



LA GESTION LE BASSIN VERSANT L'APPROCHE INTÉGRÉE

Gestion par bassin versant

Idées directrices pour une gestion intégrée des eaux en Suisse



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Office fédéral de l'environnement OFEV

Office fédéral de l'énergie OFEN

Office fédéral de l'agriculture OFAG

Office fédéral du développement territorial ARE



AGENDA 21 POUR L'EAU



Pourquoi une gestion par bassin versant?

La pression qui s'exerce sur les ressources en eau, la multiplication des conflits d'intérêts et la complexité des systèmes hydriques sont autant de défis majeurs pour la gestion des eaux. Or celle-ci atteint ses limites, ses structures étant petites et très sectorielles. La gestion intégrée des eaux par bassin versant – en bref «gestion par bassin versant» – requiert un nouveau niveau d'analyse: les eaux sont gérées en tant qu'unité sur l'ensemble de leur bassin versant. Cette approche, qui prévoit une harmonisation régionale, une pesée des intérêts transparente et la définition de priorités claires, permet une gestion efficace et ciblée des eaux.

Les présentes idées directrices exposent les principes de la gestion par bassin versant et servent de cadre de référence aux acteurs cantonaux, régionaux et communaux. Mises au point par l'Agenda 21 pour l'eau, le réseau des acteurs suisses de la gestion des eaux, et donc largement étayées, elles visent à donner le coup d'envoi d'une gestion moderne qui défende aussi bien les intérêts de la protection que ceux de l'utilisation des eaux. Des aides à l'exécution viendront les compléter si nécessaire. Le succès de leur application implique que les acteurs s'engagent à tous les niveaux pour axer leurs activités sur les objectifs élaborés en commun à l'échelle du bassin versant.

Stephan Müller
Office fédéral de l'environnement
Président Agenda 21 pour l'eau

Martin Würsten
Office de l'environnement du canton de Soleure
Vice-président Agenda 21 pour l'eau

De l'article constitutionnel à l'approche intégrée

La gestion par bassin versant découle de la Constitution fédérale, des objectifs généraux de la gestion des eaux et de la vision de l'Agenda 21 pour l'eau. Elle vise à assurer que ces objectifs généraux seront atteints de façon efficace et durable grâce à une meilleure coordination.

Le mandat

La vision de l'Agenda 21 pour l'eau et les présentes idées directrices se fondent sur la Constitution fédérale, notamment sur les deux articles suivants:

- Art. 76¹: Dans les limites de ses compétences, la Confédération pourvoit à l'utilisation rationnelle des ressources en eau, à leur protection et à la lutte contre l'action dommageable de l'eau.
- Art. 73: La Confédération et les cantons œuvrent à l'établissement d'un équilibre durable entre la nature, en particulier sa capacité de renouvellement, et son utilisation par l'être humain.

La politique nationale en matière d'environnement et de ressources et la Stratégie pour le développement durable du Conseil fédéral ont pour buts le maintien et l'utilisation durable des ressources naturelles en tant que fondements de l'existence. Elles requièrent des objectifs à long terme, un renforcement de la responsabilité individuelle et des approches intersectorielles.

Les objectifs généraux

La gestion des eaux englobe l'ensemble des interventions humaines sur les eaux et les ressources en eau. Ses objectifs généraux sont

- la mise en valeur et l'utilisation des ressources en eau,

- la protection, le maintien et le rétablissement des fonctions écologiques, paysagères et sociales des eaux,
- la protection de la population et des biens matériels contre l'action dommageable de l'eau.

La vision

Les membres de l'Agenda 21 pour l'eau s'engagent pour une gestion des eaux qui

- respecte les principes du développement durable,
- aborde les conflits d'intérêts d'un point de vue global,
- soit surtout régionale et utilise le bassin versant comme périmètre de référence,
- soit transparente et tienne compte de l'ensemble des principaux enjeux et personnes concernées,
- incite l'ensemble des intervenants à faire preuve d'esprit d'initiative et de responsabilité,
- assume sa responsabilité envers les Etats voisins.

La gestion par bassin versant repose sur ces principes et poursuit des objectifs à long terme. Avec une meilleure coordination, cette approche permet d'atteindre les objectifs généraux de la gestion des eaux de façon efficace et durable.

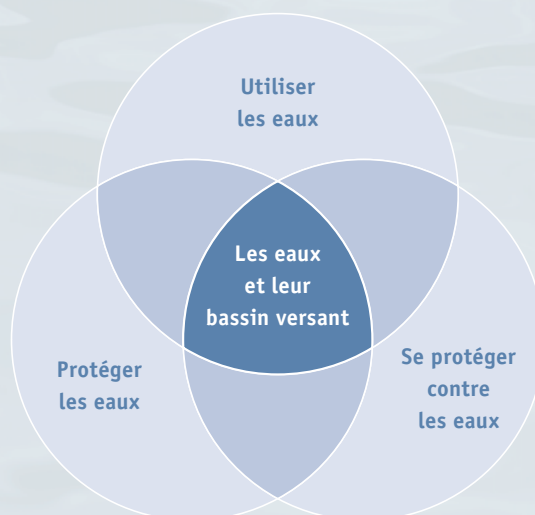


Lac de Silvaplana (au centre), lac de Champfèr (à droite), lac de Sils (derrière): la gestion par bassin versant oblige à une vision globale des eaux.

Définition de la gestion par bassin versant

La gestion intégrée des eaux par bassin versant – en bref «gestion par bassin versant» – est une approche de gestion intersectorielle des ressources en eau, des eaux et des infrastructures qui leur sont liées. Elle poursuit des objectifs à long terme et se déroule en processus cycliques de conception, de mise en œuvre et de surveillance. Son périmètre de référence est le bassin versant.

Les différents objectifs généraux de la gestion des eaux s'opposent les uns aux autres dans un même bassin versant et doivent donc être coordonnés.



Perspective et continuité

La gestion par bassin versant poursuit des objectifs à long terme. Le processus de gestion se déroule en un cycle de plusieurs années. La définition de priorités claires contribue à une utilisation efficace et ciblée des moyens à disposition.

Penser en processus cycliques

La gestion des eaux doit être considérée comme un processus cyclique continu.

Un cycle dure de quatre à huit ans et comprend

- la définition des objectifs et la planification des mesures,
- la conception, la mise en œuvre, l'exploitation et l'entretien,
- la surveillance et le suivi.

Planifier à long terme

La planification s'appuie sur des objectifs à long terme. Ceux-ci peuvent être fixés, par exemple, dans un schéma d'aménagement. Ils dépendent de la situation locale et tiennent compte des buts visés par d'autres activités à incidence territoriale, des principes de protection et d'utilisation ainsi que des objectifs sectoriels de la gestion des eaux prescrits par la législation. Les objectifs sont réajustés périodiquement.

Fixer des priorités

Les priorités spatiales, temporelles et thématiques de la gestion des eaux sont fixées dans un plan d'action en fonction de critères écologiques, économiques et sociaux. Elles reposent si nécessaire

sur une pesée des intérêts entre les objectifs antagonistes d'utilisation et de protection des eaux. Le but des priorités est d'optimiser l'utilisation des moyens disponibles pour atteindre les objectifs à long terme.

Le plan d'action tient compte de l'aménagement du territoire, des plans directeurs existants et des plans sectoriels pertinents. Ceux-ci doivent à leur tour intégrer au processus de planification les mesures de gestion des eaux ayant une incidence sur le territoire.

Contrôler les résultats

L'état des eaux et de leurs infrastructures est surveillé. Cela permet de contrôler le résultat des mesures, de mieux comprendre le système et d'identifier à temps les défis à relever pour redéfinir les objectifs.

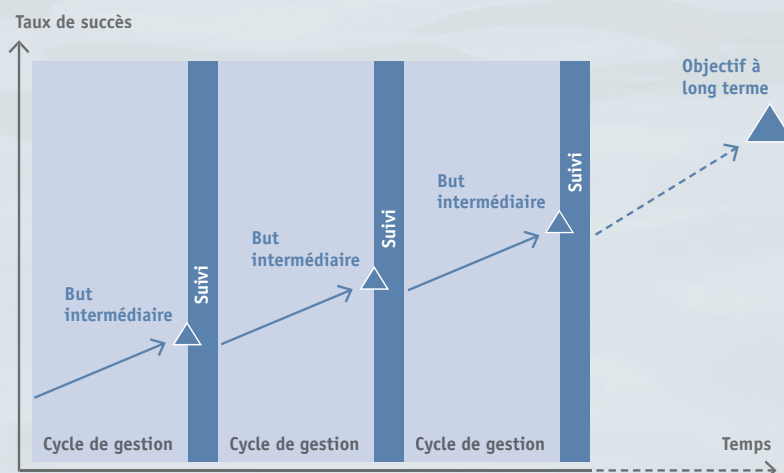


Valorisation en zone urbaine: la renaturation réussie de la Versoix (GE) est le résultat d'une planification avisée.

L'exemple de l'outil de gestion des eaux du canton de Genève

Le canton de Genève a inscrit la gestion par bassin versant dans sa loi sur les eaux. Son Schéma de protection, d'aménagement et de gestion des eaux (SPAGE) sert à planifier la gestion intégrée des eaux. Le cycle de gestion dure six ans et se compose de quatre phases: diagnostic, plan d'action, mise en œuvre et suivi. Ce processus itératif permet de se rapprocher des objectifs à long terme.

Planification à long terme: des cycles pluriannuels de gestion avec buts intermédiaires marquent les étapes du développement à long terme.



Le bassin versant comme périmètre de référence

Une gestion des eaux moderne se réfère aux limites imposées par l'eau: c'est le bassin versant qui sert d'unité d'analyse. Cela permet de considérer et de gérer les eaux en tant que système.

Les mesures et les interventions de la gestion des eaux ont des effets qui dépassent leur échelle. Il existe toute une variété de dépendances et d'interactions entre

- l'amont et l'aval,
- les eaux de surface et les eaux souterraines,
- l'utilisation des eaux, l'occupation du sol et le bilan hydrique.

Pour bien saisir ces interactions, il faut concevoir les eaux comme un système spatial.

Définir le bassin versant comme périmètre de référence

Le périmètre de référence de la gestion est celui dans lequel se jouent les interactions: le bassin versant. Cet espace défini d'un point de vue fonctionnel s'étend souvent au-delà des limites politiques et administratives. C'est au sein d'un bassin versant que l'on peut maîtriser les interactions, tenir compte des effets cumulatifs d'amont en aval et harmoniser les stratégies, objectifs et mesures. Utilisé comme périmètre de référence, le bassin versant permet donc une gestion des eaux efficace et durable.

Choisir la taille du bassin versant

Le bassin versant doit être assez grand pour qu'il soit possible d'y coordonner les secteurs et les mesures. Et assez petit pour que les différents intervenants puissent établir un lien de proximité avec les cours d'eau et les mesures proposées. Selon la problématique traitée et les secteurs concernés, la gestion sera axée sur

- des bassins versants hydrologiques ou hydro-géologiques naturels,
- des bassins versants délimités en fonction de critères techniques, comme les stations d'épuration, les installations d'alimentation en eau potable ou les centrales hydrauliques.

Subsidiairement, les limites politiques ou administratives pourront être prises en considération.

Associer divers niveaux d'analyse

Un bassin versant n'est pas un système clos, mais un élément d'un système complexe possédant des interfaces avec les bassins versants voisins ou situés en amont ou en aval. Il peut être considéré comme une partie d'un bassin fluvial plus vaste, voire international. La gestion tient compte de ces divers niveaux dans la définition des objectifs et la planification.

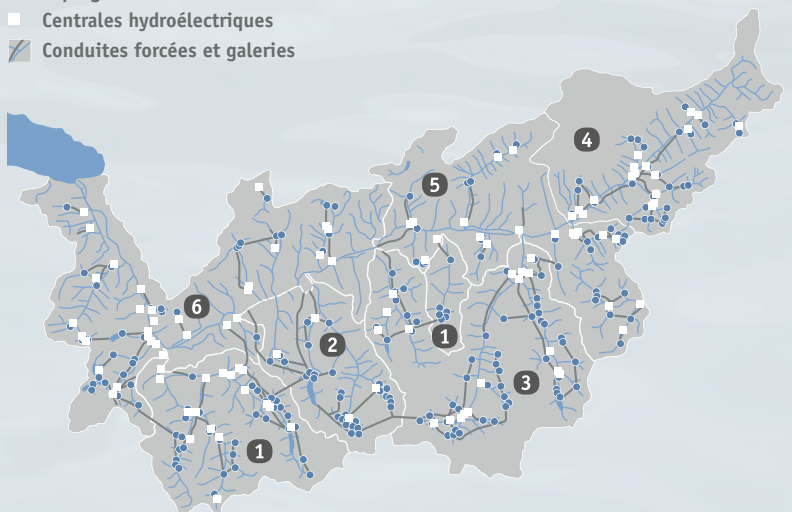


Le lac de barrage de Mattmark (VS) est un élément majeur du système hydrique. Le bassin versant a été délimité en fonction des galeries d'amenée au lac.

L'exemple des bassins versants pour l'assainissement des eaux dans le canton du Valais Pour assainir ses cours d'eau à débit résiduel, le canton du Valais ne s'est pas concentré sur les différentes installations, mais a entrepris une planification globale au niveau du bassin versant. Dans ce but, il a divisé son territoire en six groupes de bassins versants en tenant compte aussi des dériviages d'eau pour l'utilisation de la force hydraulique qui les lient les uns aux autres. Cette démarche permet d'obtenir une vue d'ensemble des aspects techniques et naturels du système, et donc d'ajuster la planification.

Le canton du Valais et ses bassins versants. Les nombreuses infrastructures hydrauliques font partie du système hydrique.

- ① Groupements de bassins versants
- Captages d'eau
- Centrales hydroélectriques
- ▨ Conduites forcées et galeries



Importance de la coordination intersectorielle

La gestion par bassin versant sert à coordonner les divers intérêts et exigences en matière d'eaux et de ressources en eau. Il s'agit de tenir compte des interfaces et de mettre en balance les intérêts divergents.

Gérer les eaux de façon globale

Si les exigences de la protection s'opposent à celles de l'utilisation ou que des problèmes d'ordre technique ou organisationnel se trouvent étroitement liés, il faudra les aborder de façon intégrée. Les acteurs des secteurs concernés dans le bassin versant doivent être associés au processus de planification.

Tenir compte des interfaces

Les intérêts et les exigences en matière d'eaux et de ressources en eau ne relèvent pas toujours des secteurs classiques de la gestion des eaux. La gestion par bassin versant s'élargit donc à tous les secteurs pertinents. Ainsi, elle tient compte des interfaces avec l'aménagement du territoire, l'agriculture et la sylviculture, la protection de la nature et du paysage ou d'autres secteurs à incidence territoriale. La planification de la gestion par bassin versant peut être rendue obligatoire par les instruments de l'aménagement et de la gestion du territoire.

Peser les intérêts en toute transparence

La gestion par bassin versant comprend une méthode claire et reproductible d'évaluation des conflits d'intérêts entre l'utilisation et la protection des eaux. Les intérêts en jeu sont jugés selon des critères thématiques, spatiaux et temporels, puis mis en balance. Cette pesée des intérêts a lieu en toute transparence et avec la participation des personnes concernées. Elle tient compte des aspects techniques et aussi stratégiques et politiques.

La pesée des intérêts permet non seulement de trouver des compromis, mais également d'établir des priorités géographiques, de façon que les objectifs de développement seront atteints pour l'ensemble du bassin versant.



Peser les intérêts et décider en commun: les différents spécialistes se concertent au bord de la Kander (BE).

L'exemple du schéma d'aménagement de la

Kander Le projet Kander.2050 du canton de Berne poursuit des objectifs à long terme dans les domaines de la protection contre les crues, de l'écologie et de l'utilisation des eaux. Les différents projets suivent les grandes lignes définies par le schéma d'aménagement de la Kander. Grâce à un concept directeur élaboré par des professionnels, et à un concept citoyen mis au point par la population locale, le projet a permis de concilier les besoins de la société et les connaissances techniques en matière d'aménagement des cours d'eau.

Un concept professionnel et un concept citoyen ont servi de base pour définir les objectifs à long terme du schéma d'aménagement de la Kander.

Concept professionnel



Schéma d'aménagement
de la Kander



Concept citoyen

Objectifs



Accessibilité suffisante

Bilan des matériaux charriés équilibré

Débit suffisant

Protection suffisante contre les crues

Mise en réseau de la flore et de
la faune

Qualité d'eau suffisante

Prérequis pour une gestion réussie

Le succès de la gestion par bassin versant dépend, en plus de la prise d'initiative, de quatre éléments porteurs: le pilotage du processus, le financement, la participation et le monitoring.

Prise d'initiative

La gestion par bassin versant peut être déclenchée par le canton ou par les personnes concernées. Le canton entre en action lorsque, ayant analysé la situation, il juge qu'une harmonisation est requise entre les secteurs dans un bassin versant. Le succès de la démarche dépend surtout de l'engagement conjoint des personnes concernées et du canton. La Confédération peut coordonner et encourager les activités dans les bassins versants supracantonaux ou internationaux.

Pilotage du processus

Le processus de gestion doit absolument être piloté. Le comité de pilotage est responsable de la définition des objectifs, de la planification, de la surveillance et de la coordination de la mise en œuvre. En règle générale, il est constitué de représentants des détenteurs de la souveraineté des secteurs concernés: canton, communes et autres organismes chargés de la mise en œuvre. Son mode d'organisation varie selon les conditions locales. La mise en œuvre des mesures, quant à elle, peut être confiée aux organismes déjà existants.

Financement

Le financement des tâches de pilotage doit être réglé dès le début. Le plus souvent, la mise en œuvre est financée par les organismes existants ou par des mécanismes définis dès le début. La gestion par bassin versant examine également les possibilités de financement par le principe du pollueur-payeur et celui du bénéficiaire-payeur. Les mesures prioritaires peuvent être encouragées par des contributions supplémentaires.

Participation

La gestion par bassin versant est élaborée et mise en œuvre en toute transparence, en tenant compte de l'ensemble des enjeux et toutes les personnes concernées. Leur participation joue un rôle décisif, notamment lors de la planification stratégique. Elle permet de révéler les besoins en coordination, d'identifier les synergies et les redondances, de favoriser la compréhension du système et d'augmenter l'acceptation des mesures. Cette participation est un fondement de la prise de décision politique.

Monitoring

Un monitoring concerté est indispensable à la planification et au suivi. L'observation systématique et la collecte de données sur les eaux aident à développer une compréhension mutuelle du système hydrique.



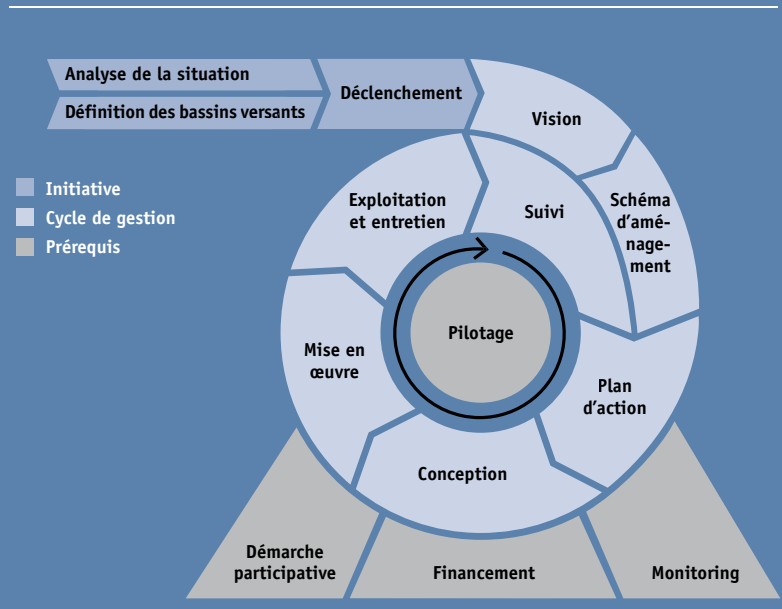
La Birse pendant la crue de 2007: la compréhension du système hydrique dans sa globalité et la coordination intercantonale ont également servi la protection contre les crues.

L'exemple de la Commission intercantonale de la Birse

Les cinq cantons riverains de la Birse (Jura, Berne, Soleure, Bâle-Ville et Bâle-Campagne) ont mis sur pied en commun un Plan régional d'évacuation des eaux pour le bassin versant de cette rivière. Un comité de pilotage s'est chargé des premières phases jusqu'à la planification des mesures, avant que la Commission intercantonale de la Birse, instituée par la Conférence des gouvernements cantonaux de la Suisse du Nord-Ouest, ne prenne la relève. C'est elle qui assure désormais la mise en œuvre commune des mesures prévues dans l'ensemble du bassin versant.

Le processus cyclique de gestion par bassin versant

Le processus cyclique de gestion par bassin versant requiert un pilotage bien défini du processus, un règlement du financement, une démarche participative et un monitoring permanent du réseau hydrique.



Quatre bonnes raisons pour une gestion par bassin versant

La gestion intégrée des eaux par bassin versant améliore l'efficacité. Flexible dans l'espace et dans le temps, elle est porteuse d'avenir et permet de développer des solutions durables.

Avec le bassin versant comme espace de référence, la gestion intégrée porte principalement sur le système qui est donné par la nature. La zone d'action et l'espace de décision coïncident. Les problèmes sont réglés là où ils apparaissent.

Efficace

La gestion des eaux est axée sur les moyen et long termes. Grâce à des processus de planification et de décision intersectoriels soigneusement étudiés, elle utilise efficacement les moyens à disposition. Par ailleurs, l'approche régionale permet de tirer profit des synergies et des économies d'échelle. L'union des forces augmente l'efficacité et le professionnalisme de la gestion.

Sur mesure

La gestion par bassin versant peut être adaptée à chaque système hydrique que ce soit en termes de périmètre, de contenu ou d'organisation, ainsi qu'aux besoins des acteurs impliqués. Les objectifs et mesures des cycles de gestion sont en outre périodiquement contrôlés et, si nécessaire, conformés aux nouvelles conditions.

Porteuse d'avenir

L'Europe et la Suisse changent déjà de perspective, passant d'un procédé sectoriel de petite dimension à une gestion du système hydrique dans son ensemble. Certains cantons en inscrivent les principes dans leur législation et mènent des projets avec succès. La présente image directrice fixe le cadre de référence pour la suite des travaux.

Durable

La gestion par bassin versant est axée sur le long terme. En associant les personnes concernées à la planification et en procédant à une pesée des intérêts transparente, il est possible de trouver les meilleures solutions, qui, grâce à une compréhension mutuelle du système hydrique, seront bien acceptées et mises en œuvre de façon durable.



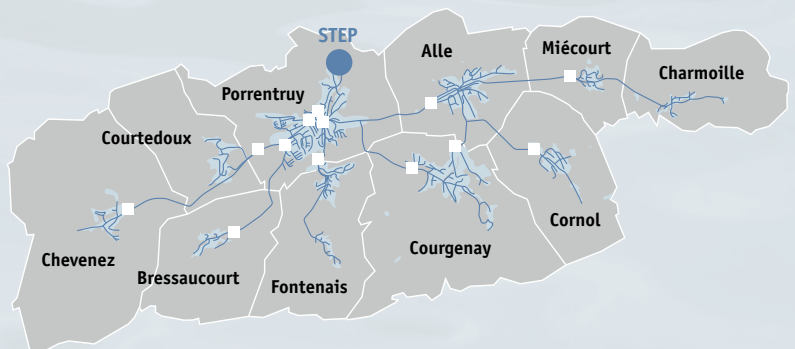
La STEP de Porrentruy épure les eaux usées de dix communes. La coopération augmente l'efficacité et diminue les coûts.

L'exemple de la STEP de Porrentruy: solution régionale

La station d'épuration de Porrentruy présente un taux élevé d'eaux claires parasites. Ce taux doit être abaissé de 75% à 50%. Selon le Plan général d'évacuation des eaux élaboré sur l'ensemble du bassin de la STEP, les coûts s'élèveraient à 4,9 millions de francs si chacune des dix communes raccordées devait atteindre ce but de manière individuelle. Mais si cet objectif est fixé globalement pour tout le bassin de la STEP et que les mesures sont mises en œuvre par priorités, il suffit d'investir un petit million de francs.

Bassin versant de la STEP de Porrentruy (JU)

-  Limite communale
-  Canalisations
-  Bassin d'eaux pluviales



«Un pas en avant grâce à une vision globale»

La gestion moderne de l'eau implique une collaboration accrue à tous les niveaux, de la politique à l'exécutif en passant par l'administration. Voici le point de vue de quatre acteurs de la gestion par bassin versant.



La gestion de l'eau est devenue complexe, en particulier en raison de la multiplication d'intérêts qui se superposent. Voilà un défi à relever qui nécessite une collaboration accrue entre politique, administration, économie privée et organisations de la société civile. Nous sommes obligés de revoir notre vision des rôles et de rechercher de nouvelles solutions institutionnelles, ainsi que de nouveaux processus, procédures et instruments. Le bassin versant en tant que concept amène à développer des valeurs communes et à favoriser la compréhension du système. En planifiant à long terme et en actualisant régulièrement nos objectifs et nos moyens, nous pouvons gagner et conforter la confiance de tous.

Barbara Egger-Jenzer
Conseillère d'Etat du canton de Berne, directrice des travaux publics, des transports et de l'énergie



La gestion par bassin versant est encore un travail de pionniers. Mais je suis sûr que dans quelques années, nous aurons pratiquement oublié comment c'était avant. Le canton d'Uri participait déjà dans les années 90 à l'étude sur le bassin versant du lac des Quatre-Cantons. C'est ainsi qu'il a pu développer très tôt son sens de la planification dans le bassin versant. Récemment, la création de «Abwasser Uri» marque une étape importante dans la gestion des eaux usées: toutes les communes règlent maintenant les problèmes d'eau ensemble, qu'il s'agisse de protection contre les crues, de petites centrales hydroélectriques ou de conservation des truites de lac. Les problèmes trouvent leur solution si le système est considéré comme un tout, c'est la base même de la gestion par bassin versant.

Benno Bühlmann
Chef de l'office de la protection de l'environnement du canton d'Uri



L'autonomie communale nous est certes importante mais il est des questions que la commune ne peut pas résoudre seule. L'eau en est l'exemple même: elle est un bien d'une importance majeure pour toute la région, qui soulève des questions complexes et ne s'arrête pas aux frontières de la commune.

Le Furtbach est une rivière qui est fortement utilisée par l'agriculture et qui reçoit peu d'eau de ses affluents, ce qui explique la qualité pas toujours bonne de son eau. Pour trouver une solution, nous nous sommes regroupés avec les six autres communes de la vallée qui ont toutes reconnu qu'il fallait agir. Le plan de mesures est le résultat d'un travail de groupe constructif entre communes et avec le canton.

Peter Staub
Ancien président de la commune de Dällikon (ZH)



Pour les communes de petite et moyenne importance, la gestion de tous les aspects liés à l'eau devient de plus en plus difficile. Dans le Val-de-Ruz, la gestion globale de l'eau par bassin versant verra le jour en 2011 et englobera l'eau potable, les eaux usées, les eaux claires, les drainages agricoles et les cours d'eau. Elle permettra notamment de professionnaliser la gestion des eaux et de réaliser des investissements efficaces procurant des économies de l'ordre de 25%. L'uniformisation des tarifs sur toute la région et un service de piquet 24h/24 pour le citoyen-consommateur sont d'autres exemples d'avantages apportés par le regroupement des 22 entités actuelles en un syndicat régional. Je suis intimement convaincu de la pertinence de la gestion des eaux par bassin versant.

Stéphane Bianchini
Administrateur du Syndicat intercommunal des eaux SEVRE du Val-de-Ruz (NE)



«Soit on laisse libre cours aux fleuves, soit, si l'on commence à façonner leurs berges, on doit le faire en ayant une vue exhaustive de la situation et en recourant à l'expertise la plus large.»

Hans Conrad Escher (1767–1823),
directeur de la correction de la Linth

Bibliographie

Plongée dans l'économie des eaux (Office fédéral des eaux et de la géologie, 2003)

Idées directrices – Cours d'eau suisses. Pour une politique de gestion durable de nos eaux (Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Office fédéral de l'agriculture, Office fédéral du développement territorial, 2003)

Instructions pratiques pour la protection des eaux souterraines (Office fédéral de l'environnement, 2004)

Protection contre les crues des cours d'eau – Directives (Office fédéral des eaux et de la géologie, 2001)

Le plan régional d'évacuation des eaux (PREE) – Recommandations pour l'élaboration du PREE dans le cadre d'une planification intégrée des eaux (Association suisse des professionnels de la protection des eaux VSA, 2000)

Stratégie pour le développement durable: lignes directrices et plan d'action 2008-2011 (Conseil fédéral suisse 2008)

Planification agricole – Position et développement de l'agriculture en relation avec les projets ayant des incidences sur le territoire (Office fédéral de l'agriculture, 2009)

Bases légales importantes

Constitution fédérale, art. 76 (utilisation rationnelle et protection des ressources en eau)

Constitution fédérale, art. 73 (développement durable)

Constitution fédérale, art. 44 et 50 (collaboration entre la Confédération, les cantons et les communes)

Loi fédérale sur la protection des eaux, art. 1 (approche globale)

Loi fédérale sur l'aménagement du territoire, art. 1 et 2 (coordination des activités ayant des effets sur l'organisation du territoire)

Loi fédérale sur l'aménagement des cours d'eau, art. 3 (coordination des mesures)

Loi fédérale sur l'utilisation des forces hydrauliques, art. 39 (intérêt public)

Ordonnance sur la protection des eaux, art. 4 (planification régionale de l'évacuation des eaux)

Ordonnance sur la protection des eaux, art. 46 (coordination)

CEE-ONU: Convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux – Protocole sur l'eau et la santé, art. 5 (gestion intersectorielle par bassin versant)

Impressum

Editeur: Agenda 21 pour l'eau et partenaires

Auteurs: Olivier Chaix, Patrizia Dazio, Martin Pfandner, Stefan Vollenweider

Conseillers: groupe de travail de l'Agenda 21 pour l'eau

Conception et rédaction: naturaqua PBK

Traduction: Service linguistique OFEV

Graphisme et mise en page: grafikwerkstatt upart

Photos: page de titre: OFEV/AURA; page II de couverture: en haut OFEV/AURA, en bas iStockphoto; p. 5: Andreas Strauss/LOOK; p. 7: OFEV/AURA; p. 9: Kraftwerke Mattmark AG; p. 11: OFEV/AURA; p. 13: KEYSTONE/Georgios Kefalas; p. 15: OFEV/AURA; p. 17: OFEV/AURA; page III de couverture: en haut OFEV/AURA, en bas iStockphoto. Les portraits à la page 16 nous ont été aimablement fournis par les personnes interviewées.

Référence bibliographique: Agenda 21 pour l'eau (éd.), 2011: Gestion par bassin versant – Idées directrices pour une gestion intégrée des eaux en Suisse. Berne, 20 p.

Remarque: cette brochure existe également en allemand, en italien et en anglais et est disponible sur Internet.

Commande (gratuit) de la version imprimée et téléchargement au format PDF: OFCL, Diffusion des publications fédérales, CH-3003 Berne, Tél. +41 (0)31 325 50 50, Fax +41 (0)31 325 50 58, Courriel: verkauf.zivil@bbl.admin.ch Internet: www.environment-suisse.ch/ud-1032-f ou www.wa21.ch

Numéros de commande:
Français: 810.400.049f
Allemand: 810.400.049d
Italien: 810.400.049i
Anglais: 810.400.049eng



MEMBRES D'AGENDA 21 POUR L'EAU

Office fédéral de l'environnement (OFEV)
www.environnement-suisse.ch

Office fédéral de l'énergie (OFEN)
www.energie-suisse.ch

Eawag: L'Institut de Recherche de l'Eau du Domaine des EPF
www.eawag.ch

Conférence des chefs des services et offices de la
protection de l'environnement de Suisse (CCE)
www.kvu.ch

Société suisse de l'industrie du gaz et des eaux (SSIGE)
www.ssige.ch

Association suisse des professionnels de la
protection des eaux (VSA)
www.vsa.ch

Association suisse pour l'aménagement des eaux (ASAE)
www.swv.ch

Pro Natura
www.pronatura.ch

WWF Suisse
www.wwf.ch

Fondation suisse pour la pratique
environnementale (PUSCH)
www.environnement-pratique.ch

Agenda 21 pour l'eau est le réseau des acteurs de la gestion des eaux
en Suisse. Il promeut une gestion des eaux qui respecte les principes du
développement durable.

PARTENAIRES

Office fédéral de l'agriculture (OFAG)
www.ofag.admin.ch

Office fédéral du développement territorial (ARE)
www.are.admin.ch