

Revitalisation de lacs

Planification stratégique sur la base de l'écomorphologie

Pascal Vonlanthen



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

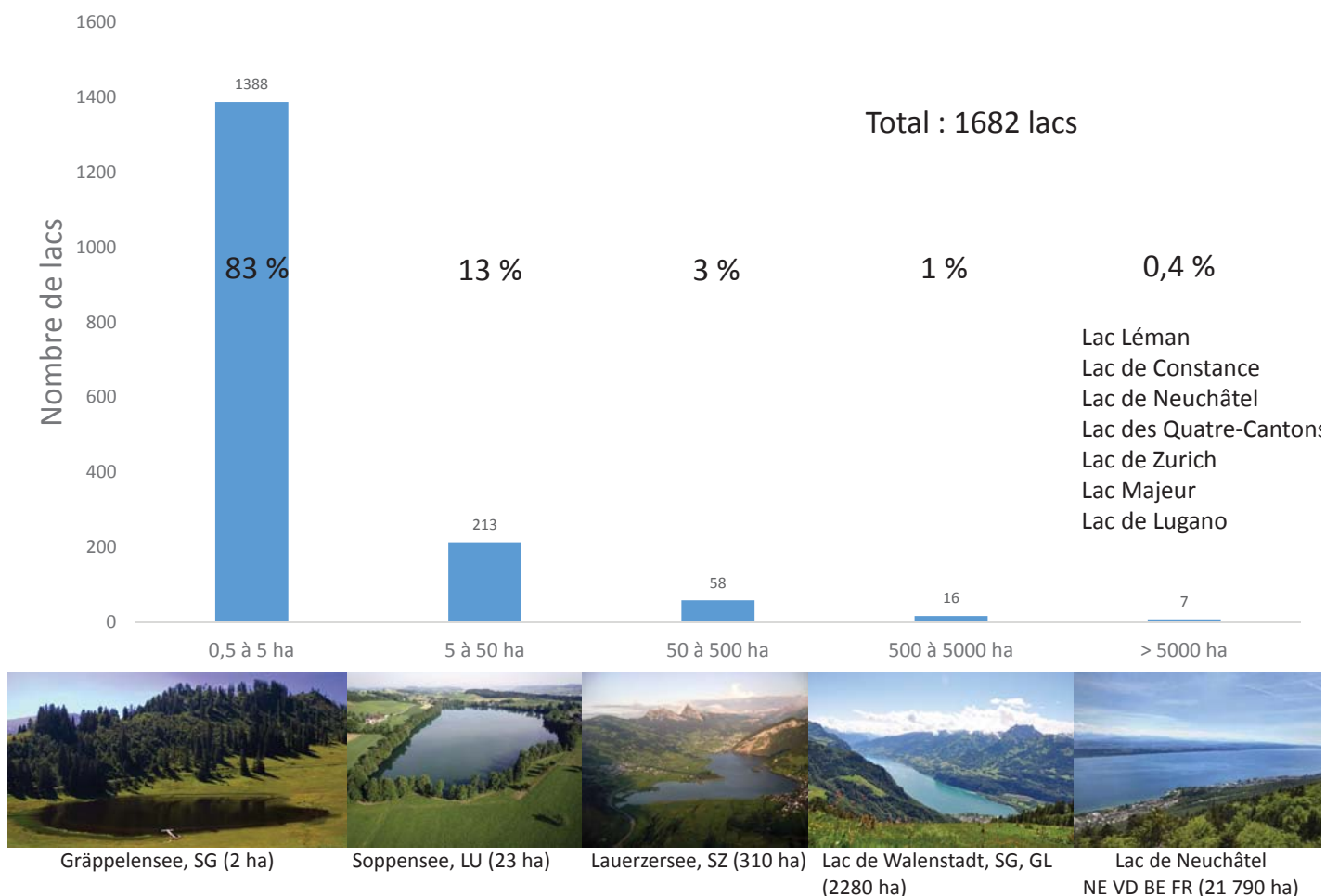
Contact l'OFEV: Gregor Thomas

Carte bien connue des lacs suisses

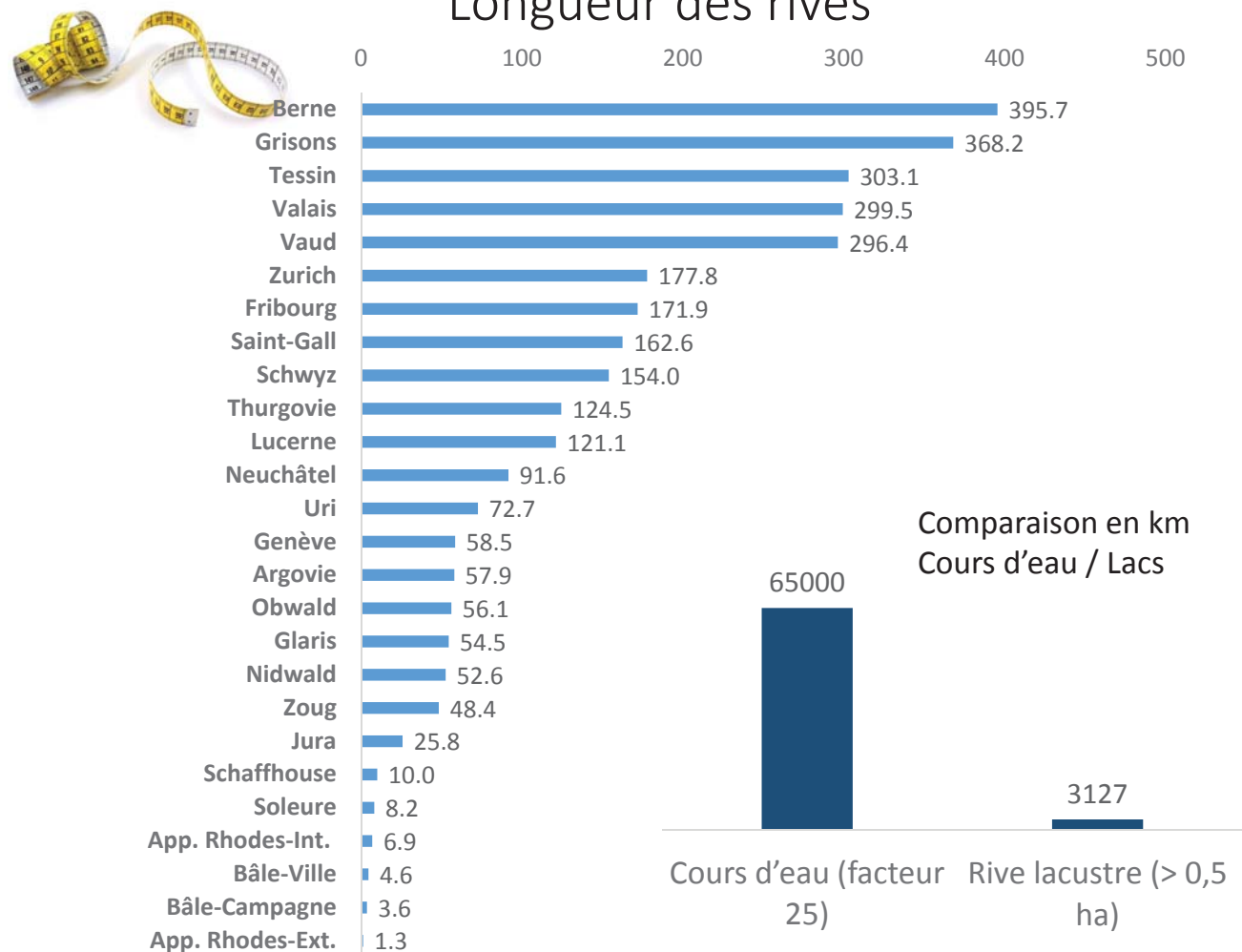


Lacs suisses naturels > 1 km² (n=28)

Classification des lacs suisses en fonction de leur superficie



Longueur des rives



Exigences légales posées aux planifications stratégiques

Selon l'art. 41d OEaux, les cantons doivent **planifier** les revitalisations en accordant la priorité à celles dont l'utilité :

- a. Définition :
b. Par **installation**, on entend tout bâtiment, toute voie de communication ou toute autre installation fixe,
c. ainsi que toute modification de terrain.
Source : définition de la loi sur la protection de l'environnement

Les bases suivantes doivent dans ce contexte être prises en considération :

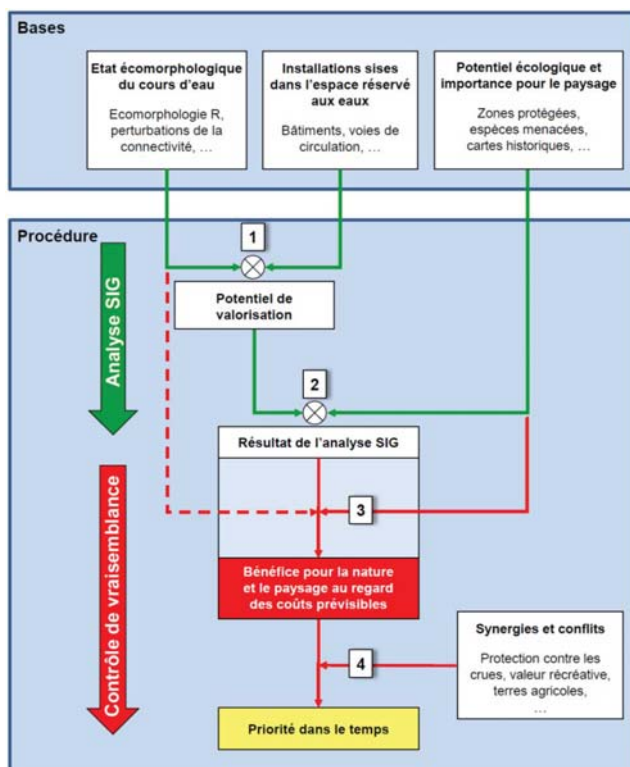
- a. l'état écomorphologique des eaux ;
- b. les installations sises dans l'espace réservé aux eaux ;
- c. le potentiel écologique des eaux et leur importance pour le paysage.

Délais pour la planification des revitalisations de cours d'eau	2014
Délai pour la planification des revitalisations de lacs	2022

Objectif et champ d'application de l'aide à l'exécution

- Instrument de soutien pour les cantons en vue d'une application de la planification stratégique des revitalisations conforme à la législation
- Identification des tronçons de cours d'eau qui se prêtent particulièrement à des revitalisations du point de vue écologique et paysager et pour lesquels des contributions fédérales plus élevées sont prévues
- La planification décrit dans les grandes lignes les projets devant être mis en œuvre ces 20 prochaines années.
- La planification est renouvelée tous les douze ans.
- L'aide à l'exécution ne constitue pas un instrument de planification des tronçons des projets.

Projet d'aide à l'exécution relative aux cours d'eau



Processus en deux étapes

- Analyse préalable de géodonnées
- Examen de la plausibilité des résultats par les services cantonaux spécialisés

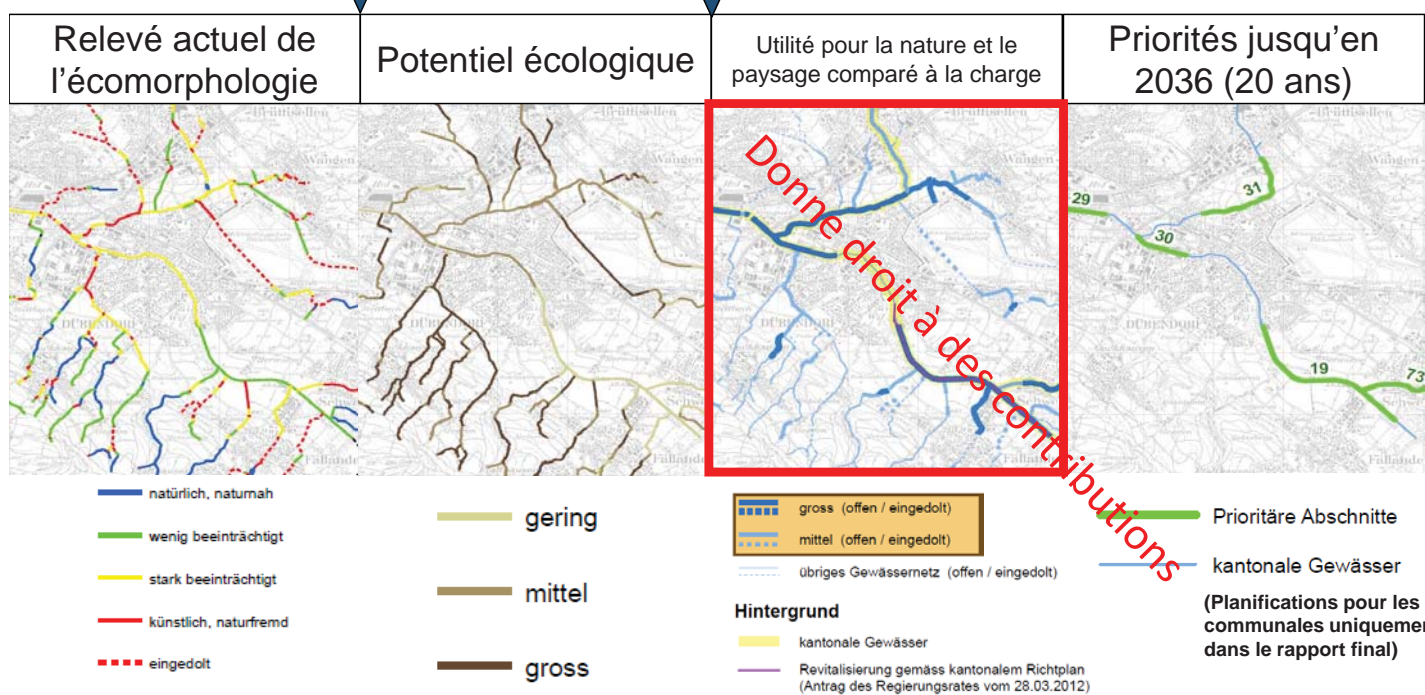
Output :

- Tronçons classifiés selon que l'utilité est élevée ou moyenne
- Identification des projets prioritaires (20 ans)

Résultats intermédiaires et output

Exemple : bassin versant de Glatt, canton de Zurich

Potentiel de valorisation Utilité avant examen de la plausibilité



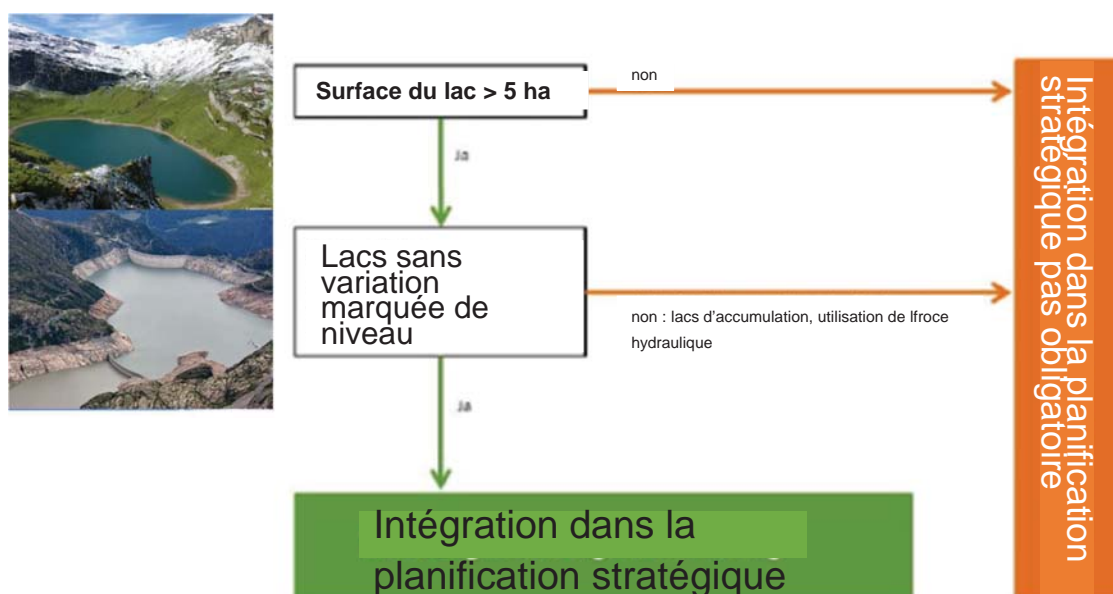
Utilité élevée
Utilité moyenne
PEAK A41/18

+ 20 % contributions fédérales
+ 10 % contributions fédérales
4/11

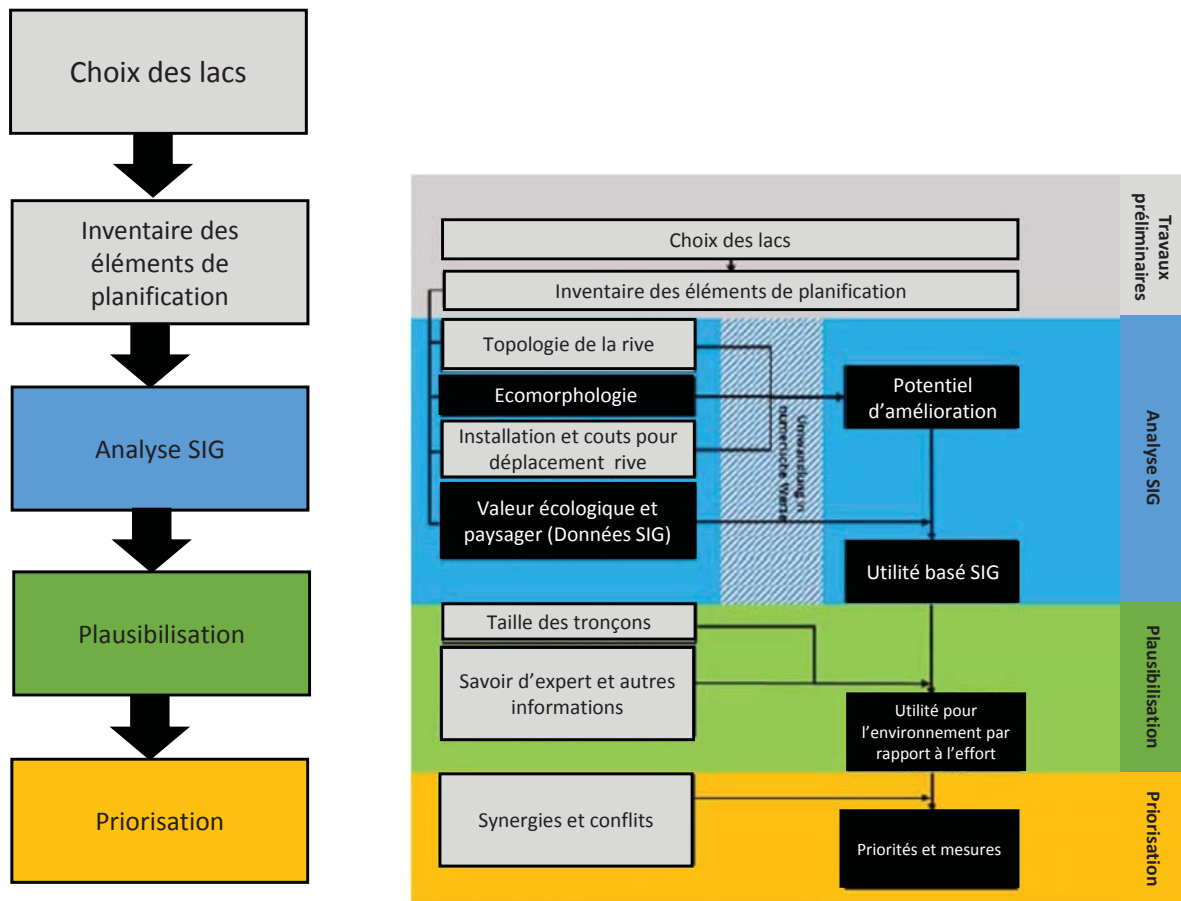
Adaptation du processus concernant l'aide à l'exécution relative aux lacs

- Depuis mars 2016, un groupe d'accompagnement (composés de spécialistes ainsi que de représentants de l'OFEV et des cantons) élabore l'aide à l'exécution.
- L'aide à l'exécution suit la même approche que pour les cours d'eau.
- Elle exploite l'avantage que représentent les données écomorphologiques relevées de manière différenciée selon la nouvelle méthode.
- Elle est applicable au relevé de l'état écomorphologique selon la « méthode de l'OFEV » et la « méthode du lac de Constance ».

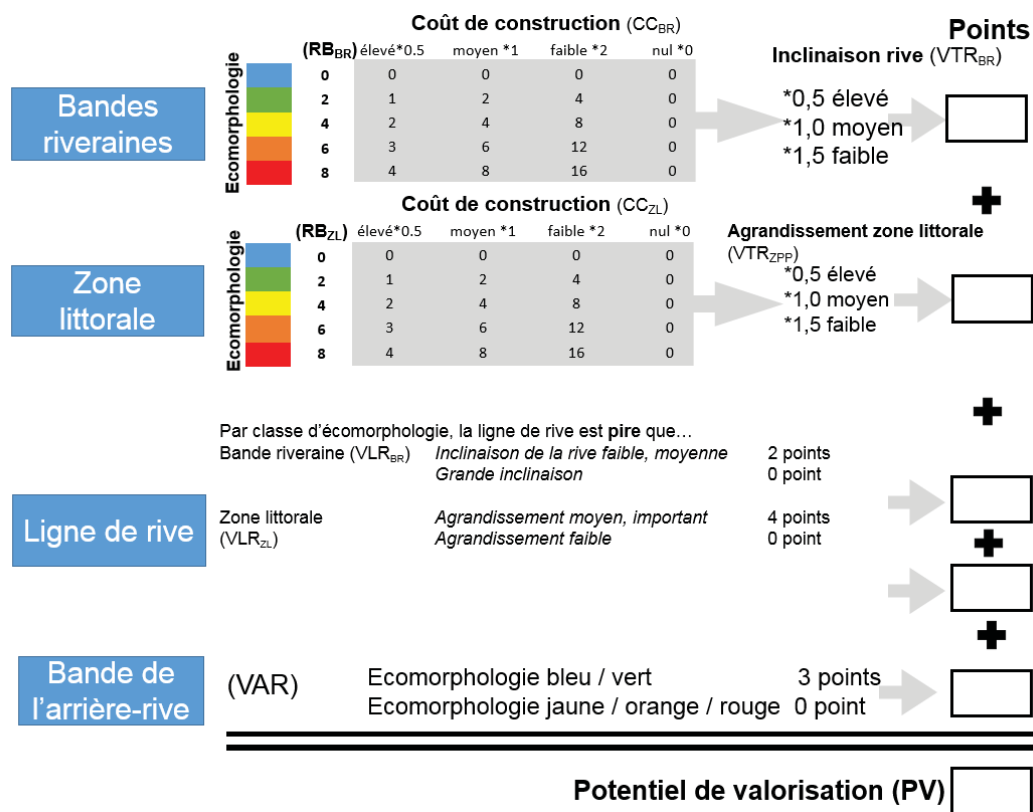
Décision de tri : quels sont les lacs compris dans la planification ?



Déroulement de l'aide à l'exécution relative à la planification stratégique pour les lacs



Calcul du potentiel de valorisation



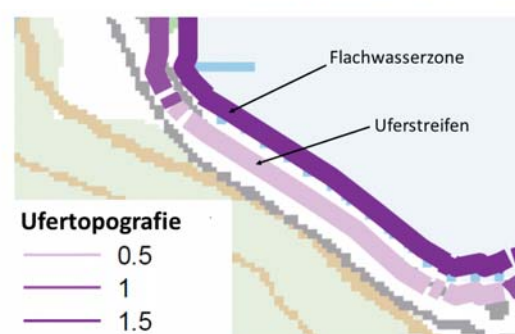
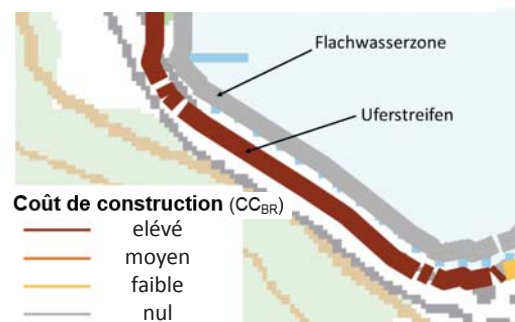
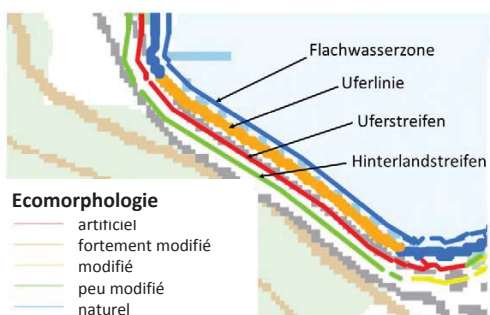
Coût lié au déplacement

Le coût engendré par un déplacement se calcule sur la base du catalogue des attributs de la méthode relative au relevé de l'état écomorphologique des zones littorales et des bandes riveraines (divergence possible avec justification).

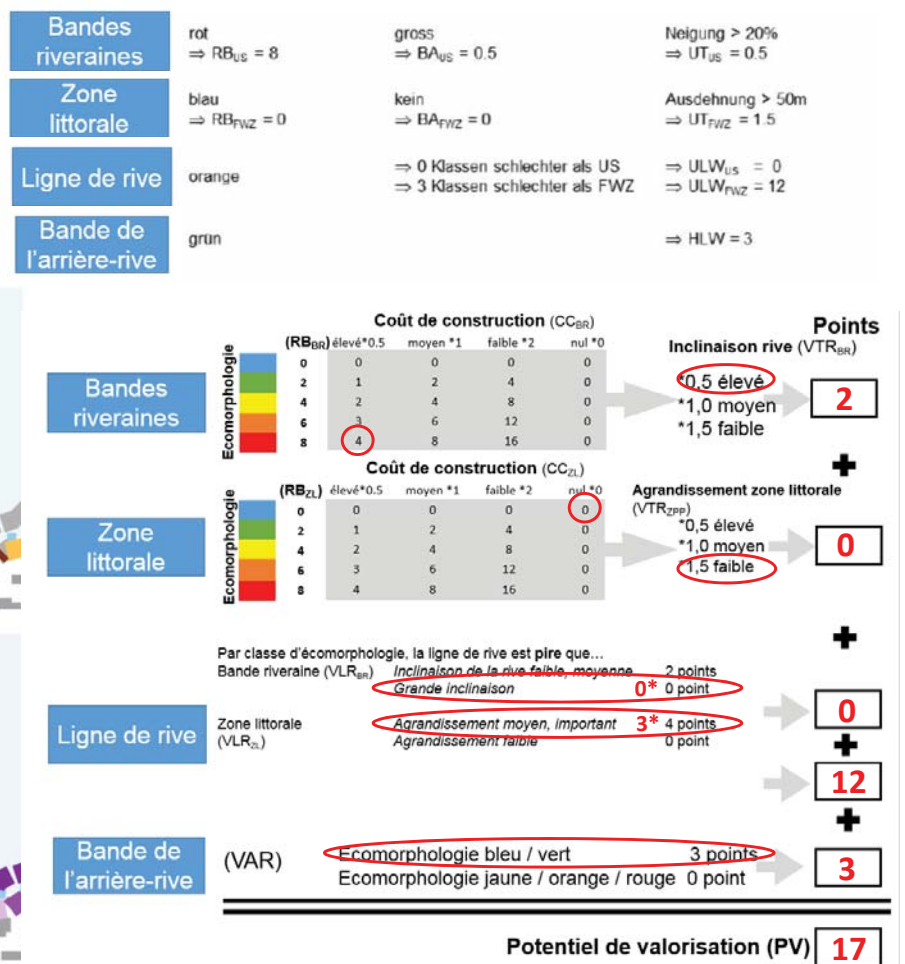
Exemple :

Coût de déplacement des bandes riveraines

Attribut	Code	Modalité	Coût
C01		Habitation, artisanat et industrie dans la bande riveraine	
	C01.01	Aucune construction	0,00
	C01.02	Petits bâtiments épars (cabanon, pavillon, annexe)	0,00
	C01.03	Construction individuelle isolée	0,00
	C01.0301	Bâtiment d'habitation isolé (maison ou ferme)	0,00
	C01.0302	Hangar à bateaux du côté terre	0,00
	C01.0302	Construction individuelle isolée : autres	0,00
	C01.04	Terrains attenants aux bâtiments d'habitation, artisanaux ou industriels	0,00
	C01.05	Zone peu urbanisée, la surface imperméabilisée étant plus petite voire de la même taille que la surface non bâtie	0,00
	C01.0501	Habitation, résidence ou hameau aux bâtiments clairsemés	0,00
	C01.0502	Zone artisanale et industrielle clairsemée	0,00
	C01.0503	Installation industrielle d'extraction de gravier	0,00
	C01.0504	Zone peu urbanisée : autres	0,00

$$(\dots)$$


Exemple de calcul



Potentiel écologique

Des attributs différents peuvent être pris en considération en fonction des données cantonales.

Les cantons établissent leur propre modèle « à points » afin de déterminer la façon dont ils souhaitent compenser des facteurs pertinents du point de vue écologique.

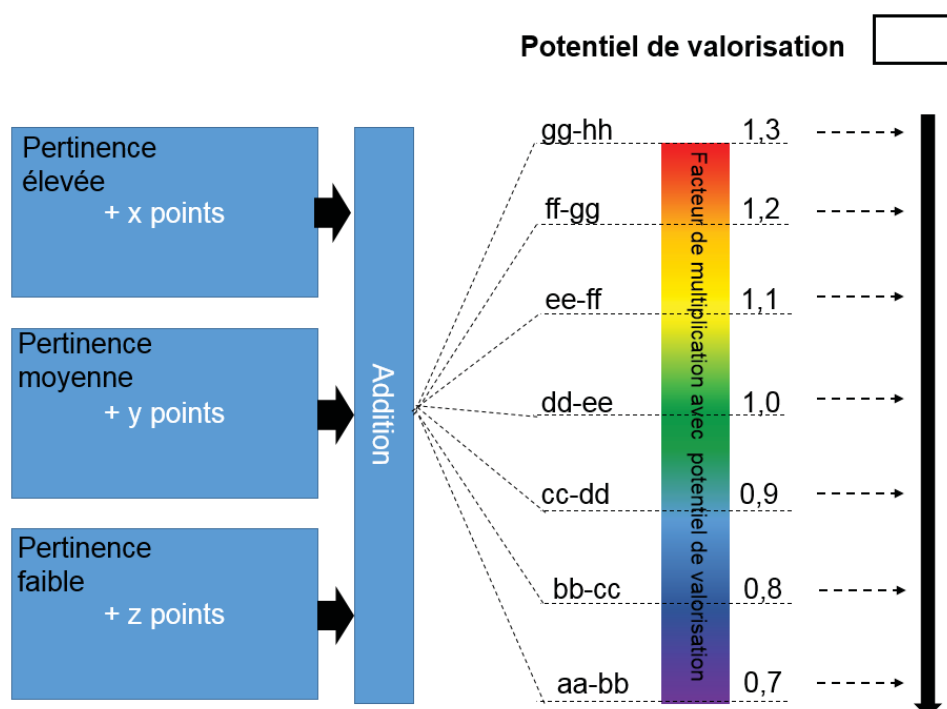
Potentiel écologique et importance pour le paysage

Domaine	Type	Sources des données	Classification	Importance
Potentiel écologique	Zone alluviale répertoriée	OFEV zone alluviale		x
	Bas-marais	OFEV, BM		x
	Zone humide	AGI, ZH		x
	Aire de protection de la nature (cantonale)	AGI, ZPN		x
	Aires pour les batraciens répertoriées	OFEV ZBR		x
	Aires de roselières	C06.02 / E04.02/.03/.04		x
	Embouchures non construites	C05.02		x
	Sites Emeraude	OFEV, Emeraude		x
	Réserves d'oiseaux d'eau et de migrants (RO)	OFEV, WV		x
Importance pour le paysage	Aires IFP ayant un lien avec un lac	OFEV, IFP		x
	Aires de protection paysagère (APP)	AGI UZP APP		x
	Site marécageux (SM)	OFEV, SM		x

Potentiel écologique

Le modèle individuel est ensuite converti en une valeur allant de 0,7 à 1,3 qui sera multipliée par les points totaux du potentiel de valorisation.

L'échelle des points sera ainsi comparable pour toutes les planifications cantonales.



Aufwertungspotenzial

Aufwertungspotenzial Abschnitt

Flachwasserzone
Punkte

+

Uferstreifen
Punkte

Ausdehnung FWZ

E03.01
E03.02
E03.03/04/05

Uferart (Neigung)

C07.01/02
C07.03
C07.04/05

Uferlinie

Hinterlandstreifen

Pro Ökomorphologiekategorie, die Uferlinie schlechter als ... Uferstreifen
Flachwasserzone

Ökomorphologie blau / grün
Ökomorphologie gelb / orange / rot

+3
+5

+10
+10
+10

Berechnungsgrundlage

The diagram shows a calculation flow: 'Berechnungsgrundlage' leads to a table of 'Bewertungspunkte' (Evaluation points) for different 'Ökomorphologiekategorie' (Ecological morphological categories). The table has columns for 'Ökomorphologiekategorie' (Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5) and 'Bewertungspunkte' (0, 1, 2, 3, 4, 5). The rows show the 'Bewertungspunkte' for each category. The final result is 'Gesamtpunktzahl XY'.

X

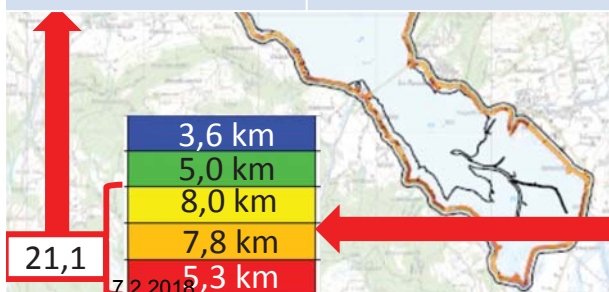
= utilité basée sur le SIG



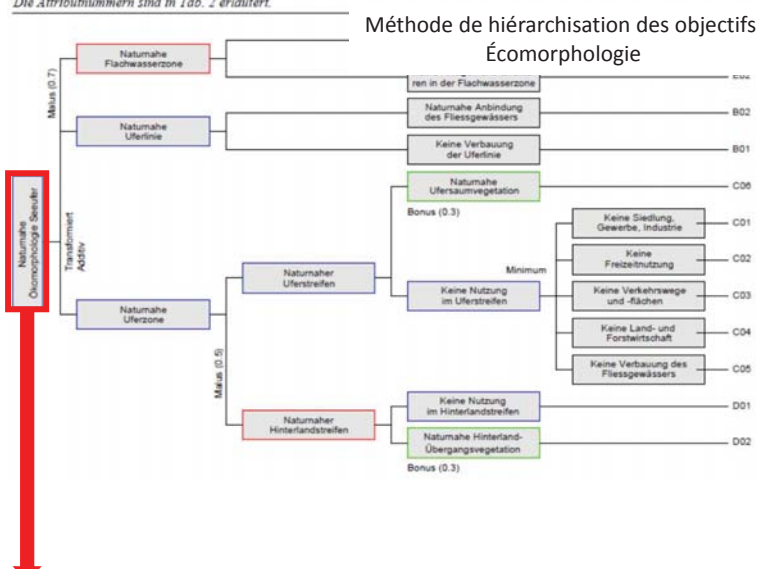
	Utilité nulle/faible	Utilité moyenne	Utilité élevée
Points	X-Y	X-Y	X-Y

Ex. : Sihlsee

Utilité	Kilomètres (Total 29,7)
Utilité élevée	5,3
Utilité moyenne	10,6
Utilité nulle/faible	13,8



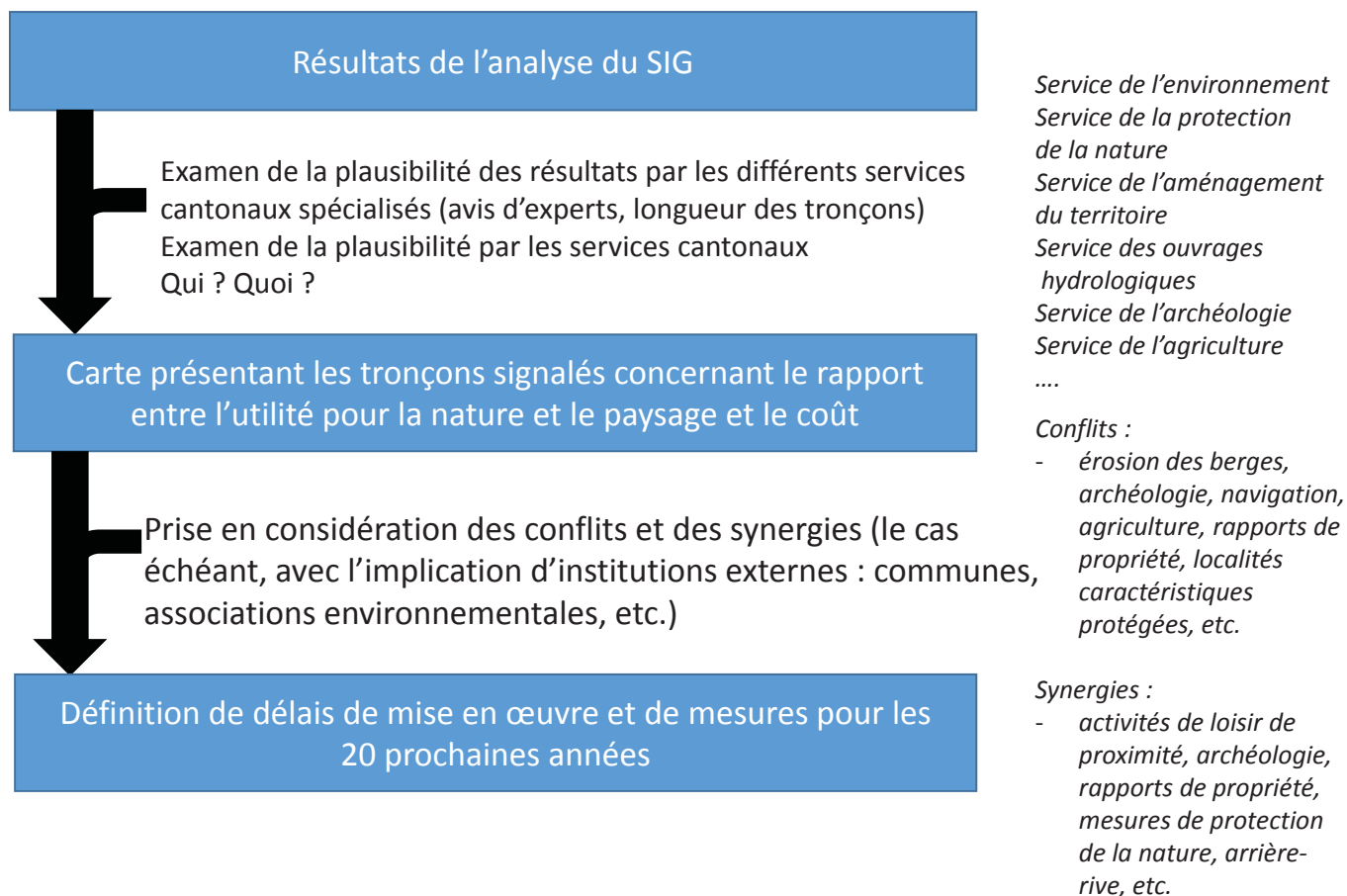
Die Attributnummern sind in Tab. 2 erläutert.



beeinträchtigt	
naturfremd	
künstlich	

Rive lacustre, en km : 50 % utilité moyenne
25 % utilité élevée

Étapes ultérieures à la clôture de l'analyse du SIG



Calendrier : conclusion

Décembre 2016	Publication de la méthode « Écomorphologie des rives lacustres »
1 ^{er} trimestre 2018	Publication de l'aide à l'exécution relative à la planification stratégique en matière de lacs
	<i>Les cantons réalisent des photos aériennes obliques, évaluent l'état écomorphologique et entament les planifications stratégiques.</i>
Fin 2021	Remise des projets de planifications cantonales en matière de lacs
Fin 2022	Remise des planifications cantonales définitives en matière de lacs
Dès 2024	Nouvelles réglementations concernant les contributions fédérales pour les projets de revitalisation portant sur les lacs

