärken) |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Koordination wichtig: <ul style="list-style-type: none"> • Einheitlichkeit Erhebung • Einheitliche Bek. • Einfache Koordinaten • Koordinaten in Auftrag → "in Arbeit" - Erhebungen austauschen & teilen - 2 Finanzierungs? - Echte Lösungen (B) Verhältnismäßig / Optimal → gms → Arbeit | <ul style="list-style-type: none"> - Inhaltlich übergeordnet - Schnelligkeit / Termine - Koordinaten / gegenseitiger Blicken - Kategorisierung "gross" vs "klein" - Größe: Commons, Prototypen "klein" |

Betriebliche Massnahmen Rahmenbedingungen

Finanzielle Anträge verbessern
 Dauer von 40 Jahren ist in Risiko
 Deoptimierung muss geklärt werden
 Komplexität / Markt
 Betriebl. Massnahmen im Vorstadium
 jetzt an Pak.
 Entscheidung am Markt anhand
 Verfügungen in Schritten

Situation - Fall

Kleiner KW ⇒
 Massnahmen nicht vollständig
 Kombination mit anderen Massnahmen
 Verfügung offen formulieren
 Vorgehen wie beim Bauwerke
 in neuand

Variantenstudium

Grad der Koordination
 Festlegung nach 1 Faktor
 Grosse Massnahmen stärken
 Von oben nach unten
 Art der Koordination

14

CANTON DU VALAIS
KANTON VALAIS