



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'environnement,
des transports, de l'énergie et de la communication DETEC

Office fédéral de l'environnement OFEV
Division Affaires Internationales

Astana Water Actions

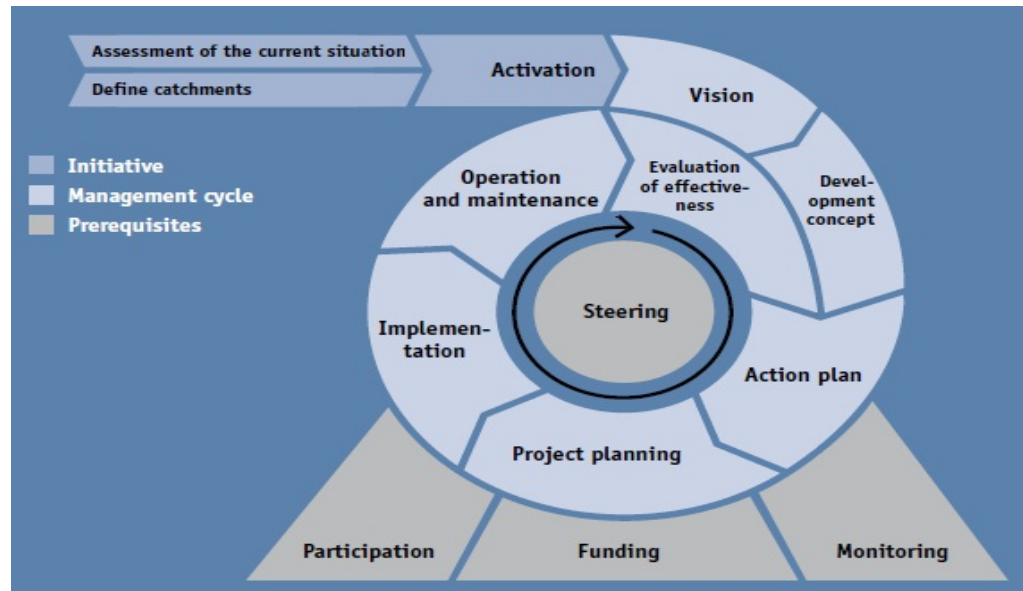
Swiss results

19th Session of the Committee on Environmental Policy
22 - 25 October 2013



Swiss Astana Water Action No 1: Promoting the concept of integrated water management

- Code of good practice of IWRM at basin level to implement the 2011 guiding principles for watershed management.
- Only on internet so on-going update
- Step-wise approach
- Modules
- Fact sheets





Tab. 3 > Tableau des tâches et des instruments de planification existants touchant à la gestion des eaux

	National/cantonal	Contenu		Périmètre de référence		Base légale	Source/site web/publication/remarque
		Secteuriel	Intégré	Local/commune	Bassin versant/régional		
Plans touchant à la gestion des eaux en vertu de lois / ordonnances / directives / recommandations de la Confédération (non exhaustif)							
Plan régional d'évacuation des eaux (PREE)	CH		x		x	x	Art. 7, al. 3, LEaux, art. 4 OEaux Recommandations pour l'élaboration du PREE dans le cadre d'une planification intégrée des eaux (VSA 2000)
Plan général d'évacuation des eaux (PGEE) (communal ou intercommunal)	CH	x		x	x	x	Art. 7, al. 3, LEaux, art. 5 OEaux Cahier des charges type du PGEE (VSA 2010)
Carte indicative des dangers (CID) Carte des dangers (CD)	CH	x			x	x	Art. 3, al. 1, LACE, art. 21 OACE Cartes des dangers sur le site Internet de l'OFEV
Plan général d'alimentation en eau (PGA)	CH	x		x	x	x	Lois cantonales
Plans directeurs cantonaux, conceptions et plans sectoriels	CH	x	x		x	x	Art. 6-12 LAT
Plans d'affectation communaux	CH	x		x		x	Art. 14 ss LAT
Plans sectoriels et conceptions de la Confédération	CH	x			x	x	Art. 13 LAT ; p. ex. Plan sectoriel des surfaces d'assolement ou Conception Paysage suisse ; autres
Plans de protection et d'utilisation des eaux	CH		x		x	x	Art. 32 LEaux Publikation Schutz- und Nutzungsplanung nach GSchG (avec résumé en français) (OFEV, 2009)
Maintien de l'espace nécessaire aux eaux	CH	x			x	x	Art. 36a LEaux
Plans stratégiques de revitalisation, d'éclusées et de régime de charriage, de migration du poisson	CH	x			x	x	Art. 38a, 83b LEaux , Art. 41d, 41f, 42b OEaux , Art. 9b OLFPP
Plans de protection des eaux souterraines – cartes de la protection des eaux	CH	x			x	x	Art. 19 ss LEaux, art. 30 OEaux, site OFEV Mesures d'aménagement du territoire Instructions pratiques pour la protection des eaux souterraines , Gestion des eaux souterraines en Suisse , Directives de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV, 2008)
Planification agricole	CH		x	x	x		Guide Planification agricole
Améliorations intégrales, remaniements parcellaires	CH		x	x	x	x	Art. 100 LAgr, art. 11 OAS ; Instrument de mise en pratique basé sur LAgr, LACE, LEaux et lois d'application cantonales
Exemples de solutions cantonales							
Plan sectoriel d'évacuation des eaux urbaines	BE/SO	x			x		Plan sectoriel d'assainissement (Vollzugskonzept VOKOS, 2010)
Plan d'aménagement des eaux	BE	x			x		Loi du canton de Berne sur l'aménagement des eaux, art. 21 ss (LACE 751.11)
Plan directeur du bassin versant	FR		x		x	x	Loi du 18 décembre 2009 sur les eaux du canton de Fribourg (LEaux), art. 4
Plan d'action Eaux	ZH		x		x		Massnahmenplan Wasser Kanton Zürich
Schéma de protection, d'aménagement et de gestion des eaux (SPAGE)	GE		x		x	x	Loi sur les eaux du 5 juillet 1961 (LE: L2 05, art. 13); règlement d'exécution (L 2 05 01 art. 7) Description du SPAGE
Genereller Wasserbeuplan (GWBP) (plan général d'aménagement des eaux)	TG/GR		x		x	x	TG: Wasserbeugesetz, Art. 1a (2008) ; GR: Wasserbeugesetz, Art. 4 (2009)



Coordination Priority setting for IWRM measures

Zusammenfassende Beurteilung des Zielzustandes

Die Indikatoren wurden in einem Vier-Klassen-System normiert und mittels räumlichen Darstellungen einzeln ausgewertet. Nach diesem Schritt ist der Handlungsbedarf bezüglich Einzelthemen ersichtlich. Anschliessend wurde für jedes Ziel eine räumliche, auf EZG bezogene Aggregation der Indikatoren durchgeführt, welche den Koordinationsbedarf aufzeigt, der sich aus dem Handlungsbedarf der einzelnen, für dieses Ziel betrachteten Indikatoren ergibt. Die folgende Abbildung 7 zeigt die Resultate dieser Aggregation pro Ziel und EZG, wobei zwischen hohem, mittlerem und tiefem Koordinationsbedarf unterschieden wird.

Ziele	EZG	1. Priorität			2. Priorität			3. Priorität					
		U	W	G	U	W	G	U	W	G			
Thur	1	2.55	2.17	1.84	2.50	2.45	2.63	2.74	3.07	2.98	2.07	3.11	3.37
Oberlauf Töss	2	2.23	2.19	1.70	2.30	3.06	2.79	2.77	2.84	2.58	2.97	2.87	2.95
Unterlauf Töss	3	2.67	2.01	1.62	2.36	2.04	2.50	2.53	3.07	2.08	2.60	3.17	3.34
Greifensee	4	2.83	2.34	1.73	2.55	2.93	3.10	3.19	3.22	3.34	2.70	3.04	3.03
Glatt	5	3.16	2.46	1.82	2.50	3.02	2.91	2.82	3.24	3.60	2.53	3.34	3.42
Randgebiete Rhein	6	2.85	1.87	1.65	2.01	2.96	2.26	2.21	3.13	3.41	2.89	3.06	3.15
Surb	7	2.31	1.48	1.50	2.32	3.61	3.42	3.47	3.20	2.23	2.57	3.61	3.93
Jonen	8	2.23	2.11	1.65	2.15	3.30	2.98	3.04	3.25	2.39	2.51	3.03	3.04
Randgebiete Reuss	9	2.35	2.50	1.74	1.87	3.39	2.58	2.56	3.08	2.71	2.75	2.76	3.03
Zürichsee	10	2.65	1.65	1.55	1.99	3.16	2.27	1.99	3.22	3.19	2.85	2.67	2.62
Sihl	11	2.40	2.29	1.69	1.87	2.71	2.47	2.39	2.67	3.17	2.50	2.61	2.63
Reppisch	12	2.27	1.42	1.56	2.19	2.57	2.79	2.79	3.16	2.59	2.94	3.01	2.97
Urmat	13	2.62	2.65	1.85	1.85	3.21	3.31	3.28	3.33	3.36	2.94	3.40	3.23
Furtbach	14	3.16	1.86	1.51	2.58	3.25	2.88	2.82	3.11	3.67	2.70	3.12	3.30
Jona	15	2.46	2.28	1.74	2.03	3.42	2.63	2.54	2.75	3.24	2.87	2.70	2.84

Tiefer Koordinationsbedarf: = EZG mit Mittelwerten < 2
Mittlerer Koordinationsbedarf: = EZG mit Mittelwerten >= 2 und < 3
Hoher Koordinationsbedarf: = EZG mit Mittelwerten >= 3

Interessenbege Umwelt: U
Interessenbege Wirtschaft: W
Interessenbege Gesellschaft: G

EZG	REP-Module	Zustand														
		Gewässer-Lebensraum	Lebensgemeinschaften	Wasserqualität	Grundwasser	Abwasserreinigung	Siedlungsversäuerung	Landwirtschaft	Landschaftsplanung	Hochwasserschutz	Freizeit und Fischerei	Trink- und Brauchwasser	Wasserkraft und Schifffahrt	Belastungen	Randbed.	Nutzung

Hohe Priorität

Glatt	5															
Urmat	13															
Greifensee	4															
Furtbach	14															
Surb	7															

Mittlere Priorität

Jona	15															
Thur	1															
Randgebiete Reuss	9															
Jonen	8															
Unterlauf Töss	3															

Tiefe Priorität

Oberlauf Töss	2															
Randgebiete Rhein	6															
Sihl	11															
Zürichsee	10															
Reppisch	12															



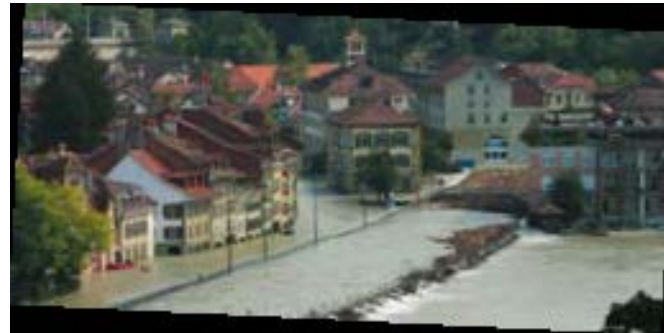
Swiss Astana Water Action No 2: Water quality: Mitigating micropollutants from point and diffuse sources

- Based on a 2006 MicroPoll Strategy
- Pilot projects in 2 wastewater treatment plants
- Ozonation and powdered carbon treatment: 80 % elimination of micropollutants
- Between 5-30% increase in energy consumption and costs
- Investments are of CHF 1.2 billion for the refurbishment of >100 plants (of a total of 700)
- Polluter pays principle: proposal for a 75% federal funding through a national tax of max. CHF 9.-/pers./year over 20 years:
= 2 coffees/year!
- Needs a modification of the water law
- Soon at the Parliament



Swiss Astana Water Action No 3: Remediation of hydromorphological alterations: Strategic planning by cantons

- Bern Canton Bern: Restoration Fund with CHF 3 million/year



- Canton of Geneva – Restoration Fund of CHF 9 million/year
- Canton Zurich: Flood protection and flood plains

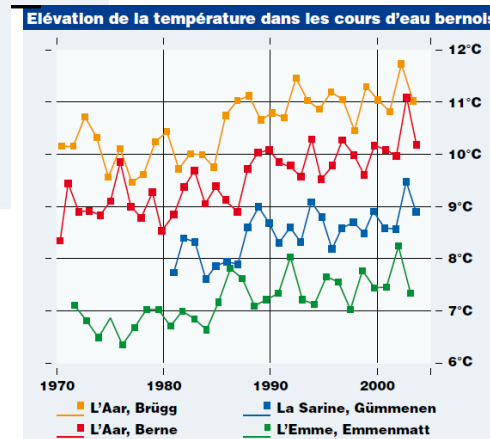
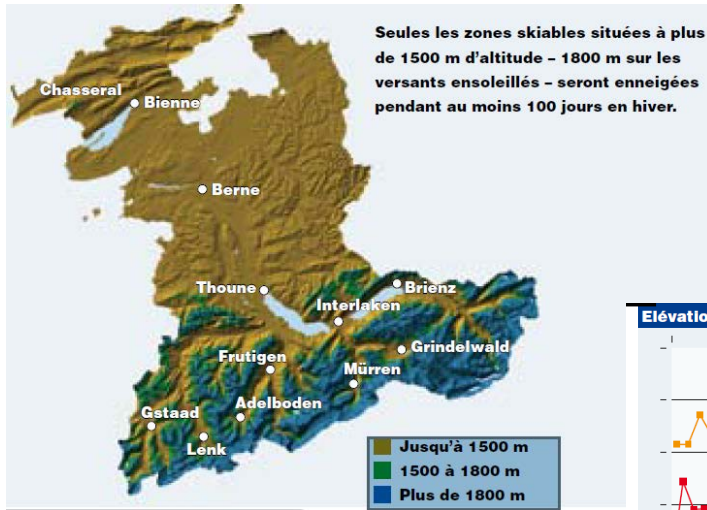




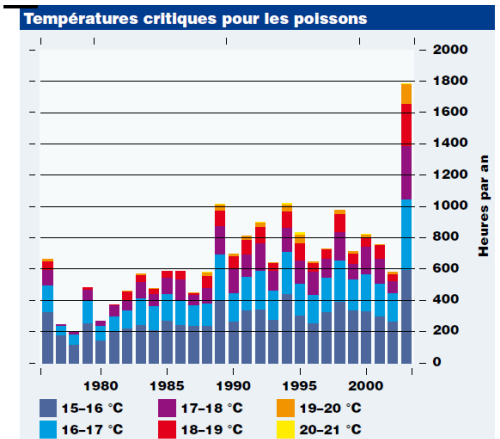
Swiss Astana Water Actions No 4 & 5: Climate change adaptation: Adaptation strategy for water management- Integrated flood prevention

Canton Bern: Snow cover, water temperature, flooding

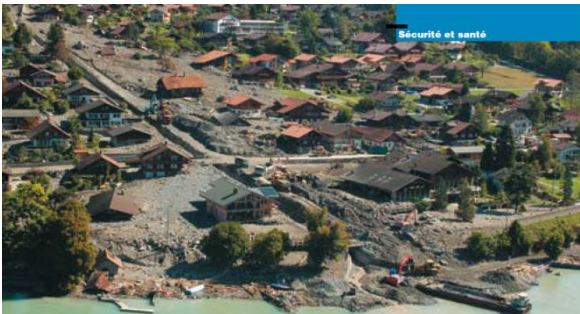
(http://www.bve.be.ch/bve/fr/index/umwelt/umwelt/klima.assetref/content/dam/documents/BVE/AUE/fr/aue_um_herausforderung_klimawa)



Depuis les années 1970, la température moyenne des rivières bernoises se ressent nettement du réchauffement de l'atmosphère.



Les températures de plus de 15 degrés sont dangereuses pour les poissons des eaux froides. Cette valeur est de plus en plus souvent dépassée, comme le montre l'exemple de l'Emme, près d'Emmenmatt.





Adaptation to climate change in Switzerland

Goals, challenges and fields of action

First part of the Federal Council's strategy
Adopted on 2 March 2012

 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
Swiss Confederation

Figure 4.1 Assessment of the relevant areas of the water management sector in relation to impact of climate change, relative importance of climate-related change and need for action.

