



Espace réservé aux eaux

Pourquoi les eaux ont-elles
besoin d'espace ?



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service de l'environnement SEn
Amt für Umwelt AfU

Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions **DAEC**
Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion **RUBD**

Une planification cantonale pour les espaces réservés

La réservation d'un espace pour les eaux permet de restaurer les fonctions naturelles des cours d'eau et des étendues d'eau, d'améliorer la protection contre les crues et de réduire les coûts des dommages potentiels. La loi fédérale sur les eaux (LEaux) et son ordonnance (OEaux), ainsi que la loi cantonale sur les eaux (LCEaux) et son règlement (RCEaux) fixent l'étendue minimale de l'espace réservé aux eaux et définissent l'usage de cet espace.

L'Etat est chargé de délimiter l'espace réservé aux eaux pour tous les cours d'eau et les étendues d'eau jusqu'au 31 décembre 2018. Les communes devront intégrer l'espace réservé aux eaux dans leur plan d'aménagement local.



Grâce au remaniement parcellaire de la commune de Prez-vers-Noréaz et à l'implication des acteurs locaux, une exploitation extensive de l'espace réservé aux eaux sous forme de surface de promotion de la biodiversité est prévue. Cette exploitation répond aux objectifs du projet de mise à ciel ouvert du Palon qui a été réalisé en 2017.

Ruisseau du Palon, Prez-vers-Noréaz, 2 juin 2017. © SEn

Les textes de présentation sur l'espace réservé, ainsi que les photos ci-après ont été aimablement mis à notre disposition par l'Office fédéral de l'environnement que nous remercions.

Pourquoi les eaux ont-elles besoin d'espace ?

Les cours d'eau et lacs naturels abritent nombre d'espèces animales et végétales et fournissent aussi une contribution importante en termes de protection contre les crues, d'approvisionnement en eau potable et servent à la détente. Pour remplir toutes ces fonctions, il importe que les eaux soient de bonne qualité, que leur débit soit suffisant et qu'elles aient assez d'espace. Les travaux de mise sous terre, de rectification et d'endiguement réalisés ces dernières années ont privé les cours d'eau de beaucoup d'espace : il s'agit désormais de leur en rendre une petite partie. Avec la révision de l'ordonnance sur la protection des eaux (OEaux), en vigueur dès le 1^{er} mai 2017, les cantons peuvent trouver des solutions locales adaptées.



© Emanuel Ammon

Les cours d'eau au fil du temps

Les cours d'eau suisses se trouvent en de nombreux endroits endigués, rectifiés ou canalisés. Sur le Plateau, une région exploitée de manière intensive, près de 50 % des cours d'eau n'ont guère plus rien à voir avec leur état naturel ; au niveau suisse, 40 % d'entre eux n'ont plus assez de place. L'endiguement et la mise sous terre des cours d'eau datent principalement du 19^e siècle. L'objectif à l'époque était de gagner du terrain pour l'agriculture et l'urbanisation, et de protéger ces surfaces contre les inondations.

Au fil du temps, l'évidence s'est toutefois peu à peu imposée : cette évolution entraînait aussi la perte de milieux naturels précieux, avec pour conséquence la mise en danger voire la disparition de nombreuses espèces animales et végétales. L'appauvrissement de la diversité biologique dans les cours d'eau et à leurs abords est considérable. Or les expériences réalisées ces dernières décennies montrent clairement que les mesures techniques ne suffisent pas pour contenir les crues. Les cours d'eau canalisés sont par ailleurs moins attrayants pour les activités de loisirs et portent atteinte à la beauté du paysage. Les raisons pour rendre aux eaux suisses une petite partie de la place qu'on leur a ravie ces derniers siècles ne manquent donc pas.

Dans le cadre d'une action coordonnée, plusieurs offices fédéraux ont publié en 2003 la brochure « Idées directrices - Cours d'eau suisses », qui demande notamment que l'on redonne de l'espace aux cours d'eau. À l'appui de l'initiative populaire « Eaux vivantes » de la Fédération suisse de pêche, l'idée a finalement été reprise en 2011 dans la loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux). Les différents acteurs ont négocié un compromis entre protection et utilisation, qui permet à la Suisse de préparer ses cours d'eau à relever les défis qui se poseront à l'avenir.

Ainsi, les cantons sont désormais tenus de délimiter un espace expressément réservé aux eaux : il s'agit là d'un corridor comprenant le lit de la rivière et une bande de terrain de chaque côté, sur les berges, qui s'étend en fonction de la largeur du cours d'eau. Cette bande de terrain peut être exploitée de manière extensive par les agriculteurs, notamment en tant que surfaces de promotion de la biodiversité qui, en vertu de l'ordonnance sur les paiements directs (OPD), donnent droit à un dédommagement annuel.

Espace réservé aux eaux – Pour quoi faire ?

Plus d'espace pour les eaux signifie une eau plus propre

La construction des installations de traitement des eaux usées ainsi que l'interdiction et la limitation des substances toxiques depuis les années 1950 ont nettement contribué à améliorer la qualité de l'eau dans les moyens et grands cours d'eau et en partie aussi dans les lacs. Toutefois, le recours aux engrais et pesticides dans l'agriculture a fortement augmenté ces cinquante dernières années, et ces produits chimiques polluent aujourd'hui surtout les petits cours d'eau.

Réserver un espace suffisant aux eaux permet de réduire le ruissellement des pesticides et engrais des champs agricoles dans les eaux et de créer ainsi une sorte de zone tampon. Des eaux plus propres favorisent la diversité des animaux et des plantes ; elles améliorent aussi indirectement la qualité de l'eau potable et invitent à la baignade. En résumé, tant les

hommes que les animaux et les plantes ont besoin d'eau propre.



Quand l'eau est propre, se baigner est un vrai plaisir !
© Markus Forte/Express

Plus d'espace pour les eaux réduit le risque d'inondation

La correction des eaux entreprise dès le 19^e siècle a entraîné de nombreux travaux de rectification et d'endiguement. Autrefois serpentant dans les vallées, les cours d'eau se retrouvaient ainsi soudain contraints de s'écouler sur une distance nettement plus courte pour un dénivelé inchangé. Résultat : la vitesse accrue de ces eaux augmente leur énergie et, par conséquent, leur potentiel d'érosion. Les crues de 2005 et 2007 illustrent parfaitement ce processus et les effets négatifs qui peuvent en découler.

L'augmentation de la puissance d'érosion des eaux induit aussi un affouillement du lit des cours d'eau, sauf là où le fond a été complètement consolidé. Ce phénomène de creusement compromet la stabilisation des berges, qui se voient peu à peu détruites. Lorsque les cours d'eau disposent de suffisamment d'espace, les crues sont ralenties grâce au parcours naturel de l'eau et à la végétation, qui réduisent la vitesse et la

puissance du débit. L'espace supplémentaire dont disposent les cours d'eau retient l'eau et freine le courant, ce qui atténue aussi les pics de crue.



Rupture de digue à Meiringen le 24 août 2005.
© Emanuel Ammon

Plus d'espace pour les eaux, c'est aussi plus de place pour les loisirs

La Suisse est fière de ses beaux paysages. Ruisseaux, rivières, fleuves et lacs participent de cette beauté et attirent de nombreux touristes. La beauté et la diversité des cours d'eau jouent également un rôle essentiel pour les loisirs de proximité. En effet, l'importance des cours d'eau comme facteur de détente dans les régions urbanisées ne cesse de croître, que ce soit pour pratiquer un sport ou pour jouer. Les cours d'eau corrigés sont quant à eux beaucoup moins attractifs.

Si l'on compare le nombre de personnes en quête de détente sur des tronçons canalisés et sur des parties plus naturelles, on observe que les endroits où les eaux disposent d'un espace suffisant sont nettement plus fréquentés à des fins de loisirs de proximité, et que les activités qui y sont pratiquées sont aussi plus diversifiées (marche, baignade, équitation, etc.). Par exemple, le long du Rhin, un bras secondaire réactivé attire aujourd'hui randonneurs, cyclistes et baigneurs ; une aire de grillade aménagée sur la rive dans un cadre

idyllique est très prisée les soirs d'été et les enfants comme les parents grimpent volontiers sur la tour panoramique pour admirer la réserve naturelle, avec ses étangs et plages de graviers.



L'espace réservé aux eaux invite à la détente.
© Markus Forte/Express

Plus d'espace pour les eaux, une question de survie pour les poissons

De nombreuses espèces de poisson dépendent d'habitats différents pour chaque étape de leur vie. Les ombres, par exemple, fraient de préférence sur des bancs de graviers propres où le débit de l'eau est rapide et où le frai peut se développer dans un milieu protégé bien oxygéné. Les jeunes ombres, qui ne sont pas de bons nageurs, apprécient quant à eux les rives plates, richement structurées, où l'eau s'écoule plutôt lentement. Une fois adultes, ces poissons trouvent en revanche leur nourriture plus souvent dans les profondes ravines au courant rapide et constant. Par rapport au début du siècle passé, bon nombre d'espèces de poisson indigènes se sont raréfiées voire ont complètement disparu de nos lacs et de nos cours d'eau.

Les cours d'eau qui disposent de suffisamment d'espace et de charriage recèlent toute une diversité d'habitats avec différentes structures. Des profondeurs variables permettent à l'eau de s'écouler plus ou moins rapidement. Le charriage peut ainsi être emporté et redéposé plus loin. Le réseau de racines formé par la

végétation des berges, qui ne peut pousser que sur les espaces réservés aux eaux exploités de manière extensive, offre de bons refuges. Ainsi se créent des habitats précieux tels que bancs de gravier, zones calmes ou passages plus rapides, qui permettent aux poissons de grandir, de frayer et de vivre, ce qui ne manquera pas de réjouir aussi les pêcheurs.



Banc d'ombres dans le courant d'une rivière.
© Rainer Kühnis

Plus d'espace pour les cours d'eau, plus d'espace pour la nature

Aucun milieu naturel n'abrite autant d'espèces animales et végétales indigènes que les cours d'eau et leurs abords, ce qui n'a rien de surprenant puisque tout être vivant a besoin d'eau. En conséquence, plus un cours d'eau est rectifié ou endigué, plus il perd en biodiversité.

En Suisse, notamment en plaine et dans les vallées, la quête d'espace met en concurrence directe urbanisation, industrie, agriculture et autres intérêts avec la nature. En dépit des canalisations et endiguements, les berges des cours d'eau dans ces régions sont souvent le seul habitat d'un seul tenant qui reste aux espèces animales et végétales. Dans un paysage déjà bien uniformisé et monotone, l'espace réservé aux eaux constitue une bande de terrain qui abrite encore une certaine des milieux naturels très variés. C'est pourquoi on y trouve le plus souvent une très grande diversité d'espèces concentrée sur un petit espace. Les grenouilles, par exemple, déposent leurs

oeufs dans des creux naturels qui se remplissent d'eau après des crues et qui s'assèchent ensuite à nouveau. Ces petites mares sont importantes, car les poissons qui se nourrissent d'oeufs ou de larves ne peuvent y accéder.

Vus du ciel, les cours d'eau ressemblent le plus souvent à des bandes bleu-vert qui parcourent le pays et relient entre eux les habitats et les espaces paysagers naturels. Les animaux se déplacent le long de ces ceintures vertes, qui leur offrent protection contre les prédateurs et endroits où se cacher. La végétation, qui ne peut se développer que dans l'espace réservé aux eaux exploité de manière extensive, apporte aussi un ombrage rafraichissant pour l'eau et les organismes aquatiques, une fonction importante à l'heure du réchauffement climatique. L'espace réservé aux eaux constitue donc un milieu naturel important en soi mais sert aussi de corridor pour les espèces et contribue ainsi à assurer leur survie à long terme.



Les eaux servent d'habitat au martin-pêcheur. © Markus Forte/Express

Plus d'espace pour l'eau implique aussi une autre utilisation du sol

L'espace réservé aux eaux rend à ces dernières une petite partie de l'espace dont elles ont été peu à peu privées tout au long des siècles derniers. Dans la mesure où la culture extensive reste autorisée sur cet espace, les agriculteurs peuvent utiliser ce terrain comme surfaces de promotion de la biodiversité (p. ex. prairies extensives, pâturages extensifs ou prairies riveraines d'un cours d'eau). L'agriculture extensive a l'avantage d'éviter les engrais et les pesticides et n'autorise pas le labourage.

Ces restrictions ne sont pas complètement nouvelles pour les agriculteurs ; depuis longtemps déjà, ces derniers sont soumis à des prescriptions relatives à l'épandage des pesticides et produits phytosanitaires aux abords des eaux. Pour compenser les pertes de revenus consécutives à la création de l'espace réservé

aux eaux, le budget agricole annuel a été augmenté de 20 millions de francs lors de la révision de la loi sur la protection des eaux en 2011, et les agriculteurs qui choisissent un mode d'exploitation extensive peuvent être indemnisés en vertu de l'OPD.

Les précieuses surfaces d'assolement constituent une particularité. Si de telles surfaces sont perdues au nom de la protection contre les crues ou de projets de revitalisation, elles doivent être compensées. Les surfaces d'assolement qui se trouvent dans un espace réservé aux eaux sont toujours comptées dans le contingent cantonal. En cas de situation de crise avec des problèmes d'approvisionnement alimentaire, ces surfaces peuvent être exploitées. Une exploitation extensive permet par ailleurs d'augmenter la qualité des sols.



Utilisation agricole extensive de l'espace réservé aux eaux. © Flurin Bertschinger/Express

Un investissement pour l'avenir

Offrir de l'espace à nos cours d'eau et lacs est un moyen de garantir une marge de manœuvre dans l'utilisation et l'aménagement des eaux pour les générations futures. Les fonctions et les prestations naturelles de l'eau se trouvent ainsi également rétablies et assurées à long terme. L'aménagement d'un espace réservé aux eaux suffisamment grand n'empêche pas des projets futurs et durables de revitalisation et de protection contre les crues. En tant que corridors entre les divers habitats et squelette de l'infrastructure écologique, les eaux sont d'importance majeure pour la

sauvegarde de la diversité biologique et la protection des espèces.

À l'heure actuelle, il est impossible de savoir quels seront les besoins de notre société et de notre économie dans 50, 100 ou 1000 ans. Même si nul ne connaît l'avenir, la Suisse gardera son statut de château d'eau de l'Europe. Réserveons aujourd'hui l'espace minimal à ses eaux car des eaux plus naturelles sont aussi mieux à même de s'adapter aux changements, notamment climatiques, et donc aptes à poursuivre leurs missions dans des conditions évolutives.

Photo de couverture

SEn, Eric Sauterel, Singine 2015

Textes et photographies, pages 3-8

Office fédéral de l'environnement

<https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/eaux/dossiers/pourquoi-les-eaux-ont-besoin-d-espace.html>

Renseignements

Service de l'environnement SEn

Section lacs et cours d'eau

Impasse de la Colline 4, 1762 Givisiez

T +41 26 305 37 60, F +41 26 305 10 02

sen@fr.ch, www.fr.ch/eau

Cette publication est également disponible en allemand

Juin 2017