

> Gestion par bassin versant

Volet 2: Marche à suivre

Table des matières

1	Introduction	2	3	Le processus de gestion	6
			3.1	Généralités	6
			3.2	Prérequis	8
			3.3	Durée des cycles, horizon de planification et rythme de mise à jour	8
			3.4	Références spatiales et compétences	9
			3.5	Approche axée sur les résultats	9
			3.6	Caractère cyclique et adaptation de la gestion	10
2	Aspects généraux	3	4	Vue d'ensemble de la marche à suivre	12
2.1	Chaque étape est une occasion de resserrer le champ d'analyse	3			
2.2	Coordination de divers échelons spatiaux	3			
2.3	Prise de mesures selon le principe d'opportunité	5			

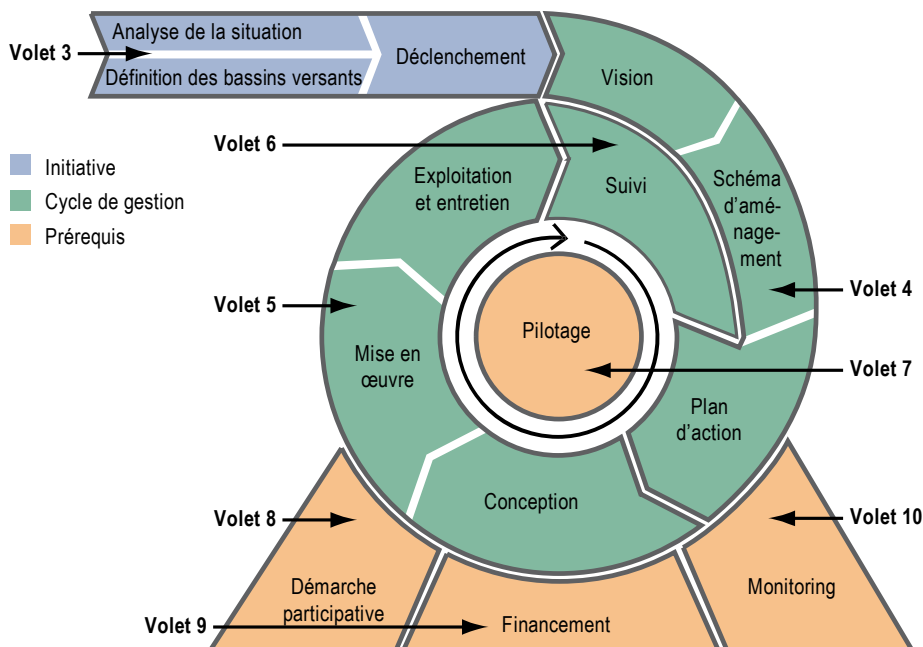
1 > Introduction

La gestion des eaux par bassin versant (voir fig. 1) comporte trois grandes parties:

- > le processus de gestion cyclique à proprement parler (cycle de gestion),
- > les prérequis au processus de gestion,
- > la phase d'initiative, durant laquelle on détermine s'il existe un besoin de coordination motivant la mise en place d'une gestion par bassin versant – et où ce besoin se manifeste.

Structuré autour de ces trois grandes parties, le présent document traite des aspects généraux de la gestion par bassin versant et met en lumière les points de recoupement et les enchaînements entre les diverses étapes et éléments constitutifs de l'approche intégrative. Ces étapes et éléments sont abordés en détail dans des volets spécifiques (volets 3 à 10)

Fig. 1 > Schéma fonctionnel de la gestion par bassin versant



2 > Aspects généraux

2.1 Chaque étape est une occasion de resserrer le champ d'analyse

La procédure par étapes décrite dans le présent guide doit notamment permettre de resserrer graduellement le champ de l'analyse et, par une série de criblages successifs («quels éléments peut-on laisser de côté?»), d'affiner les priorités, de se concentrer sur l'essentiel. Chaque étape constitue l'occasion de sélectionner les éléments importants, en abaissant au maximum le degré de complexité de la problématique examinée, de façon à engager les efforts de coordination là où ils sont vraiment nécessaires.

Filtrage et définition des priorités


Cela commence dès la phase d'initiative, avec l'examen des bassins versants: on traitera en priorité les bassins versants (c.-à-d. on créera les prérequis et l'on engagera un processus de gestion) pour lesquels il existe ou on peut prévoir un besoin de coordination et pour lesquels une coordination intersectorielle paraît pertinente.

Dans les bassins où un processus de gestion est engagé, on passe à la prochaine étape de criblage dans le cadre d'une planification stratégique, en déterminant quels sont les secteurs à coordonner, compte tenu des déficits ainsi que des conflits d'intérêts et synergies potentiels. Puis l'on passe enfin aux éléments «schéma d'aménagement» et «plan d'action», qui visent à sélectionner les mesures présentant la plus grande utilité marginale et sur lesquelles on entend se concentrer.

2.2 Coordination de divers échelons spatiaux

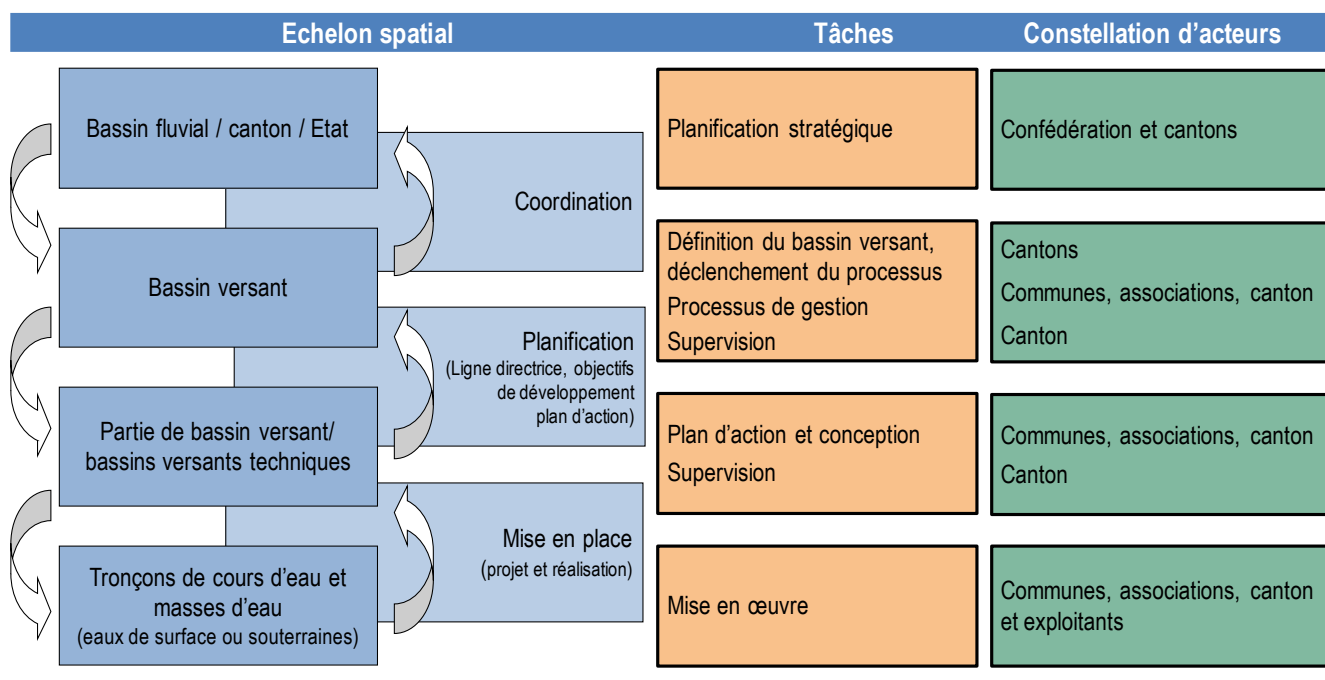
Associer divers niveaux d'analyse

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. Il faut tenir compte de ces divers niveaux dans la définition des objectifs et la planification.

 Principe défini dans les Idées directrices Gestion par bassin versant

Lors des diverses étapes du processus de gestion, il convient de distinguer différents niveaux d'analyse (coordination, planification, définition des mesures et mise en pratique de celles-ci). La fig. 2 illustre de façon schématique la coordination entre les divers échelons spatiaux.

Fig. 2 > Coordination entre les différents échelons spatiaux interdépendants



Par bassin versant, on entend le périmètre de référence du processus de gestion (voir la définition figurant au point 2.4.2 du volet 3).

Chaque bassin versant présente d'une part des interfaces avec des échelons spatiaux supérieurs (bassin fluvial, canton, Etat) qu'il convient de prendre en compte par une coordination adéquate, le plus souvent sous forme d'objectifs et de paramètres de planification (voir point 3.4.1, volet 4). Il compte d'autre part une variété d'échelons englobant les périmètres de référence et les sous-bassins versants des secteurs considérés. Le périmètre de référence utilisé pour le processus de gestion est en général la totalité du bassin versant. Cela vaut en particulier pour la planification stratégique et le suivi. En revanche, la réalisation des mesures intervient normalement à l'échelle locale et sectorielle.

Niveaux et interfaces d'un bassin versant

Selon le secteur concerné et les conditions prévalant dans un bassin versant, la conception, la mise en œuvre et l'exploitation / entretien, peuvent en effet être assumés à cette échelle locale et sectorielle par les structures politiques et organisationnelles existantes, ainsi que par les associations et organismes compétents. Certains secteurs comme l'approvisionnement en eau potable ou l'évacuation des eaux usées possèdent leurs espaces de référence propres, dictés par la technique, qu'il convient de traiter comme des parties ou sous-entités de bassin versant et de coordonner de façon adéquate. Les aquifères peuvent eux aussi constituer de telles sous-entités, selon qu'ils sont ou non situés entièrement dans un bassin versant défini par l'hydrologie superficielle.

Sous-bassins versants / bassins versants techniques

La complexité du système procède des interactions (spatiales, matérielles et temporelles) entre les différents plans verticaux (coordination, planification, conception/réalisation) ainsi qu'entre les activités sectorielles situées sur un même plan (interactions horizontales).

Un système complexe

Chacun des différents plans comporte en outre (voir fig. 2)

- > des tâches de diverses natures (activités stratégiques, planification, exécution, surveillance,....)
- > des hauteurs de vues et des degrés d'approfondissement variables,
- > diverses planifications sectorielles,
- > différentes constellations d'acteurs.

2.3 **Prise de mesures selon le principe d'opportunité**

Les rapports entre l'approche de gestion des eaux par bassin versant et le principe d'opportunité sont décrits au point 4.5 du volet 1.

Pour différentes qu'elles soient, ces deux approches ne sont en principe pas incompatibles. Dans la gestion intégrée par bassin versant, l'objectif à long terme ne doit pas faire ignorer les besoins immédiats. Il faut s'efforcer de faire coïncider les mesures prises à court terme selon le principe d'opportunité avec les objectifs à long terme et de les intégrer dans une gestion raisonnée du bassin versant.


3 > Le processus de gestion

3.1 Généralités

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:

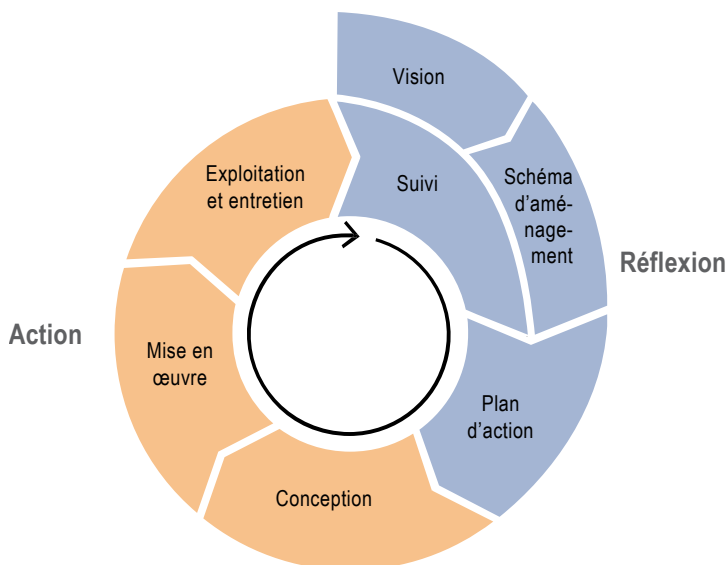
- > la définition des objectifs et la définition du plan d'action,
- > la conception, la mise en œuvre, l'exploitation et l'entretien,
- > la surveillance et le suivi.

 Principe défini dans les Idées directrices Gestion par bassin versant

Tant les Idées directrices que le schéma fonctionnel ci-dessous mettent en avant le caractère cyclique du processus de gestion. Ce processus cyclique comporte deux composantes, la réflexion et l'action (voir fig. 3).

Réfléchir pour agir

Fig. 3 > Les composantes «Réflexion» et «Action» du processus de gestion



Le processus de gestion est quelque peu une représentation idéalisée. Certains événements tant internes qu'externes peuvent infléchir le cours des choses et l'expérience peut imposer une démarche itérative. L'essentiel est de voir la gestion par bassin versant comme un processus.

On peut ainsi considérer lors d'un premier cycle uniquement les secteurs présentant un fort besoin d'intervention et de coordination. Il est possible par la suite d'englober d'autres aspects dans le processus de gestion, en complétant l'organe de pilotage en conséquence. Il est également envisageable que les limites de bassins versants définies lors de la phase d'initiative soient adaptées sur la base de nouvelles connaissances.

Par le passé, les approches intégrées se bornaient pour la plupart à une planification concertée, telle que décrite par exemple dans la brochure du VSA relative à l'élaboration du PREE dans le cadre d'une planification globale (VSA 2000). C'est pourquoi la transition entre la planification et la mise en pratique constitue l'une des interfaces essentielles du processus de gestion, car aussi importante qu'elle soit, la planification n'est qu'une étape du processus. Il incombe en premier lieu à l'organe de pilotage de faire en sorte que les résultats de la planification soient traduits dans la pratique. La continuité entre les deux composantes «réflexion» et «action» peut être assurée par exemple en conférant aux résultats de la planification un caractère contraignant pour les autorités, par le biais d'instruments d'aménagement du territoire.

Cela exige un soutien politique de la planification stratégique, mais favorise dans la suite aussi la garantie du financement de la mise en pratique au niveau politique (voir l'exemple du SPAGE d'Aire-Drize dans le volet 4). Le plan de mesures doit être appliqué graduellement dans les communes et les cantons, et les communes concernées doivent intégrer les résultats dans leur planification financière. Il importe à cet égard de respecter les priorités définies dans le plan d'action.

La gestion par bassin versant doit englober aussi bien la direction que la réalisation:

- > La direction – assumée par l'organe de pilotage – comprend d'une part la planification stratégique et le suivi («Réflexion»). Elle recouvre d'autre part le pilotage du processus de gestion, qui a notamment pour but de garantir la cohérence entre la planification stratégique et la réalisation. La direction s'appuie par ailleurs sur un monitoring adéquat.
- > La réalisation («Action»), dont les organismes existants peuvent conserver la responsabilité, s'oriente sur les objectifs définis et comprend la conception, la mise en œuvre, ainsi que l'exploitation et l'entretien des mesures prévues.

Dans la partie «Réflexion», il importe d'adopter une perspective thématique et spatiale suffisamment vaste. Aux côtés de cette vision systémique et intégrative de la gestion des eaux, il convient toutefois de ne pas négliger les réalités locales. C'est de ces deux dimensions qu'il faut déduire les mesures prises sur le terrain. En d'autres termes, il faut «penser global et agir local».

Chaque cycle peut amener des adaptations

Continuité entre la planification et la mise en pratique

 Cas pratique SPAGE

Direction

Réalisation

Penser global, agir local


3.2 Prérequis

La gestion par bassin versant se définit par l'ensemble des étapes constituant le processus de gestion (cycle de gestion de la fig. 1) et par un certain nombre de prérequis indispensables à son bon déroulement. La phase d'initiative a pour fonction de lancer le processus de gestion.

L'étude «Description et analyse d'exemples de gestion intégrée par bassin versant (GIB)» (BG 2007) a montré que la plupart des exemples analysés se limitaient à des études conceptuelles et à des planifications stratégiques, et que seuls quelques projets avaient réussi le passage à la réalisation.

Mais de telles planifications ne sauraient être réalisées, si un certain nombre de prérequis ne sont pas réunis. Le premier d'entre eux est la mise en place d'un organe de pilotage qui veille à assurer la cohérence entre planification et mise en pratique ainsi qu'à boucler le cycle, par l'étape du suivi, et qui opère les adaptations nécessaires en vue du prochain cycle du processus de gestion. Un financement adéquat, ensuite, est indispensable à la mise en pratique des résultats de la phase de planification. Par ailleurs, si l'on omet de consulter les cercles concernés, le projet risque de buter sur le refus du public, d'où la nécessité d'adopter une démarche participative. L'appui des milieux politiques, l'implication des acteurs des différents secteurs concernés ainsi que la participation des citoyens sont tous essentiels à la planification stratégique. Enfin, un monitoring concerté livre les bases indispensables à la planification, à la conception, au suivi, à la communication avec les personnes et cercles concernés, ainsi qu'au développement d'une compréhension mutuelle du système hydrographique.

Les quatre prérequis que sont le pilotage, le financement, la démarche participative et le monitoring sont déterminants pour toutes les étapes du processus de gestion.

 Etude d'exemples de gestion intégrée par bassin versant

Pilotage, financement, démarche participative, monitoring

3.3 Durée des cycles, horizon de planification et rythme de mise à jour

La durée d'un cycle de gestion, comprise entre 4 et 8 ans selon les Idées directrices Gestion par bassin versant, est à considérer comme une valeur indicative. Elle est déterminée par le temps écoulé entre deux suivis successifs. Un cycle de gestion pourra ainsi durer six ans, par exemple, et sera ajusté à chaque suivi en fonction des objectifs de développement à long terme. Un cycle est donc sensiblement plus court que la durée de vie des infrastructures, comprise entre 30 et 100 ans selon le type d'installation concerné, mais plus long que le cycle annuel qui régit généralement l'exploitation et l'entretien. Les phases de conception, d'approbation et de réalisation peuvent durer de moins d'un an à plusieurs années, selon le type de mesure envisagé.

Durée indicative d'un cycle:
4 à 8 ans

L'horizon usuel pour le schéma d'aménagement et le plan d'action est compris entre 15 et 20 ans. Si le rythme de mise à jour des plans d'action est fonction de la durée du cycle de gestion, le rythme de mise à jour du schéma d'aménagement est pour sa part compris entre 15 à 20 ans, par analogie avec les plans directeurs.

Horizon de planification indicatif:
15 à 20 ans

3.4 Références spatiales et compétences

Avec le lancement d'un processus de gestion cyclique, on passe d'une perspective systématique et générale sur l'entier d'un territoire (en règle générale un canton) à la gestion d'un bassin versant précis. Et avec cette transition, c'est aussi bien le périmètre de référence que la constellation d'acteurs qui changent: de la perspective cantonale, on passe à l'observation spécifique d'un bassin versant donné (voir fig. 4).

Comme nous le mentionnions dans le volet 1, il n'est pas forcément nécessaire d'appliquer la gestion par bassin versant à l'ensemble du territoire suisse. Il convient toutefois d'effectuer une analyse approfondie pour déterminer sur quelles portions de territoire la gestion intégrée est requise ou souhaitable. Cette analyse est effectuée au cours de la phase d'initiative (analyse de la situation).

Pour le processus de gestion à proprement parler, le périmètre de référence est le bassin versant. Pour la phase d'initiative – qui vise notamment à déterminer sur quelles portions de territoire un besoin de coordination se fait jour et s'il convient de mettre en place une gestion par bassin versant – le périmètre de référence est le territoire cantonal (ou, en présence d'interactions dépassant ce cadre, celui de plusieurs cantons).

Pour ce qui est de la répartition des compétences, l'organe responsable du processus de gestion est l'organe de pilotage. Il est en règle générale constitué de représentants des autorités des secteurs concernés. Si la prise d'initiative est en principe du ressort du canton, les initiatives «bottom-up» sont aussi possibles.

Fig. 4 > Différences de références spatiales et de compétences entre les phases d'initiative et de gestion

	Périmètre considéré	Responsabilité
Initiative	Territoire cantonal	Canton
Cycle de gestion	Bassin versant	Organe de pilotage (en règle générale avec les autorités compétentes dans le bassin versant)

3.5 Approche axée sur les résultats

La gestion par bassin versant, qui déduit les mesures de gestion d'une planification à long terme, est une approche essentiellement axée sur les résultats. L'important est moins la mesure en tant que telle (quand bien même elle constitue la part visible, tangible de la gestion des eaux, notamment dans l'esprit du public) que ses effets. Cette recherche de l'efficacité maximum est l'un des principes essentiels régissant la gestion par bassin versant et la coordination des mesures. Elle nécessite un processus de suivi, destiné à vérifier que les mesures induisent bien l'effet recherché. Corollaire naturel de cette recherche d'efficacité, le processus de gestion revêt un caractère cyclique: si les mesures n'induisent pas l'effet recherché, on adapte la planification et l'on ajuste les actions.

Nécessité de vérifier l'efficacité des mesures

3.6


Caractère cyclique et adaptation de la gestion

Penser en processus cycliques

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

La gestion par bassin versant ne s'arrête pas après les travaux de planification. C'est une entreprise de longue haleine, un processus cyclique continu, soit tout le contraire d'un projet ponctuel.

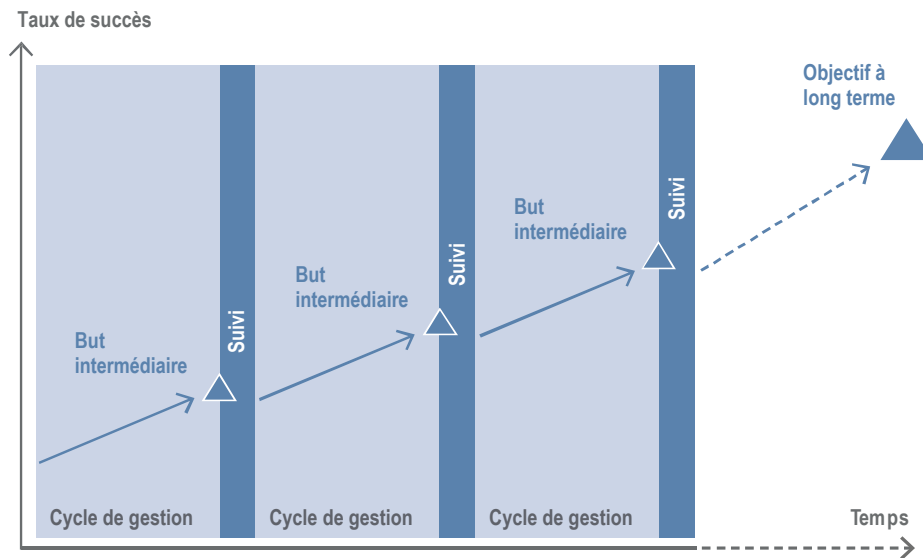
Cyclique par essence, la gestion par bassin versant implique notamment que l'on vérifie à intervalles adéquats si les mesures introduites contribuent effectivement à la réalisation des objectifs. C'est là le rôle du suivi, qui permet de vérifier si les mesures mises en œuvre produisent effectivement l'effet recherché. La planification comporte toujours certaines incertitudes, et les mesures n'ont pas toujours exactement les effets escomptés. Le suivi permet de lever graduellement ces incertitudes, en tirant de la pratique et des éventuelles erreurs commises les enseignements qui s'imposent et en corrigeant le tir en conséquence. Ce mode de fonctionnement permet d'améliorer le processus de gestion en continu (voir fig. 5).

 Principe défini dans les Idées directrices Gestion par bassin versant

La gestion par bassin versant s'inscrit dans la durée

Le suivi permet d'ajuster le processus de gestion en continu

Fig. 5 > Exemple de processus de gestion cyclique



Selon la méthode adoptée pour le SPAGE du canton de Genève. Voir point 2.4.1 du volet 4

Planifier sur le long terme exige que l'on élabore diverses hypothèses quant à l'évolution des conditions réelles. Or ces conditions, qu'elles soient d'ordre politique (évolution des valeurs, p. ex.) ou naturel (changement climatique, p. ex.), n'évoluent que rarement tout à fait comme on l'avait prévu. D'où la nécessité de réviser et adapter régulièrement les objectifs.

Ce caractère cyclique laisse également la place à une «croissance organique». La gestion par bassin versant peut être modeste à ses débuts, et se limiter dans un premier cycle aux secteurs présentant les besoins de coordination les plus urgents. Au cours des cycles suivants, un nouveau stade pourra être franchi: faut-il étendre la réflexion à d'autres secteurs, redéfinir les limites physiques du bassin versant ou encore étoffer l'organe de pilotage?

**Adaptation des objectifs à un
contexte en perpétuelle évolution**

4 > Vue d'ensemble de la marche à suivre

La fig. 6 montre de façon schématique le déroulement type de la gestion par bassin versant. Elle en détaille les étapes, en renvoyant aux aides disponibles et à des exemples illustrant la mise en pratique des divers aspects de la gestion par bassin versant. Des explications détaillées concernant la mise en place de chacune des étapes figurent dans les volets spécifiques.

Déroulement type de la gestion par bassin versant

Le déroulement type et les explications contenues dans les différents volets décrivent une situation idéale. Selon l'option choisie et le cahier des charges concret, il n'est pas indispensable de traiter de façon explicite chacune des étapes décrites et il est parfois possible d'en regrouper plusieurs.

Il importe néanmoins de documenter les réponses apportées aux questions clés ainsi que les résultats des différentes étapes de la gestion par bassin versant si l'on veut tirer le meilleur parti du caractère intégratif et intersectoriel de ce type de gestion.

La figure ci-dessous montre la structure du déroulement type. Ce déroulement type dans son intégralité ainsi qu'un aperçu de la marche à suivre pour chaque volet figurent en annexe, sous un format plus grand.

✂ Déroulement type en annexe

Fig. 6 > Schéma fonctionnel du déroulement type de la gestion par bassin versant avec un aperçu de la marche à suivre pour le volet «prise d'initiative»

Le déroulement type dans son intégralité, avec un aperçu de la marche à suivre pour chaque volet, figure en annexe, sous un format plus grand

Etape	Volet/ chapitre	Actions concrètes	Outils et documents de référence	Exemples concrets illustrant les étapes du processus	Rythme de mise à jour / horizon de planification
Prise d'initiative (volet 3) – échelon du CANTON					
Analyse de la situation / définition des bassins versants Processus itératif avec trois options envisageables : Option 1: approche systématique sur l'ensemble du territoire Option 2: approche axée sur les problèmes à résoudre (points de cristallisation) Option 3: découpage pragmatique en bassins versants, sans analyse de la situation	3 / 3.4.1	Définition de bassins versants appropriés. Adaptation et mise au point itératives lors des étapes suivantes.	• Idées directrices concernant la définition des bassins versants, ch. 3.2.2 (volet 3)	Option 1: • Planification globale des cours d'eau dans le canton de BE, PREE d'Urtenen • Massnahmenplan Wasser du canton de ZH Option 2: • Plan d'action global d'Obere March, canton de SZ Option 3: • SPAGE du canton de GE • Plan directeur par bassin versant, FR	
	1 / 2.3.2 3 / 3.4.2	Rassemblement des données sur les projets existants de gestion des eaux	• Check-list des tâches de planification existantes, en annexe		
	1 / 2.3.1 3 / 3.4.3	Définition des secteurs concernés et la nécessité d'agir	• Check-list des secteurs concernés par la gestion des eaux, en annexe		
	3 / 3.4.4 4 / 2.3.1	Identification et évaluation des besoins de coordination intra- et intersectorielle. On se base sur la nécessité d'agir et le besoin de coordination constatés pour évaluer la nécessité et le bien-fondé d'une gestion par bassin versant dans les périmètres retenus	• Tableau Etats visés et besoins de coordination par bassin versant (Massnahmenplan Wasser, ZH), ch. 3.5.1 (volet 3) • Grille d'analyse Besoins de coordination intersectorielle, en annexe • Tableau d'évaluation de la nécessité d'agir et des besoins de coordination (BE, ch. 3.5.2 (volet 3))	• Estimation pragmatique de la nécessité d'agir et des besoins de coordination avec l'aide d'experts, canton de BE • Massnahmenplan Wasser du canton de ZH	
	3 / 3.4.1	Adaptation itérative / ajustement du périmètre d'un bassin versant en tenant compte des limites politico-administratives existantes			
Résultat: Répartition du territoire considéré (territoire cantonal) en bassins versants appropriés. Evaluation systématique des besoins de coordination à l'échelle du territoire considéré visant à déterminer où lancer un processus de gestion cyclique.					
Déclenchement 2 méthodes possibles: Option 1: décision de principe au départ de la phase de déclenchement Option 2: décision à la fin de la phase de déclenchement	3 / 4.4.1	Identification des acteurs appartenant aux secteurs pour lesquels on a constaté un besoin de coordination dans le bassin versant considéré		• PREE de la Birse (Commission GIB de la Birse) • Multiruz: régionalisation de la gestion des eaux dans le Val de Ruz, canton de NE	
	3 / 4.4.2 2 / 3.2	Création des conditions (prérequis) pour le processus de gestion cyclique: élaboration de variantes pour l'organe de pilotage, passage en revue des mécanismes et modèles de financement, proposition de modèles de participations et d'un système de monitoring			
	3 / 4.4.3	Décision formelle fixant les prérequis du processus			
Résultat:					