

Colloque scientifique et technique international

L'eau en montagne

Pour une gestion intégrée des hauts bassins versants

20-22 septembre 2006

Dans le cadre du 2^e congrès international de l'eau en montagne, 3 événements simultanés étaient organisés :

- Le colloque scientifique et technique international "L'eau en montagne - Pour une gestion intégrée des hauts bassins versants"
- La conférence "Euro-RIOB 2006, "pour la mise en application de la directive européenne sur l'eau"
- Une rencontre européenne des élus de la montagne, organisée par l'ANEM

La session de conclusions et clôture était commune aux trois événements, afin que chacun bénéficie des travaux de tous. Près de 500 congressistes ont participé au congrès. Par ailleurs, des animations destinées aux scolaires ont permis d'accueillir plus de 550 enfants sur les deux jours

Le congrès a été honoré de la présence du Madame Nelly OLIN, Ministre de l'écologie et du développement durable, qui est venue ouvrir les échanges et présenter le nouveau projet de loi sur l'eau et les milieux aquatiques, lequel est en fin d'examen au parlement.

Le colloque scientifique et technique s'inscrit dans la mise en place du site pilote "Pays de Savoie – Annecy – Mont Blanc – Léman", site labellisé dans le cadre du programme HELP de l'UNESCO.

L'objectif en était de :

- favoriser les échanges d'expériences entre gestionnaires de différents pays, relatives aux méthodologies de mise en œuvre de la directive cadre européenne sur l'eau et les milieux aquatiques, et plus spécifiquement pour une gestion intégrée et concertée des hauts bassins versants de montagne ;
- recueillir des résultats de travaux de recherche, relatif au fonctionnement hydrologique, géomorphologique, écologique, mais aussi anthropologique des bassins versants, travaux qui pourraient trouver une application sur le site ;
- valoriser les expériences déjà menées sur le site pilote, lesquelles ont consisté à mettre en œuvre des outils pour une gestion intégrée de l'eau et des bassins versants, avec un objectif de transfert et diffusion de la méthodologie élaborée à cette occasion.

Cet objectif a été grandement satisfait au travers des 41 communications et des discussions qui ont suivi les présentations. Les conférences étaient organisées en 8 sessions et deux conférences. Le déroulé de la conférence nous a permis de partir de la présentation d'exemples illustrant les principes de la gestion intégrée des bassins versants, de terminer sur des expériences de gouvernance et d'approches multi-acteurs, en passant par des entrées plus thématiques liées à la gestion des bassins versants et particulièrement marquées dans un contexte montagnard.

Ainsi, les sessions portaient sur les thèmes suivants :

- Introduction et présentation des bassins versants du programme HELP de l'UNESCO
- SESSION 1 - Introduction à la gestion intégrée de l'eau et des bassins versants
- SESSION 2 - Pour la gestion de la ressource en eau
- SESSION 3 - Aménagement, usage et préservation des lacs
- SESSION 4 - Eau, forêt et pastoralisme
- SESSION 5 - Fonctionnement, modélisation et gestion des risques
- SESSION 6 - Transport solide, dynamique et gestion
- CONFERENCE - Préservation de la ressource et neige de culture, ouverte au public
- SESSION 7 - Traitements spécifiques des eaux en montagne
- SESSION 8 - Gouvernance

La gestion intégrée au niveau du bassin versant est une réponse tout à fait pertinente aux excès potentiels ou réels d'une mondialisation croissante. Ne s'agit-il pas d'une application de la célèbre formule "penser globalement, agir localement" ?

La gestion intégrée des bassins versants, dans le contexte particulier de la montagne, a réellement été au centre de toutes les interventions et discussions. La présentation en ouverture du diagnostic réalisé par le Conseil Général de la Haute-Savoie sur les hauts bassins versants a permis d'en mesurer les enjeux.

Si le terme "intégré" est souvent galvaudé, ce principe a effectivement été traité dans toutes ses dimensions dans le cadre de ce colloque, que ce soit en termes d'interrogations ou de perspectives, de retours d'expériences, ou d'apport de connaissances. Le concept d'intégration a ainsi été développé pour traiter :

1. De l'organisation des acteurs
2. De l'intégration des connaissances, des modèles et des données
3. Des différentes thématiques associées à l'aménagement du territoire et au développement des territoires de montagne
4. Des différentes échelles de temps et d'espace

1 – L'intégration des acteurs

Les acteurs, qu'ils soient scientifiques, gestionnaires et décideurs, législateurs ou encore usagers ont besoins d'outils pour travailler ensemble et arriver à une réelle concertation, voire gouvernance.

L'élaboration de programmes de recherche pluridisciplinaires et co-construits avec les acteurs opérationnels, le transfert et la mise en application sur le terrain des résultats de recherche, la mise en place de réseaux régionaux et internationaux visant à coordonner la recherche dans ce domaine, ont fait l'objet de plusieurs présentations (la ZABR, sur le bassin du Rhône, le centre PHI-HELP à Dundee, le projet de réseau IWRM-NET). Cela répond notamment aux objectifs du programme HELP de l'Unesco (présenté par Mike Bonnel et Guillaume Narnio), qui constitue un réseau de 67 bassins versants dans le monde (dont les bassins transfrontaliers de Nestos-Mesta entre Grèce et Bulgarie et de Guadiana entre Espagne et Portugal). Au delà de la réussite de ces projets, ils conduisent à une réflexion sur les outils de cette coordination :

- de nouveaux métiers de moniteurs, animateurs ou traduction pour garantir la compréhension entre acteurs et donc une meilleure collaboration;
- la superposition des réseaux, ayant tous des objectifs louables, mais qui finissent par constituer des systèmes redondants et peu efficaces.

Nous avons pu souligner deux approches importantes qui restent à développer :

- L'analyse par les scientifiques des retours d'expériences en termes de processus de décision et d'action et en terme d'efficacité technique des solutions mises en œuvre
- Un retour vers les juristes des expériences de terrain pour une amélioration et un enrichissement permanent des outils d'application de la réglementation

Le rôle de ce colloque eau et montagne a donc été souligné à plusieurs reprises. Il constitue l'un des outils de l'intégration des acteurs, comme lieu de rencontre et d'échanges entre porteurs de divers projets analogues et/ou complémentaires, entre gestionnaires, décideurs et scientifiques (voire grand public).

2 – L'intégration des connaissances, des modèles et des données

Concernant l'intégration des connaissances, fil conducteur de ce colloque, il a d'abord été question de viser une meilleure intégration des diverses spécialités et disciplines abordant chacune une partie du cycle de l'eau. En prolongeant à peine, on peut aisément aspirer à une plus forte intégration des disciplines des sciences dites "dures", ou sciences physiques, et de celles des sciences humaines, sociales et juridiques. Un autre niveau pourrait concerner l'intégration de ces connaissances multidisciplinaires dans des modèles (au sens large : il peut s'agir de méthodes, d'outils, etc.) destinés à représenter le fonctionnement des systèmes réels. Un niveau plus ambitieux devrait viser à intégrer et articuler divers résultats scientifiques et "modèles" pour les rendre utiles à des gestionnaires ou décideurs dans un cadre opérationnel précis, en intégrant du reste autant que faire se peut les attentes et besoins des usagers.

Du reste, dès lors que l'on s'adresse à des gestionnaires et décideurs, la dimension territoriale s'impose. De ce point de vue, la logique des "sites pilotes" semble parfaitement bien adaptée pour tenir compte de l'inévitable spécificité de chaque territoire pour établir et mettre en œuvre des méthodologies. Conscient que tout n'est pas transposable d'un site à un autre, ce qui est recherché ici, c'est le développement d'exemples et non de modèles ; il s'agit de constituer une boîte à outils illustrée par des applications concrètes.

Il est probable qu'une partie de la méthodologie peut être formalisée et transférée. Elle n'aura toute sa valeur que si elle est accompagnée d'exemples d'application, conduisant à une adaptation de la méthode au cas par cas. L'illustration par des contre-exemples pourrait également être recherchée ; ces derniers sont particulièrement riches d'enseignements, bien que plus difficiles à communiquer.

Ainsi, au cours des différentes sessions, des travaux de recherches appliqués, s'intégrant dans des programmes de gestion des bassins versants, ont été exposés et ont enrichi la réflexion pour le développement d'actions pilotes sur le site "Pays de Savoie – Annecy – Mont Blanc – Léman". Des programmes traitant du suivi de la qualité de l'eau et de la recherche des sources (phosphore, pollution bactérienne) du fonctionnement hydrologique des bassins versants (Pyrénées atlantiques, Tunisie, Vosges) et du transport sédimentaire (LTHE de Grenoble), avec l'utilisation de modèles numériques, et de l'intégration de données historiques (Université de Lausanne) ont été présentés. Différentes méthodes d'indicateurs de fonctionnement de cours d'eau et plans d'eau, avec des applications concrètes, ont été présentées (Trento, Italie). Cette dernière a retenu tout l'intérêt du SILA dans le cadre de sa politique qualité.

Ces différentes présentations ont souligné la nécessité d'acquérir des données sur les systèmes et les processus étudiés, par la mise en place de systèmes d'observation et de mesures, sans négliger le travail d'exploitation et de mise à disposition de ces données : comment faire en sorte que cette compréhension et cette connaissance ne soient pas réservées aux spécialistes ?

Le fonctionnement des bassins versants est au cœur de domaines où la connaissance reste insuffisante pour permettre aux scientifiques de donner des certitudes (pour reprendre les termes d'une question posée par un journaliste le premier jour). Rappelons que le doute, la remise en question, l'incertitude, font partie intégrante de la démarche scientifique et que l'absence d'incertitudes est réservée aux questions qui ne sont plus du domaine de la recherche. L'utilisation des outils de prévision conduit également à s'interroger sur les incertitudes. La question n'est donc probablement pas tant de savoir si les scientifiques et bureaux d'études peuvent fournir des certitudes, mais comment ils doivent faire état et exprimer leurs incertitudes (celles qui accompagnent leurs résultats) pour que les gestionnaires et décideurs puissent prendre des décisions qui tiennent compte de ces incertitudes : quelles sont les sources, comment les évaluer, comment les communiquer et enfin comment les utiliser dans le processus de décision.

3 – L'intégration des différentes thématiques

Une des grandes illustrations de ce projet de site pilote, et un des aspects largement développé au cours de ce colloque est le concours des différentes dimensions – et donc des différents acteurs – de l'aménagement et de la gestion des territoires dans la gestion de l'eau et des bassins versants : le développement de l'éco-tourisme (Rhône-Alpes Tourisme), l'urbanisation (Les Gets), l'aménagement et la gestion des eaux pluviales (Bourg Saint Maurice), l'agro-pastoralisme (SEA 73), la gestion forestière (ONF, CCVD - Drôme), l'enneigement artificiel (Université de Savoie, Françoise Dinger, Météo France), la végétalisation des pistes de ski (ENS Lyon), l'hydroélectricité, la sensibilisation du grand public (Haut Briançonnais). Des solutions de

traitements adaptés au contexte montagnard sont également proposées (refuges de montagne, laiteries de montagne).

La gestion foncière des territoires est une question sous-jacente qui est revenue à de nombreuses reprises, notamment pour la gestion forestière et plus largement l'entretien des cours d'eau.

La meilleure illustration de cette intégration des différentes thématiques est que le site pilote est animé conjointement par deux structures respectivement en charge de la gestion de l'agro-pastoralisme et de l'aménagement du territoire. Ce colloque a également été l'occasion d'exposer des expériences réussies de préservation de la ressource et des milieux aquatiques portées par les acteurs du développement économique et touristique, avec des démarches efficaces de concertation et de participation des usagers. Elles font nettement apparaître l'évolution des mentalités et des pratiques en matière de préservation de l'environnement et de développement durable, en intégrant l'efficacité économique, l'équité sociale et la prudence écologique.

4 – L'intégration des échelles

Les échelles de temps d'action et de réflexion des chercheurs et des décideurs sont bien différentes (réalité notamment mise en évidence dans la présentation du conservatoire des tourbières dans la Loire). La recherche sur le fonctionnement des écosystèmes nécessite la mise en place de systèmes d'observation sur des décennies, alors que les élus ont besoin d'éléments d'information pour des décisions sur des programmes à court terme (de 1 à 5 ans). La mise en place de programmes partagés nécessite :

- que les chercheurs identifient les réponses qu'ils peuvent apporter sur le court terme et qu'ils développent des actions pour cela ;
- que les décideurs acceptent un investissement sur le long terme, pour faire avancer les connaissances.

La connaissance des phénomènes intègre elle-aussi différentes échelles de temps, qu'il est bon de rappeler régulièrement pour éviter les confusions. Citons par exemple les changements climatiques, pour lesquels l'échelle perceptible est de l'ordre d'un à plusieurs siècles, alors que l'évolution des pratiques du ski en montagne ou de l'aménagement des stations a été radicale depuis moins de 10 ans.

Si l'on s'intéresse maintenant au territoire et aux échelles d'espaces, le bassin versant a une légitimité hydrologique qui ne correspond pas forcément à une unité de gestion : les bassins de vie, les bassins d'emploi sont plus souvent utilisés en ce qui concerne l'aménagement du territoire. La géographie contrastée de montagne conduit à les rapprocher. Les bassins versants de montagne sont donc d'excellents sujets d'étude et terrains d'application pour l'intégration totale tant souhaitée.

Enfin, une problématique spécifique aux hauts bassins versants est la nécessaire solidarité amont-aval, mais aussi aval-amont. L'inquiétude certaine des élus de montagne de sacraliser ce "château d'eau" pour la plaine et pour la fréquentation touristique appelle à une réflexion spécifique "montagne" intégrée à la politique nationale et européenne de gestion de l'eau.

5 – Les outils de l'intégration

Enfin, des actions exemplaires ayant pour clé d'entrée la gestion de l'eau, mises en œuvre dans différents contextes et dans différents pays, ont été exposées : outils pour la gestion de la ressource en eau (Département de la Savoie, Commune de Montvalézan, Régie des eaux de Megève, ...), ou plus largement pour la gestion des bassins versants.

Il s'agit soit d'outils réglementaires, soit d'initiatives locales, où la créativité et l'innovation sont de mise pour satisfaire les objectifs de préservation de l'eau au sens large. Chacun présente des spécificités, des avantages, des points forts et points faibles : les différents outils analysés dans le programme européen Agenda Espace Fluvial, le parc hydrologique du Forchat, le SAGE de l'Hérault, le plan de sauvegarde des eaux de la Vallée d'Aoste, le Pays de Faverges, la gestion sédimentaire du bassin de l'Arve, ...

Les interventions ont confirmé la nécessité de prendre en compte l'ensemble des besoins en eau afin de concilier les usages de l'eau et la préservation des milieux aquatiques. Il s'agit de s'inscrire dans une réelle logique de partage de la ressource et d'exploitation des synergies qui découlent de cette approche. La problématique des conflits d'usage est parfois apparue comme dépassée au cours des échanges.

Perspectives dans le cadre du site pilote "Pays de Savoie – Annecy – Mont Blanc – Léman"

5 bassins versants des Pays de Savoie, portés par 8 structures gestionnaires, se sont engagés dans la démarche de sites pilotes. Pour la plupart d'entre eux, ce sont des problèmes d'usages de la ressource et de partage de l'eau qui les ont motivés à prendre part à ce projet. Leur premier objectif est la mise en place d'outils pratiques, pour intégrer une démarche plus globale de gestion de leur bassin versant afin de répondre à leurs besoins de gestion de l'eau et de parvenir au bon état écologiques des masses d'eau d'ici 2015. Le second objectif est de contribuer, par leur expérience et par l'enrichissement avec des démarches portées par des réseaux nationaux et internationaux, à la constitution d'outils et de méthodes ouverts à d'autres collectivités de montagne. Cette démarche, initiée par les gestionnaires, trouvera sa pérennité dans la bonne "intégration" des décideurs, des gestionnaires, des scientifiques et des institutions.

La première rencontre internationale de l'eau en montagne organisée en 2002 a permis la mobilisation de ces acteurs et le lancement du site pilote. Cette deuxième rencontre sera sans aucun doute un accélérateur de la démarche. De nombreuses pistes d'actions concrètes ont pu être identifiées au cours de ces trois journées et sont déjà en cours d'élaboration.

Le vœu des organisateurs (SEA, SEDHS) et des gestionnaires du site pilote, au vu de la qualité des interventions et de l'enrichissement des débats sur les thématiques portées par le site, est de poursuivre le programme engagé dans un partenariat renforcé. L'année 2007 sera pour cela une année importante dans la mise en œuvre des actions du programme Help.

Tout d'abord, elle permettra d'avancer de manière pragmatique par la mise en place d'outils, et la formalisation de méthodes, au service des élus et des gestionnaires, sur certaines des thématiques identifiées, comme la gestion pastorale, la gestion des zones humides, la gestion du pluvial dans les opérations d'aménagement, ou la gestion des débits solides..

Ensuite, elle renforcera les partenariats en cours avec les membres du programme Help, le parc du Grand Sasso, les instances régionales et nationales (ANEM, AEM, Diren, Graie, Zabr, Agence de l'Eau, ONF, Cemagref, Ministères du développement durable et de l'Agriculture, Région Rhône-Alpes, Départements....) et le monde scientifique

Enfin, elle permettra d'entrevoir une troisième rencontre internationale de l'eau en montagne, dans trois ou quatre ans, riche en avancées. Ce nouveau carrefour, sera l'occasion de relater les opérations menées dans le cadre du site pilote et de la plateforme "eau montagne" au travers de retours d'expériences et de mesurer les avancées sur la gestion intégrée des hauts bassins versants.

Avec les contributions de Elodie BRELOT – Graie, Pierre FRANCILLARD – SED Haute-Savoie, Bernard GAUD – Communauté de communes du Genevois et Communauté de communes de l'agglomération annemassienne, Jérôme LIEVOIS – ONF-RTM 74, Didier RICHARD – Cemagref Grenoble et Albert-Louis ROUX, Professeur émérite des universités, Président du comité scientifique du congrès