



# Ausscheidung der Grundwasserschutz-Zonen und -Perimeter

## VH 2 Anhang 2 : Standardisierte Beschreibung von Quellen für den Kantonskatalog

Version vom 19.02.2015

### A) GRUNDLAGENDATEN

Name:	
Gemeinde:	
Ort:	
Besitzer:	
Betreiber:	

CH - X (m):		
CH - Y (m):		
Z (Austritt):		m.ü.M.
Z (Einzugsgebiet):		m.ü.M.

Kartenausschnitt 1:25'000 :

### B) CHARAKTERISTIK DER FASSUNG

Gefasste Quelle:	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Status:	<input type="checkbox"/> öffentlich <input type="checkbox"/> privat

Fassungstyp:	<input type="checkbox"/> Hauptfassung <input type="checkbox"/> Nebenfassung
Konformität :	(gemäss Norm SVWG) <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Vulnerabilität:	<input type="checkbox"/> mit Risiko <input type="checkbox"/> ohne Risiko <input type="checkbox"/> unbestimmtes Risiko
Alter der Fassung :	

Fassungsart:	<input type="checkbox"/> Fassungsstrang <input type="checkbox"/> Brunnen <input type="checkbox"/> Bohrung <input type="checkbox"/> Andere (ausfüllen)
--------------	--

### C) CHARAKTERISTIK DER QUELLE

Quellentyp:	<input type="checkbox"/> Schuttquelle <input type="checkbox"/> Überlaufquelle <input type="checkbox"/> Stauquelle <input type="checkbox"/> Karstquelle <input type="checkbox"/> Kluftquelle <input type="checkbox"/> unbestimmt
-------------	--

Austritt:	<input type="checkbox"/> Einzelquelle <input type="checkbox"/> Diffuse Quellen <input type="checkbox"/> Quellgruppe <input type="checkbox"/> Quelllinie <input type="checkbox"/> unbestimmt
	<input type="checkbox"/> ständig <input type="checkbox"/> temporär <input type="checkbox"/> intermittente <input type="checkbox"/> unbekannt

Wasser:	<input type="checkbox"/> trinkbar <input type="checkbox"/> mineralisiert <input type="checkbox"/> thermo-mineral <input type="checkbox"/> unbestimmt
---------	---

Regime:	<input type="checkbox"/> glazial <input type="checkbox"/> nivo-glazial <input type="checkbox"/> nival <input type="checkbox"/> nivo-pluvial <input type="checkbox"/> pluvial <input type="checkbox"/> unbekannt
---------	--

Geologie:	<input type="checkbox"/> Lockergestein <input type="checkbox"/> Sedimentgestein <input type="checkbox"/> Kristallines Gestein <input type="checkbox"/> Metamorphes Gestein <input type="checkbox"/> Evaporitisches Gestein
-----------	--

Aquiferentyp:	<input type="checkbox"/> Lockergestein <input type="checkbox"/> Kluft <input type="checkbox"/> Karst <input type="checkbox"/> gemischt <input type="checkbox"/> unbestimmt
---------------	--

Fließgeschwindigkeiten :	<input type="checkbox"/> sehr schnell (>300 m/j) <input type="checkbox"/> schnell (50< m/j <300) <input type="checkbox"/> mittel (20< m/j <50) <input type="checkbox"/> langsam (2< m/j <20) <input type="checkbox"/> sehr langsam (< 2 m/j)
--------------------------	--

**Quellregime**  
(einzufügen: Graphik gemäss Klassifizierung des schweizerischen hydrogeologischen Atlas, BAFU, 2010)

Messperiode:		Format Messdaten:	<input type="checkbox"/> numerisch	<input type="checkbox"/> manuell	<input type="checkbox"/> Fernübertragung
--------------	--	-------------------	------------------------------------	----------------------------------	--

Messungen:	<input type="checkbox"/> Schüttung Q [l/s]	<input type="checkbox"/> Temperatur T [°C]	<input type="checkbox"/> el. L. K20 [µS/cm]
Maximum			
Minimum			
Mittelwert			

Analysen:	<input type="checkbox"/> Chemie Detail	<input type="checkbox"/> Charakterisierung Haupt- Kation/Anion	<input type="checkbox"/> Bakteriologie
TSD (mg/l) :		pH :	
Hauptionen : z.B. Ca>Mg ; HCO3>SO4		Gesamthärte (°F) :	

### D) VERHALTEN DER GEMESSENEN PARAMETER

1) Variation der Mess-Parameter	2) Direkte Reaktion der Quellparameter in Bezug auf meteorologische Ereignisse	3) Beziehungen zwischen den einzelnen Quellparameter Q / K20 / T (falls Q ansteigt, wie reagieren K20 und T?)	4) Tief- und Hochwasserstand	5) Hauptaquiferen-Speisung	6) Besondere Beobachtungen
<input type="checkbox"/> Jährlich <input type="checkbox"/> Monatlich <input type="checkbox"/> Täglich <input type="checkbox"/> Keine	stark    mittel    gering Q <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> K20 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> *T <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		Niedrigwasser Periode (ausfüllen) Hochwasser Periode (ausfüllen)	(ausfüllen)	(ausfüllen)

### E) KOMMENTAR

**Vulnerabilität der Quelle:**

- Beispiel : Die Fassung ist vulnerabel da sie von meteorologischen Ereignissen beeinflusst wird. (Abnahme oder Zunahme der Schneedecke, Änderung der Lufttemperatur welche die Schneeschmelze früher oder später einsetzen lassen).
- Beispiel : Es hat keine direkte Korrelation zwischen der Quellschüttung und einem Regenereignis.

Weitere Kommentare:

**Spezielle Ereignisse:**

- Beispiel : Im Jahr 2011 nahm die Schüttung in der Hochwasserperiode um die Hälfte der vorgängigen Jahre (2008-2010) ab. Die Regenfälle im Frühling und Sommer sind weniger häufig und weniger intensiv als die letzten 5 Jahre (< 15 mm/j).

Weitere spezielle Ereignisse:

## Schutzzonen:

A) GRUNDLAGENDATEN



Plan mit

## Pläne

### Landeskarte und Situationsplan:

A) GRUNDLAGENDATEN

Landeskarte mit  
der Lage der  
Quellen und  
eventuell dem

# GEOLOGIE UND HYDROGEOLOGIE (Beispiel: Source de La Lé, Gemeinde Grône)

## Geologie:

Gefalteter Chlorit, Serizit Quarzschiefer (Permien) und Sandstein / Quarzit (Trias)  
Dolomitische Brekzie, Gips und Cornieules zuoberst im Einzugsgebiet.

## Quartärgeologie:

Lockeres, Heterogenes Material (teilweise bis zu 60 m tief) Alteration des Permo - Trias gemischt mit Moräne, Blöcken und Schuttkegelablagerungen  
Die Talseiten sind überdeckt mit Gehängeschutt, diese Formationen wurden im Talgrund verdichtet.

## Hydrogeologie:

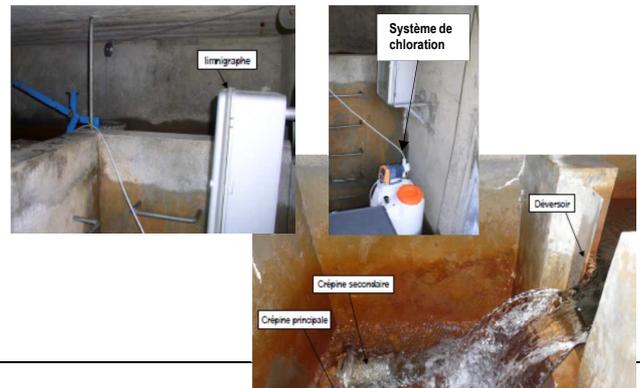
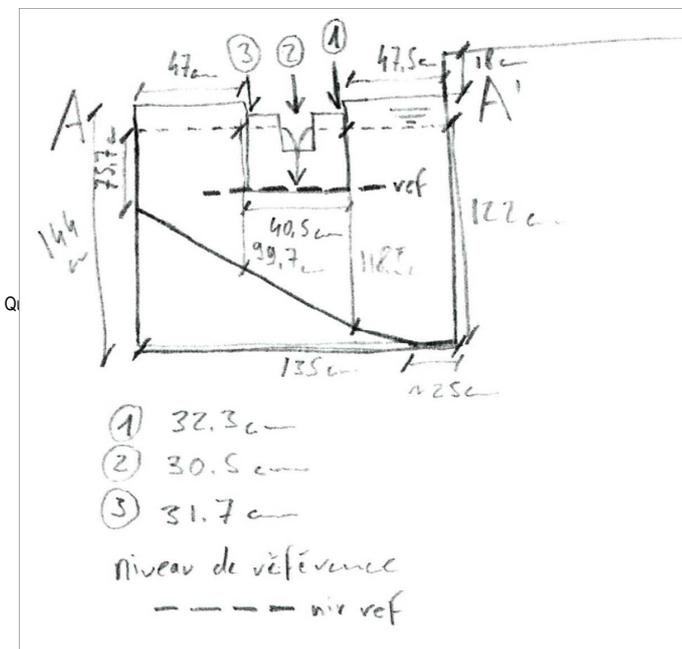
• Zwischen Le Pichioc (2'180 müM) und dem Bec de Bosson (3'148 müM). Speisung des Hydrographischen Netzes durch die Gletscherschmelze, Blockgletscher und die Niederschläge.  
• Talflanken, Speisung des Hangwasserspiegels im Schuttkegel durch laterale Wasserzuflüsse (Präferentielle Fließwege) und Gehängeschutt (schneller Abfluss). Heterogener Aquifer bestehend aus Alluvionen und Sturzbachablagerungen (variable Zirkulationen abhängig vom Anteil der feinen und groben Ablagerungen). Aquifer mit einer grossen Mächtigkeit und mittleren bis langsamen Abflüssen (variable Speicherung) mit Zwischenraum Porosität (Präferentielle Fließwege).

## A) GRUNDLAGENDATEN

1) Skizze der Brunnenstube (Ingenieurpläne, diverse Erhebungen,...):

- Brunnenstube:**  Sammelstube der Fassungen 1 - 4  mit Ausleitungsstelle  
**Filterstränge:**  tief ( m )  weniger tief ( m )  oberirdisch ( m )  
**Aufbereitung:**  Wasserchlorung  UV  Ultrafiltration

**Beobachtungen:** Zwei Leitungen sammeln das Wasser der Fassungen 1-4  
**Bemerkungen:** Mobile Chlorierung während der Risikoperiode



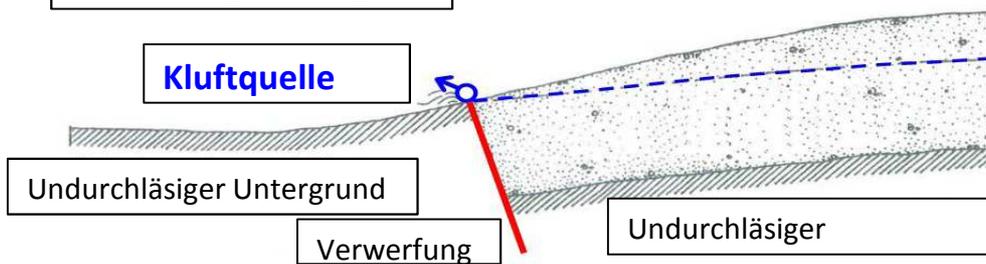
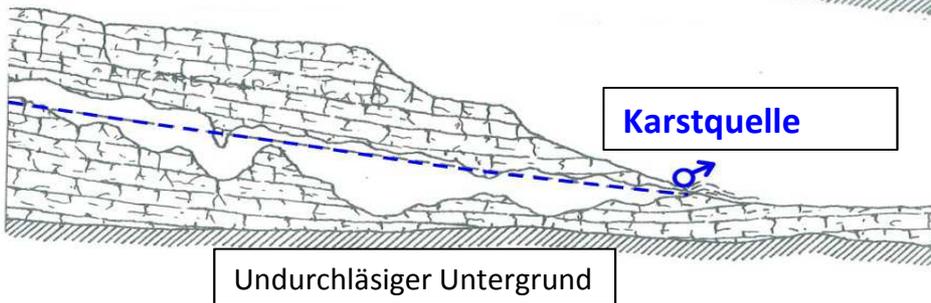
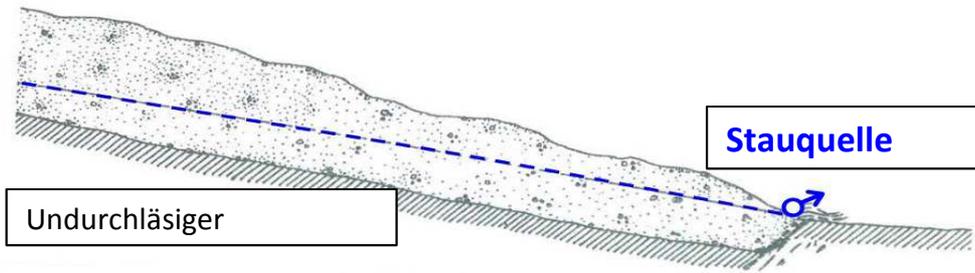
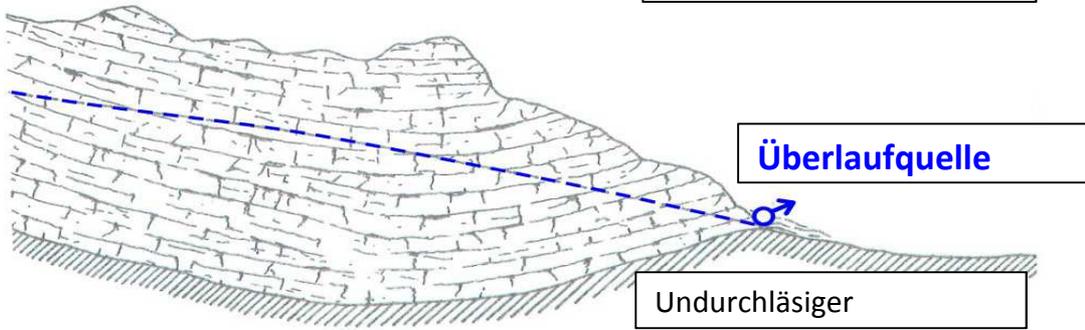
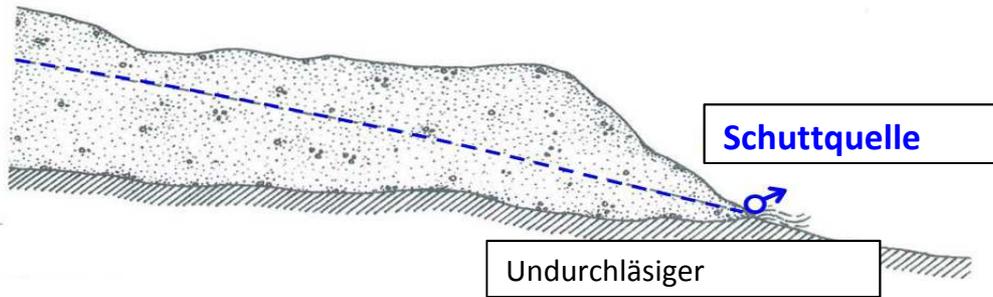
2) Fotodossier :



**Geologische Karte:**

A) GRUNDLAGENDATEN

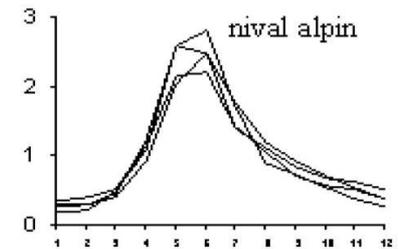
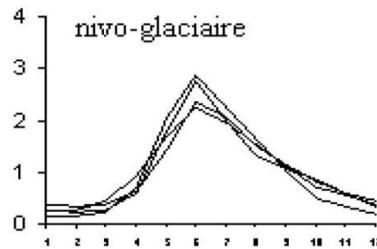
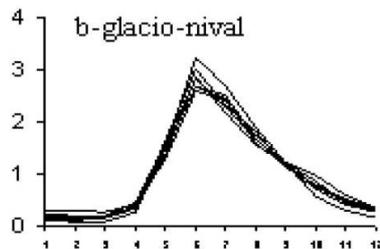
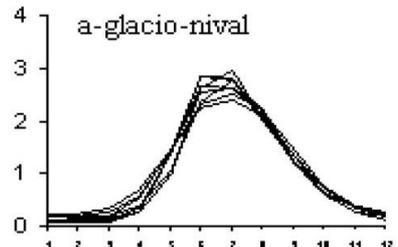
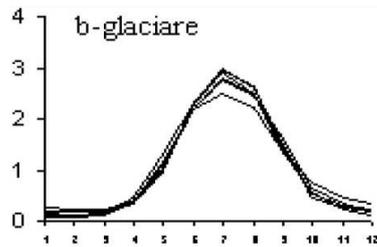
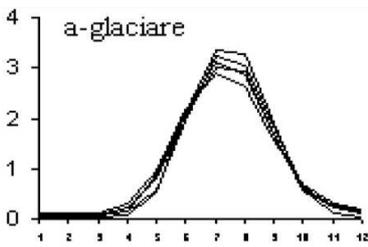
**Plan mit  
geologischen  
Karte**



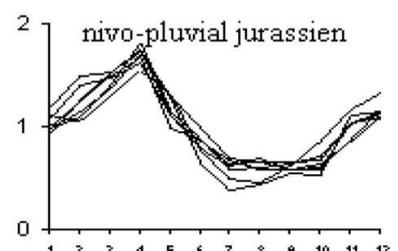
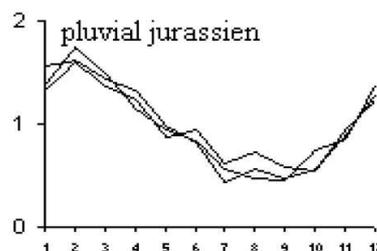
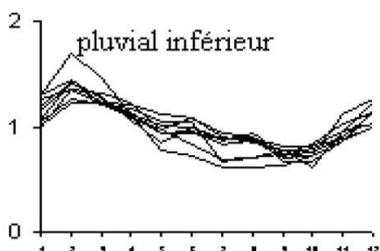
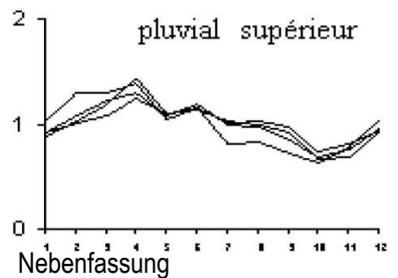
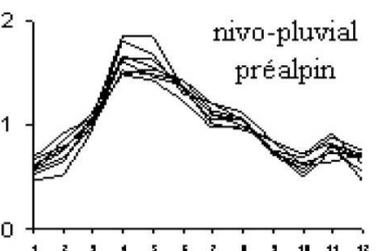
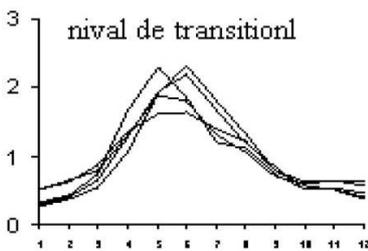
# (Schweiz. Hydrogeol. Atlas, BAFU, 2010)

Kopie des entsprechenden Regimes auf Seite 1 einfügen

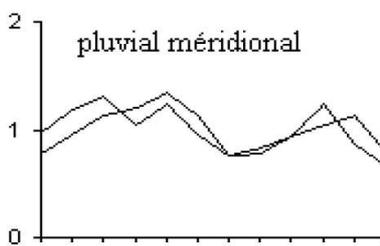
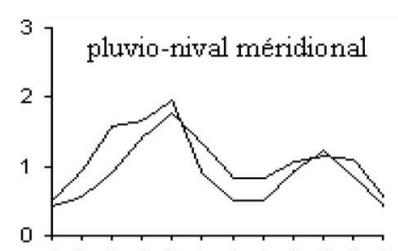
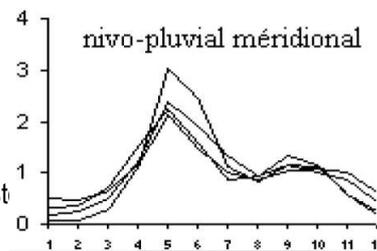
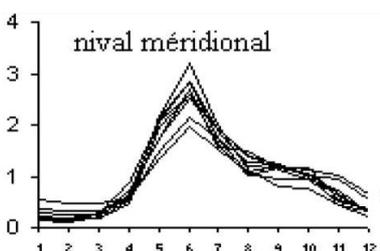
## Alpines Regime



## Mittelländisch-jurassisches Regime



## Südalpines Regime



Format Messdaten: