



Département des transports, de l'équipement et de l'environnement
Service de la protection de l'environnement

Departement für Verkehr, Bau und Umwelt
Dienststelle für Umweltschutz

CANTON DU VALAIS
KANTON WALLIS



Saaservispa

Editorial

Le canton du Valais possède un réseau hydrographique étendu et diversifié (environ 5'000 km de torrents et rivières) qui assure de nombreuses fonctions. Si les cours d'eau du Valais bénéficient d'une bonne qualité des eaux, ceux-ci n'ont malheureusement pas toujours gardé leur structure diversifiée, leur dynamique et un espace suffisant.

Les projets de réaménagements actuels, axés sur la sécurité, s'efforcent de garantir la place qui doit leur être réservée afin de retrouver des rivières vivantes.

Ce bulletin donnera une illustration de la situation ainsi que des objectifs de la renaturation.

Jean-Jacques Rey-Bellet,
Conseiller d'Etat



Pêcheur au bord du Rhône, Forêt de Finges

Etat écomorphologique des cours d'eau du canton du valais



La Liène (aménagement récent)

LES MULTIPLES FONCTIONS DES COURS D'EAU

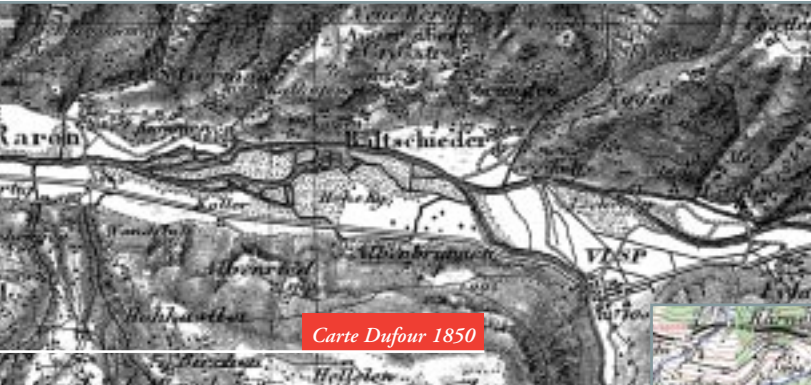
Les cours d'eau assurent de multiples fonctions naturelles et sont utiles pour divers besoins de l'homme. Ils façonnent le paysage, drainent les bassins versants, charrient les alluvions, alimentent les nappes phréatiques, abritent un milieu vivant, riche et diversifié.

La dynamique alluviale favorise la diversité du milieu, des structures et des organismes qui les colonisent.

Les cours d'eau assurent également les fonctions de ressource en énergie, d'approvisionnement en eau et d'espace de détente.

Etat écomorphologique

Les interventions massives de l'homme qui a cherché à se protéger contre les crues, au cours des 100 dernières années, ont réduit de nombreux cours d'eau à des chenaux d'évacuation rectilignes, dépourvus d'intérêt paysager, stériles et sans espace suffisant, ne permettant même plus de se protéger à long terme contre les crues.



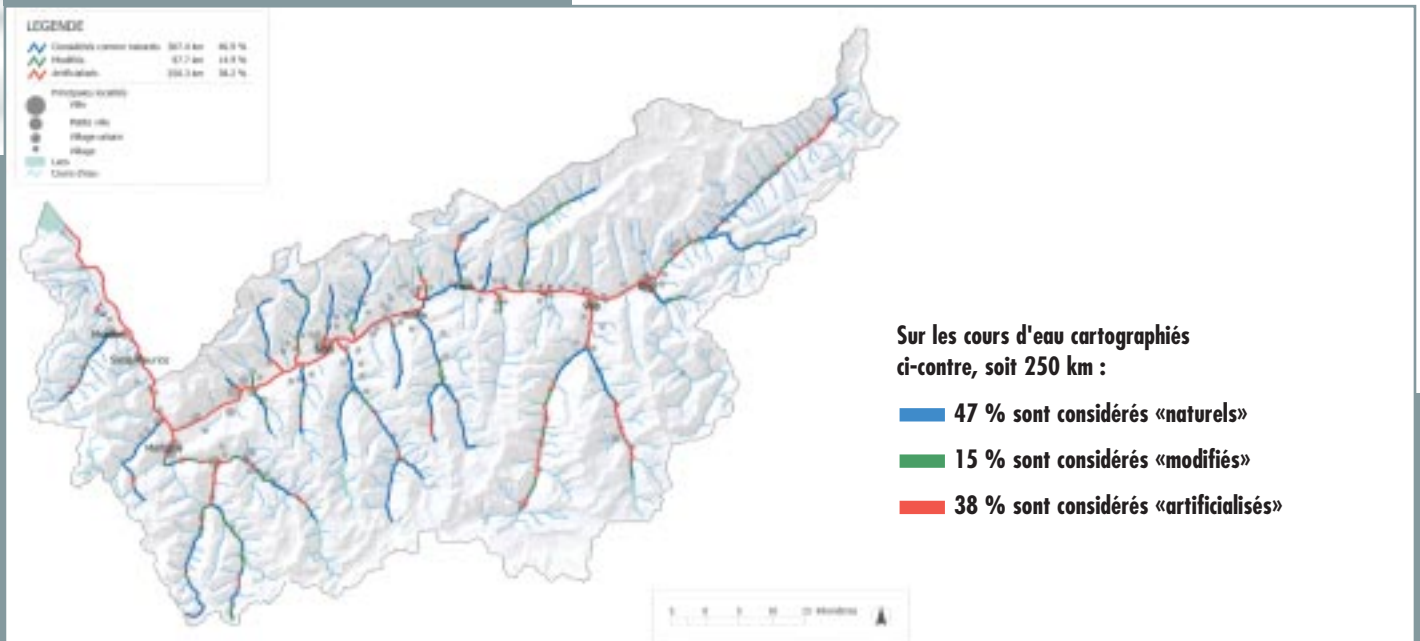
Carte Dufour 1850



Carte actuelle 2000

Reproduit avec l'autorisation de Swisstopo (BA046716)

Carte de l'état écomorphologique des cours d'eau du Valais



La Borgne de Ferpècle (naturelle)



Le Trient (modifié)



Le Balschiederbach (artificialisé)

Qu'est-ce qui fait la valeur des cours d'eau naturels?

La vie dans les cours d'eau naturels est une mosaïque

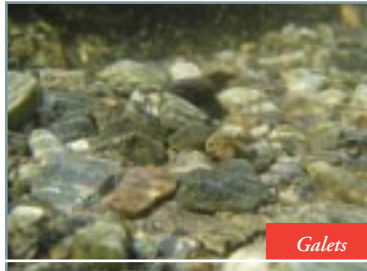
Une rivière ou un torrent anthropisé présente une multitude de matériaux et de structures offrant des habitats diversifiés (dalles, blocs, galets, graviers, sédiments, bois morts, feuilles, mousses...), de nombreuses vitesses d'écoulement, des échanges entre l'eau, les rives et les eaux souterraines.

Cette diversité est nécessaire aux organismes pour leur cycle naturel (reproduction, refuge, source de nourriture, déplacement).

Les zones alluviales qui ne représentent plus qu'un très faible pourcentage de la surface du canton contiennent plus de 50 % de la diversité des espèces.



Dalles



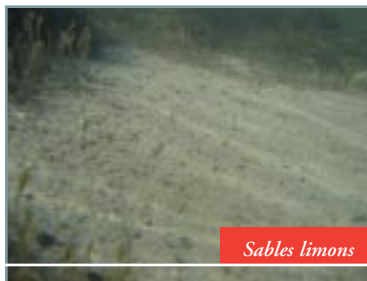
Galets



Bryophytes



Blocs, graviers



Sables limons



Herbières



La Saaser Vispa à Saas Balen après les intempéries de 1993

Plus d'espace est synonyme de sécurité et de plus de diversité

Les cours naturels qui bénéficient d'un espace suffisant assurent ainsi une meilleure sécurité contre les crues.

Les infrastructures construites de chaque côté des cours d'eau ont souvent nécessité des aménagements coûteux. La protection des zones construites est limitée et souvent insuffisante.

Les espaces latéraux à disposition des rivières et torrents ont, en cas de fortes crues, l'avantage de pouvoir être inondés sans dégâts importants et de jouer un rôle tampon atténuant l'effet des crues en aval.

Les cours d'eau naturels renouvellent et épurent nos eaux potables

Sous le lit des cours d'eau, il existe souvent un cours souterrain, résultant directement de l'infiltration des eaux de surface. Celui-ci permet une épuration naturelle des eaux et alimente nos réserves d'eaux potables souterraines.

La stabilité auto-équilibrée à long terme

La stabilité des profils est influencée par des processus naturels de dépôts et de transport des matériaux (blocs, galets, sables...) qui sont modifiés par les aménagements et les régimes d'écoulements des eaux.



La Dranse de Ferret, incision du lit dans une zone corrigée

Dans les tronçons rendus trop lisses, l'augmentation des vitesses d'érosion entraîne des phénomènes d'incision, c'est-à-dire d'enfoncement du lit. L'extraction des matériaux dans les cours d'eau doit également prendre en compte le bilan des apports pour éviter ce phénomène.



la Turtmäna

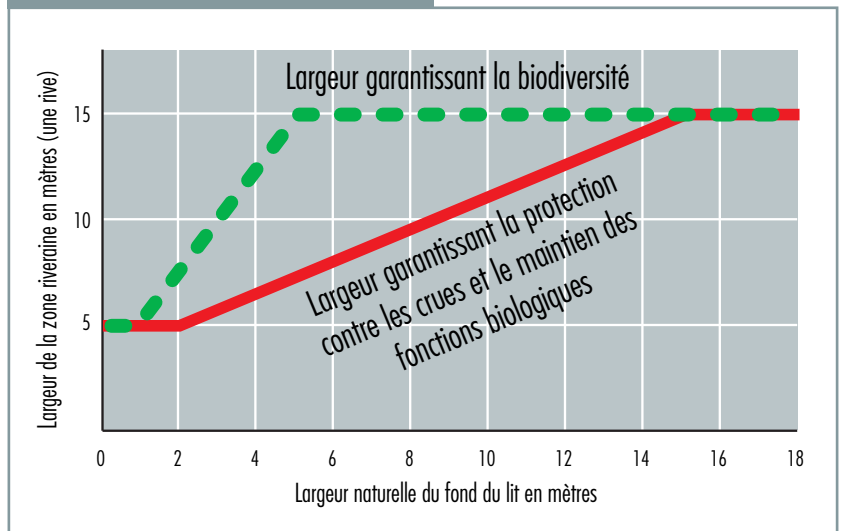
Plus d'espace pour nos rivières

Chaque rivière ou torrent doit disposer d'assez de place pour évoluer naturellement avec les objectifs et bénéfiques suivants :

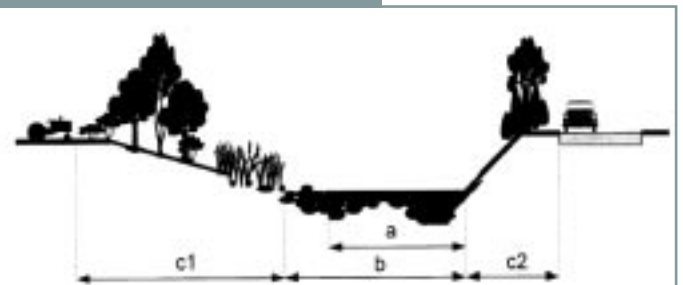
1. Amortir et laisser transiter sans dégâts les fortes crues.
2. Laisser suffisamment de mobilité à la rivière sans endommager les infrastructures et habitations voisines.
3. Réduire les coûts nécessités par la protection des personnes et des biens.
4. Garantir la diversité structurelle du milieu afin d'accueillir une faune et une flore riches et typiques du milieu.
5. Protéger les eaux superficielles des pollutions potentielles issues des activités humaines (agriculture, eaux de ruissellement des routes).
6. Préserver ou rétablir les couloirs biologiques d'échange pour la faune, la flore et la libre migration des organismes aquatiques.
7. Favoriser et augmenter l'attrait paysager et les zones de détente.

L'Office fédéral des eaux et de la géologie (OFEG) et l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEP) proposent un graphique servant à déterminer la largeur de la zone riveraine.

Abaque permettant de déterminer la zone riveraine



Paramètres pour le calcul du besoin d'espace



Coupe type d'un cours d'eau

- a : largeur du lit mouillé à l'étiage
- b : largeur moyenne du lit par moyennes eaux
- c1 : largeur moyenne rive gauche
- c2 : largeur moyenne rive droite

Garantir un espace suffisant et «décanaliser» les cours d'eau peuvent entrer en conflit avec les infrastructures, le bâti existant et les zones agricoles. Les zones non bâties devraient actuellement tenir compte de cet aspect qui s'inscrit dans les nouveaux plans d'aménagement du territoire, ainsi que dans la future législation cantonale sur l'aménagement des cours d'eau.



La Turtmäna



La Liène

Des exemples à suivre

Les cours d'eau et canaux de plaine, souvent rectilignes, présentent un potentiel de renaturation important tant au niveau de la structure du lit que de la diversification de la végétation riveraine et des organismes vivants.

■ Nant de Chœx sur la commune de Monthey avant et après les travaux d'élargissement et de renaturation, 2000

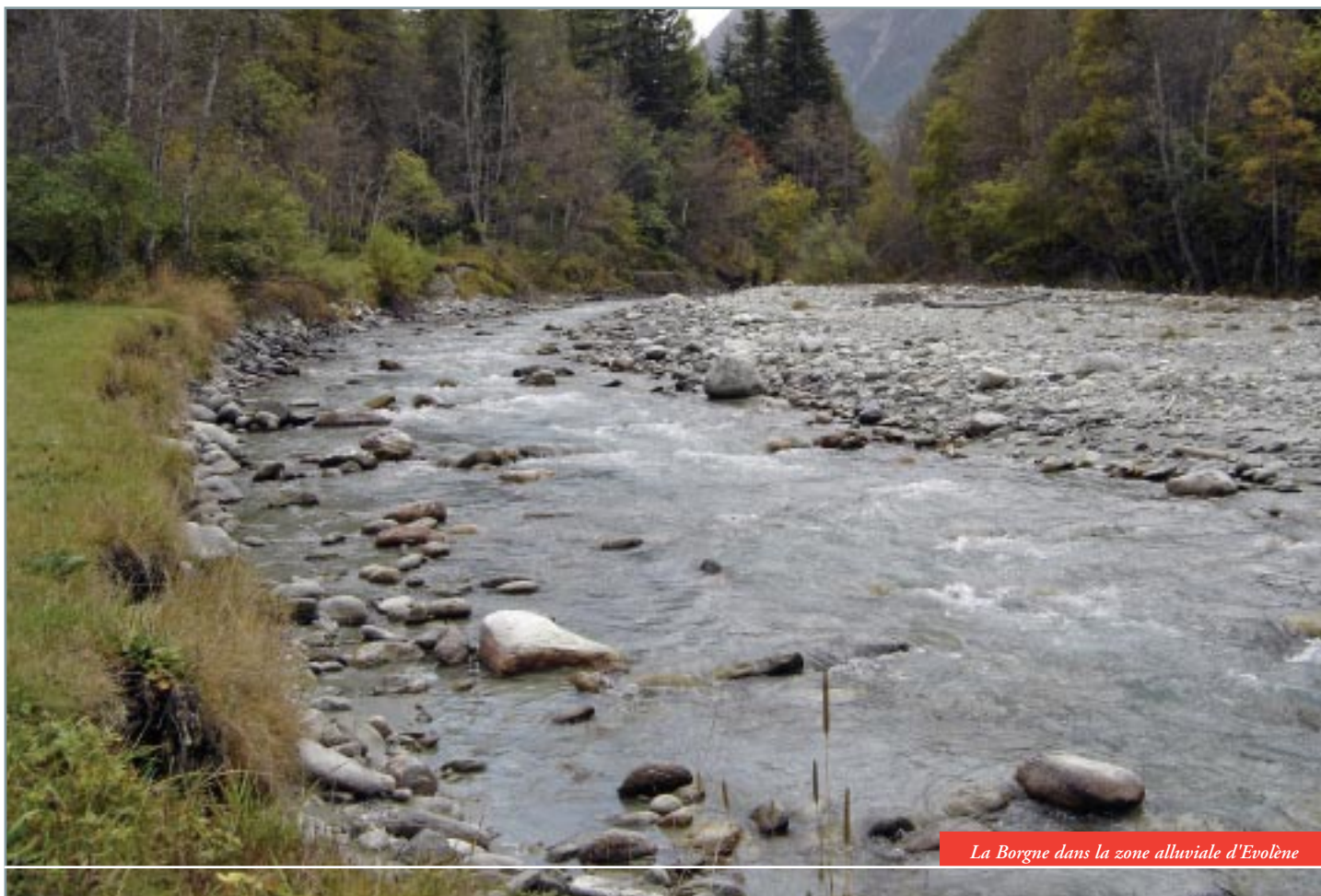


■ Galdikanal sur la commune de Steg avant et après les travaux, 2003



■ Élargissement local de la Navisence sur la commune de Chippis en amont de la localité





La Borgne dans la zone alluviale d'Evolène



Le bois dans nos rivières

L'intérêt écologique des bois morts et des branchages est reconnu. Face aux risques qu'ils présentent (érosion, bouchons, inondation, accumulation dans les ouvrages hydroélectriques, dangers pour la navigation sur le lac Léman), il convient d'établir un plan de gestion et de proposer des solutions prenant en compte les différents intérêts.

Sur le plan biologique, il engendre localement une grande diversité du milieu (changement des écoulements, de la granulométrie...) et crée des conditions d'habitat indispensables au développement de la faune aquatique.

L'Eco Conseil

Les interventions dans les cours d'eau doivent être réalisées de manière raisonnée.

Un cours d'eau est à considérer comme un ensemble complexe.

Une intervention est-elle vraiment nécessaire ?

L'entretien des berges doit être exécuté de façon réfléchi et pondérée par rapport à la végétation riveraine en place.

Adresses utiles: www.environnement-suisse.ch www.bwg.admin.ch www.vs.ch www.cipel.org

