

Aménagement du territoire et gestion de l'eau dans les stations touristiques alpines. Le cas de Crans-Montana-Aminona (Valais, Suisse)

M. Emmanuel Reynard

Citer ce document / Cite this document :

Reynard Emmanuel. Aménagement du territoire et gestion de l'eau dans les stations touristiques alpines. Le cas de Crans-Montana-Aminona (Valais, Suisse). In: Revue de géographie alpine, tome 89, n°3, 2001. pp. 7-19;

doi : 10.3406/rga.2001.3045

http://www.persee.fr/doc/rga_0035-1121_2001_num_89_3_3045

Document généré le 06/06/2016

Résumé

Résumé : L'eau est une ressource multifonctionnelle. Dans les stations touristiques de montagne, la gestion de l'eau dépend fortement des fluctuations saisonnières de population. Quatre usages de l'eau prédominent : l'approvisionnement en eau potable, l'irrigation, la production hydroélectrique et les « usages touristiques ». Les conflits sont fréquents en raison de cette multifonctionnalité de la ressource. L'objectif de l'aménagement du territoire est justement d'améliorer la coordination entre des activités sociales hétérogènes ayant des impacts spatiaux. Il pourrait donc s'agir d'un outil adéquat pour résoudre les conflits d'eau. Une étude de cas (Crans-Montana-Aminona, Valais, Suisse occidentale) a mis en évidence trois catégories de conflits : des conflits sectoriels, qui concernent un type d'usage, des conflits intersectoriels, qui touchent aux relations entre différents usages en compétition, et des conflits territoriaux. Les instruments de planification spatiale, tels que le zonage, ne sont pas suffisants pour résoudre tous les conflits et les gestionnaires devraient développer des outils plus orientés vers la gestion des fonctionnalités du système, tels que les comités de coordination intersectorielle.

Abstract

Abstract: Land-use planning and water resource management in the alpine tourist resorts. The case of Crans-Montana-Aminona (Valais, Switzerland). Water is a multifunctional resource. In alpine tourist resorts, water management is very dependent on population fluctuations. Four types of water use are predominant: drinking water supply, irrigation, hydropower production, and "tourist uses", meaning water for tourism purposes. Because of the multifunctionality of water as a resource, conflicts are not unusual. The aim of land-use planning is to improve coordination among heterogeneous social activities having varying spatial needs and impacts. Thus, it could be an adequate tool to resolve these conflicts. A case study (Crans-Montana-Aminona in Valais, in the west of Switzerland) reveals three types of conflict: sectorial conflicts, affecting one type of use, intersectorial conflicts, concerning the relations between different competing uses, and land-use conflicts. Spatial planning tools like zoning are not sufficient to resolve all these conflicts and managers should develop tools more oriented toward the management of system functionalities such as intersectorial coordination committees.

Aménagement du territoire et gestion de l'eau dans les stations touristiques alpines. Le cas de Crans-Montana-Aminona (Valais, Suisse)

Emmanuel Reynard

Institut de Géographie, Université de Lausanne, BFSH2-Dorigny, CH 1015 Lausanne
Emmanuel.Reynard@igul.unil.ch

Introduction

Depuis le second conflit mondial, le tourisme alpin a pris un tournant résolument orienté vers la promotion des activités hivernales. Cette nouvelle tendance, associée à l'augmentation du pouvoir d'achat et du temps dédié aux loisirs dans les sociétés européennes, a donné lieu à une expansion rapide et parfois désordonnée des stations touristiques d'altitude. Au-delà d'apports économiques indéniables, cette expansion n'est pas allée sans provoquer des impacts négatifs autant sur l'environnement naturel que sur les sociétés montagnardes traditionnelles. La gestion des ressources en eau a par exemple été fortement modifiée par le développement touristique, tout comme par la création d'aménagements hydroélectriques. La mise en œuvre de politiques d'aménagement du territoire a certainement contribué à réduire ces impacts négatifs. Cet article, qui prolonge une thèse de doctorat soutenue à l'Université de Lausanne (Reynard, 2000a) a pour objectif d'évaluer la contribution de l'aménagement du territoire à la résolution des conflits de gestion d'eau dans la station de Crans-Montana-Aminona (Valais, Suisse). Nous analysons tout d'abord quelles sont les modalités de la gestion des ressources en eau dans les stations touristiques de montagne et quels sont les liens entre la gestion de l'eau et l'aménagement du territoire en Suisse. Dans un deuxième temps, nous présentons le cas concret de la station touristique de Crans-Montana-Aminona. Finalement, nous montrons que la politique de gestion de l'eau en montagne ne peut s'appuyer uniquement sur une coordination *spatiale* des activités, mais doit également faire l'objet d'une coordination *sectorielle* des usages.

L'eau dans les stations touristiques de montagne

L'eau est une ressource multifonctionnelle. En termes d'usages, on peut considérer que la ressource en eau fournit à la société une série de biens et de services, que l'on peut globalement classer en dix groupes de fonctions qui interagissent par des relations de complémentarité ou de conflit : milieu vital, approvisionnement en eau potable, production de biens économiques, production d'énergie, transport et absorption de déchets et de sédiments, support d'activités économiques ou récréatives, récréation,

thermalisme, transformations géomorphologiques, réserve stratégique (Reynard *et al.*, 2001). Dans les stations touristiques de montagne, quatre usages principaux dominent les processus de gestion (Reynard, 2000a et fig. 1) : l'approvisionnement en eau potable, la production d'énergie, l'irrigation (dans les montagnes sèches comme le Valais) et les usages touristiques (récréation). A ces quatre usages de type quantitatif, il faut ajouter les fonctions d'épuration, de milieu de vie et de facteur de modifications géomorphologiques (érosion, inondations, etc.). Nous limitons toutefois ici le discours aux aspects de gestion quantitative de la ressource.

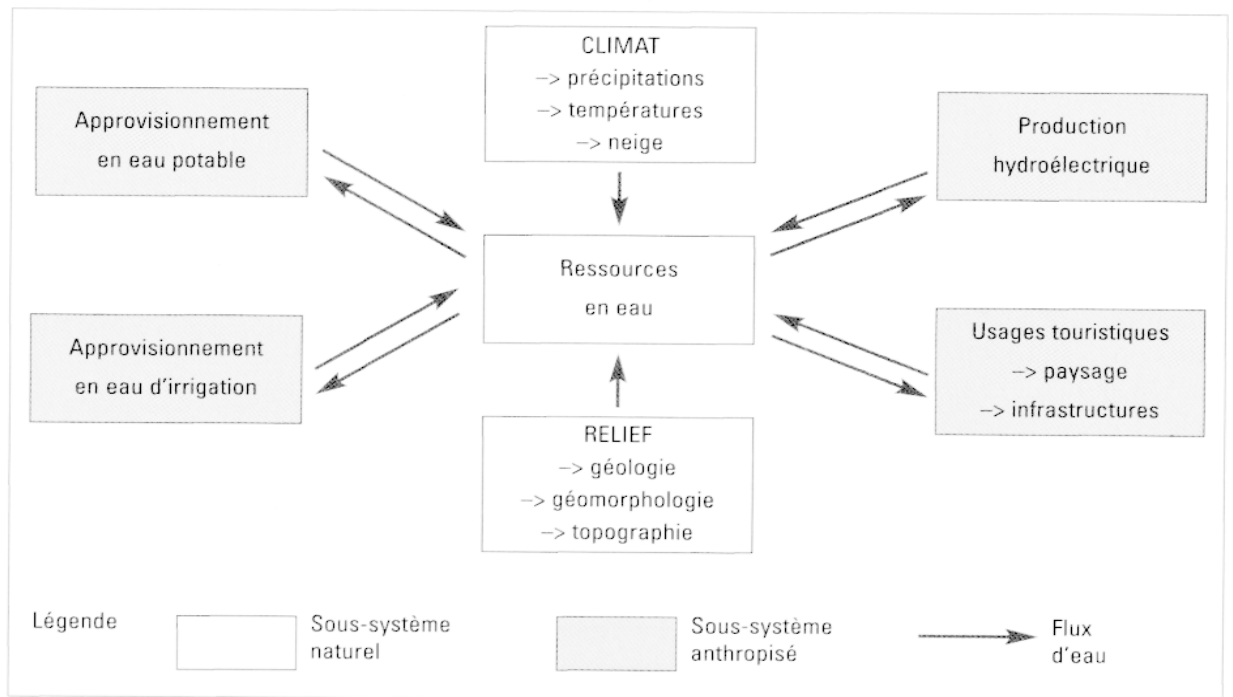


Figure 1 : Usages préférés de l'eau dans les stations touristiques de montagne et facteurs naturels influençant la disponibilité de la ressource

L'approvisionnement en eau potable est très fortement conditionné par l'évolution de la structure démographique. Le tourisme a d'une part infléchi, arrêté ou inversé la tendance au dépeuplement qui caractérisait la plupart des vallées alpines durant la première partie du 20^e siècle, mais il a également provoqué une concentration spatiale de la demande en eau potable. Les centres touristiques offrent en effet souvent toutes les caractéristiques d'agglomérations urbaines nécessitant la mise en place d'infrastructures techniques hautement spécialisées (stations de traitement, réseaux interconnectés, etc.). Mais plus encore que cette concentration spatiale de la population, c'est sa concentration temporelle durant de très courtes périodes (Noël-Nouvel An, vacances de février, juillet-août) qui a les plus gros effets sur la gestion de l'eau. Pour faire face à cette augmentation temporaire des besoins, la plupart des infrastructures doivent être dimensionnées en fonction de la population maximale. En Suisse, la gestion des infrastructures d'approvisionnement en eau potable et d'épuration des eaux usées est du ressort des administrations communales.

L'usage de l'eau pour la *production hydroélectrique* est géré de manière différente. Dans les Alpes suisses, une bonne partie des bassins versants de haute altitude ont été concédés à des sociétés privées pour une durée généralement équivalente à 80 ans. Les actionnaires principaux de ces sociétés sont en partie des entreprises de distribution d'électricité des grandes villes du plateau suisse. Ce processus de concession des cours d'eau a débuté à la fin du 19^e siècle, mais il a pris toute son ampleur à partir des années 1950. En Suisse, les eaux de surface sont généralement propriété des collectivités publiques (cantons ou communes) riveraines. En octroyant une concession, la collectivité publique donne un droit d'usage exclusif au concessionnaire, contre le paiement d'une redevance annuelle. Au moment de l'octroi de ces concessions, les communautés locales ont toutefois fait inscrire dans les actes des exceptions concernant l'irrigation. Cela n'a généralement pas été le cas pour l'approvisionnement en eau potable, la plupart des communautés étant alimentées jusque dans les années 50 uniquement par des eaux de source qui suffisaient à satisfaire leurs besoins, ni pour la Nature, les sociétés concessionnaires n'étant, jusqu'à un passé récent, pas tenues de réserver des débits résiduels minimaux pour des raisons écologiques ou paysagères.

Dans les montagnes sèches, comme le Valais, l'*irrigation* des prairies est une pratique ancienne, remontant en tout cas au 13^e siècle. L'arrosage des vignes s'est généralisé au 19^e siècle. Dans le bassin versant du Rhône, où la pluviométrie ne dépasse pas 600 mm en plaine (500 m), l'irrigation est encore actuellement organisée autour d'un réseau de canaux, appelés « bisses », qui dérivent l'eau des cours d'eau sur plusieurs kilomètres pour les amener sur les parcelles. L'irrigation est pratiquée soit par aspersion soit par écoulement gravitaire à la surface du sol (technique encore assez largement utilisée dans les prairies). Ces infrastructures d'irrigation sont gérées principalement par les administrations communales ou par des consortages. Ces derniers sont des associations auto-organisées d'agriculteurs qui se sont unis pour construire le canal et gérer la distribution (Reynard, Baud, 2001). En raison de la forte pression agricole qui s'est maintenue jusque dans les années 1950 et de leur solide organisation interne, les consortages de bisses ont su maintenir leurs droits sur les cours d'eau au moment de l'irruption du nouvel usager qu'étaient les sociétés hydroélectriques. Actuellement, certains consortages, et principalement ceux situés dans les régions touristiques, sont en crise en raison de la diminution de la pratique agricole, du désengagement des consorts et des problèmes de sécurité liés à un possible mauvais entretien des canaux (Reynard, Baud, 2001). D'autres ont au contraire su se reconvertir et ont en partie intégré les nouveaux besoins liés au développement de la randonnée pédestre et du tourisme culturel estival (Crettol, 1998, Reynard, 1998, Reynard, Baud, 2001).

Les *usages touristiques* sont à la fois les plus récents et les moins homogènes. Par utilisation touristique, on entend l'usage de l'eau proposée dans l'offre touristique originelle ou dérivée, au sens de Barras (1987). L'offre originelle comprend les éléments de la ressource qui deviennent des objets touristiques en raison de leur force d'attraction (fonction récréative de l'eau). Il peut s'agir de lacs, de rivières, de cascades ou de sources thermales par exemple. L'offre dérivée regroupe l'ensemble des installations et prestations mises sur pied dans le but de satisfaire la demande touristique. Il s'agit autant des

infrastructures touristiques (piscines, patinoires, installations d'enneigement artificiel) que des services liés à l'eau comme le rafting, canyoning, etc. (fonction de production). Etant donné l'hétérogénéité interne de ce groupe d'usages (valeur de l'eau à la fois en termes paysagers, d'infrastructures et de production) et leur relative jeunesse, les usages touristiques de l'eau ont souvent été au centre de conflits d'aménagement au cours de ces dernières années, notamment en ce qui concerne les installations d'enneigement artificiel.

Quant à la *ressource* en elle-même, elle est relativement abondante. Les Alpes sont d'ailleurs considérées, à juste titre, comme le « château d'eau de l'Europe ». Dans le détail, toutefois, des disparités spatiales apparaissent. Elles sont liées à l'hétérogénéité des conditions climatiques et géomorphologiques et aux caractéristiques intrinsèques de l'eau. En effet, comme il s'agit d'une ressource-flux, l'eau joue à la fois un rôle de matière première à l'amont et de milieu récepteur à l'aval (Margat, 1992), ce que Valiron (1990) appelle l'eau de première et de deuxième main. La seconde a tendance à croître à l'aval des bassins versants au détriment de la première. Il s'ensuit à la fois une hétérogénéité qu'on pourrait appeler « surfacique », liée à l'hétérogénéité climatique et géomorphologique, et une différenciation plus « linéaire » de la ressource, dépendante de l'accumulation et de la compétition des usages le long des réseaux hydrographiques.

On peut grouper les *acteurs* en quatre groupes principaux : les propriétaires de la ressource, les usagers, les gestionnaires et les groupes de pression, certains acteurs se retrouvant dans plusieurs catégories (Reynard, 2000a). La réalité est souvent très complexe puisque la gestion n'est pas assurée par un seul organisme et qu'elle voit donc s'affronter les intérêts divergents de la part des différents organes de l'administration, des différents types d'acteurs (privés, publics, collectifs, individuels, etc.) et des groupes de pression, chacun ayant ses propres logiques (Mermet, 1992). Bien souvent, les actes de gestion devront donc être le résultat d'un consensus ou d'une compensation entre les acteurs en présence.

Finalement, en termes de politiques publiques, la politique de l'eau en Suisse repose à la fois sur une loi-cadre générale, la *Loi fédérale sur la protection des eaux* (LEaux) du 24 janvier 1991, et sur une multitude de textes législatifs sectoriels relatifs aux différents domaines des politiques publiques (approvisionnement, santé, environnement, agriculture, etc.) (Reynard *et al.* 2001).

Etant donné son optique planificatrice et son rôle de coordination spatiale des activités, l'aménagement du territoire semble être un outil de gestion adapté pour limiter les éventuels conflits résultant de cette quadruple hétérogénéité de la gestion de l'eau, en termes de ressource, d'usages, d'acteurs et de politique publique. Avant de poursuivre, il faut donc tracer dans les grandes lignes les modalités de l'aménagement du territoire en Suisse.

L'eau et l'aménagement du territoire

L'aménagement du territoire en Suisse est régi par la *Loi fédérale du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire* (LAT). Cette loi demande que « la Confédération, les cantons et les communes veillent à assurer une utilisation mesurée du sol » et qu'ils « coordonnent celles de leurs activités qui ont des effets sur l'aménagement du territoire » (art. 1, al. 1). La Confédération, les cantons et les communes sont amenés à soutenir par des mesures d'aménagement les efforts entrepris afin, notamment, de « protéger les bases naturelles de la vie, telles que le sol, l'air, l'eau, la forêt et le paysage » (art. 1, al. 2). La structure fédérale de la Suisse implique un certain partage des compétences dans la mise en œuvre des politiques publiques entre les trois niveaux de gestion que sont la Confédération, les cantons et les communes. En matière d'aménagement du territoire, l'instrument de gestion prépondérant est le *zonage*, qui consiste à affecter à une portion de territoire une activité à incidence spatiale donnée (agriculture, loisirs, industrie, habitat, etc.). Les cantons sont chargés d'établir un *plan directeur* qui définit les grandes lignes de l'aménagement actuel et futur du canton. Ce plan s'appuie sur des *études de base* qui comprennent les études et plans sectoriels (art. 6, al. 2 et 3) et des lignes directrices. Les communes élaborent des *plans d'affectation* qui « délimitent en premier lieu les zones à bâtir, les zones agricoles et les zones à protéger » (art. 14). Parmi ces dernières, on compte « les cours d'eau, les lacs et leurs rives » (art. 17, al. 1, lit a).

En *Valais*, canton dans lequel se situe la station de Crans-Montana-Aminona, une loi d'application de la loi fédérale a été adoptée le 23 janvier 1987. Cette loi spécifie entre autres que « l'aménagement du territoire communal incombe aux communes » et que ces dernières peuvent s'associer pour l'accomplissement de leurs tâches (art. 3). La loi énumère les différents types de zones, notamment, en plus des trois types de zones définies par la loi fédérale, les zones destinées à la pratique d'activités sportives (art. 25), dont les pistes de ski font partie, et les zones de danger (art. 31), qui comprennent les zones d'inondation. A l'article 5, il est spécifié que le Grand Conseil (organe législatif) est chargé d'adopter les objectifs d'aménagement par voie de décret. Ces objectifs ont été adoptés en 1992. Ils prévoient l'élaboration d'un certain nombre de *fiches de coordination* visant à coordonner la gestion sectorielle du territoire, notamment afin d'intégrer les exigences d'autres lois à incidence spatiale (comme la loi sur la protection des eaux, la loi sur la protection de la nature, etc.). La gestion de l'eau est concernée notamment par les fiches G.1/1 (*Gestion de l'eau*), F.7 (*Bisses*), F.8 (*Débits minimaux dans les rivières*), F.9 (*Correction des cours d'eau*), G.3 (*Production d'énergie hydroélectrique*), G.6 (*Approvisionnement en eau potable*) et D.10 (*Enneigement artificiel*) (SAT 1998).

La gestion de l'eau à Crans-Montana-Aminona

Crans-Montana-Aminona, également appelée le « Haut-Plateau », est une station d'environ 50 000 habitants en haute saison (pour une population permanente d'un peu moins de 13 000 habitants), située sur l'adret de la rive droite du Rhône à 1500 m d'altitude. Le ski constitue actuellement l'activité touristique principale aux côtés du golf.

Le Haut-Plateau est une station assez ancienne, de la deuxième génération, les premiers hôtels ayant été construits en 1892. Le périmètre construit de la station est situé entre 500 et 1000 m plus haut que les villages agricoles de la région, dans la zone des « mayens », habitats temporaires de printemps et d'automne sur le chemin entre les villages et les alpages. La station est née grâce à son climat sec et ensoleillé, propice à la thérapie des maladies pulmonaires. Elle s'est par la suite développée successivement autour de trois pôles : Montana dès la fin du 19^e siècle (tourisme de cure jusqu'à la deuxième guerre mondiale, puis tourisme hivernal), Crans dès le début du 20^e siècle (golf et ski), puis Aminona dès 1969 (ski). Jusque dans les années 70, les deux pôles de Montana et de Crans se sont développés de manière individuelle, dans un climat de compétition économique. Actuellement, la tendance est à la mise en commun des forces. Quant à la gestion de l'eau, elle est largement conditionnée par le *manque d'homogénéité entre les trames naturelle, économique et politico-administrative de la région* (fig. 2).

En effet, du point de vue de la *ressource*, la station occupe trois bassins versants principaux : la Liène à l'ouest et la Raspille à l'est, séparées par une zone sans arrière-pays et drainée par de petits cours d'eau qui s'écoulent directement en direction du Rhône. C'est sur ce troisième ensemble qu'ont pris place tous les villages principaux, ainsi que la station. Etant donné l'absence d'arrière-pays et de cours d'eau à débits importants, la plupart des captages pour l'eau d'irrigation et de boisson ont dû être installés dans les deux bassins versants latéraux, les eaux étant ramenées dans de longues canalisations vers les zones habitées et cultivées du bassin versant central.

Du point de vue *politico-administratif*, les contours de la station recourent six communes politiques différentes. La station de Crans s'est développée sur les communes de Lens et Chermignon et dans une moindre mesure d'Icogne, tout à l'ouest. La station de Montana est entièrement située sur les communes de Montana et Randogne, tandis qu'Aminona est sous la juridiction de la commune de Mollens. Depuis le Moyen Age, les quatre communes d'Icogne, Lens, Chermignon et Montana ont des liens à la fois sociaux, politiques et culturels au sein de la Grande Bourgeoisie de la Louable Contrée¹ ou Grand Lens. Jusqu'en 1802, ce Grand Lens était divisé en quatre sections plus ou moins indépendantes, l'administration centrale étant gérée en commun par les délégués des quatre sections. En 1802, la nouvelle République indépendante du Valais impose au Grand Lens un président et un vice-président, les sections conservant une large autonomie. En 1851, après un demi-siècle de tensions politiques, les quatre sections sont regroupées en une seule commune. En 1904, après de longues années de revendications séparatistes de la part d'Icogne, Montana et Chermignon, la Grande commune de Lens est divisée en quatre communes indépendantes, suivant grossièrement un découpage en

1. La Grande Bourgeoisie constitue une fédération des bourgeoisies locales. En Valais, les bourgeoisies regroupent toutes les personnes originaires d'un lieu. En 1851, la loi valaisanne sur le régime communal a promulgué la séparation de la commune politique et de la commune bourgeoise. Dans plusieurs régions, les bourgeoisies ont joué un rôle de premier ordre dans le développement touristique car elles étaient propriétaires des terrains sur lesquels ont été tracées les pistes de ski.

bandes parallèles nord-sud, allant du coteau au faite des Alpes Bernoises. A l'est du Haut-Plateau, les communes de Randogne et Mollens sont également liées historiquement dans la Grande Bourgeoisie de la Noble Contrée.

Du point de vue *économique* finalement, il faut clairement distinguer, à l'intérieur même des communes tout comme à l'échelle de la région entière, une forte polarisation des activités entre le coteau (entre 500 et 1200 m environ) à la fois agricole et résidentiel, et la station touristique (vers 1500 m). Ici, les limites ne suivent plus un axe nord-sud, mais est-ouest.

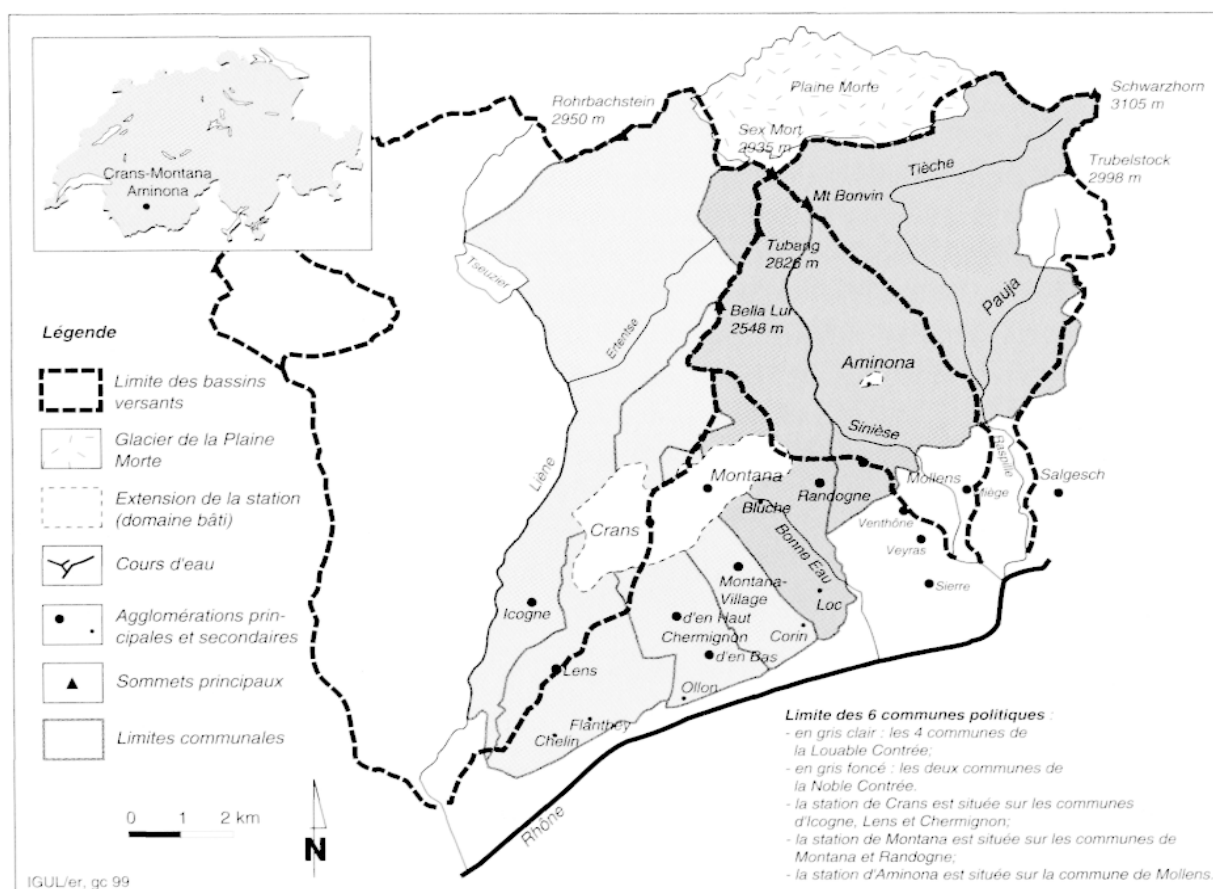


Figure 2 : Le découpage spatial des facteurs (naturels, politiques et économiques) influençant la gestion des ressources en eau dans la station de Crans-Montana-Aminona

L'analyse détaillée des modalités de gestion permet de mettre en évidence *trois groupes de problèmes* liés à ce manque d'homogénéité (Reynard, 2000b). Les *dysfonctionnements sectoriels* affectent un type d'usage de l'eau. Cela est notamment le cas en matière d'approvisionnement en eau potable, organisé autour d'un système complexe de six services communaux, de quatre stations de traitement, de réseaux communaux peu connectés, de modalités complexes de répartition des ressources et d'un marché de l'eau entre communes riches et pauvres en eau, avec des prix fluctuant selon la saison. Malgré des

mécanismes de régulation économique (ventes et achats d'eau entre communes) et politique (coordination de la gestion), plusieurs communes se sont trouvées, à certains moments, en situation de pénurie. Elles ont alors dû trouver des solutions dans l'urgence. L'analyse minutieuse de ces situations (Reynard, 2000a) montre que dans chaque cas il s'agissait d'une pénurie relative, la ressource étant suffisante à l'échelle de la station, mais insuffisante à l'échelle d'une commune. Chaque situation de crise a exacerbé un climat de compétition, de méfiance et d'absence de solidarité entre communes, dans lequel les facteurs historiques (passé commun) jouent un rôle essentiel.

Le deuxième groupe de problèmes, que nous appelons *intersectoriels*, concerne les difficultés de coordination et les conflits entre deux ou plusieurs secteurs d'utilisation de la ressource en eau (notamment entre l'irrigation et certains usages touristiques, l'approvisionnement en eau potable et l'enneigement artificiel, les débits résiduels minimaux et l'utilisation hydraulique de l'eau).

Quant aux *conflits territoriaux*, ils affectent autant un type d'usage que la coordination des utilisations. Ils regroupent tous les conflits opposant deux ou plusieurs communes et sont généralement le produit de plusieurs facteurs, le plus important étant le facteur historique (compétition intercommunale liée au passé commun). On peut citer à titre d'exemple le cas du projet de captage d'eau potable sous le glacier de la Plaine Morte par la commune de Randogne en 1990. Ce glacier ayant des exutoires vers le nord (Simmental) et vers le sud (vallon de l'Ertentse), le projet fit l'objet d'oppositions de la commune de La Lenk (Simmental) et des quatre communes de la Lovable Contrée (Icogne, Lens, Chermignon, Montana) qui craignaient des perturbations des sources de la Simme et de l'Ertentse. Ces craintes étaient en partie fondées sur le fait que lors du percement de la galerie de reconnaissance du tunnel autoroutier du Rawil, d'énormes quantités d'eau non prévues avaient envahi la galerie, montrant l'extrême difficulté à connaître avec précision le contexte hydrogéologique de la région. Finalement, le projet de captage sous-glaciaire a été abandonné. La répartition spatiale des activités économiques est un second facteur explicatif du manque de coordination territoriale. A l'intérieur d'un même bassin versant cohabitent des entités territoriales (parfois au sein de la même commune) dont le profil économique est très différent (villages agricoles ou résidentiels, station touristique) : les attentes et les besoins par rapport à la ressource en eau seront donc différents, ce qui provoque des tensions territoriales. Ainsi, en 1991, un projet de construction d'un lac artificiel de stockage d'eau potable et d'eau pour l'enneigement artificiel (bassin de la Raspille), qui nécessitait la constitution d'une association intercommunale des huit communes du bassin versant, a échoué en raison du refus d'une commune, Varen, située sur le coteau viticole, et qui ne se sentait pas concernée par les problèmes d'approvisionnement en eau du Haut-Plateau.

Ces trois types de conflits et de dysfonctionnements permettent de conclure que la politique de gestion actuelle est globalement peu intégrée et peu orientée vers une gestion durable de la ressource, en termes qualitatifs et quantitatifs. Il s'agit donc de voir dans quelle mesure les outils de l'aménagement du territoire sont aptes à augmenter le degré d'intégration et de durabilité de la gestion de l'eau.

L'aménagement du territoire au secours de la gestion de l'eau à Crans-Montana-Aminona

Quatre facteurs explicatifs doivent être invoqués pour comprendre les problèmes de gestion de l'eau sur le Haut-Plateau : (1) des facteurs culturels et historiques, (2) l'inadéquation entre le découpage politico-administratif, la stratification économique et les limites naturelles (bassins versants), (3) un déficit de formation et d'information des personnes et institutions chargées de gérer le système, et finalement (4) un manque de planification de la gestion dans sa globalité. L'effet des facteurs culturels est difficile à gérer de manière « technocratique ». Par contre, en ce qui concerne les trois autres facteurs, nous avons émis quatre propositions afin d'améliorer la gestion actuelle (Reynard, 2000a), non seulement sur le Haut-Plateau, mais également dans d'autres régions touristiques du canton du Valais.

Il est tout d'abord impératif de favoriser une adéquation des limites spatiales des structures de gestion avec les limites naturelles des *bassins versants*. Chaque fois que cela est nécessaire, il s'agit d'agréger les activités de plusieurs communes au sens de la *Loi sur le régime communal* qui permet la création d'associations intercommunales pour l'accomplissement de certaines tâches d'intérêt public. Une telle intégration ne devrait bien sûr pas se limiter à la gestion de l'eau potable, bien que ce soit certainement le secteur où le besoin d'intégration est le plus criant, mais devrait s'appliquer à l'ensemble du système de gestion. Afin de favoriser une *intégration verticale* de la gestion, nous proposons une articulation à trois échelles différentes : locale, régionale et cantonale (fig. 3). Le niveau de gestion régional, inexistant actuellement, à part pour certains usages, tels que l'épuration des eaux usées, nous semble être le niveau-clé du système proposé, car c'est à cette échelle que devraient se fixer les objectifs concrets de gestion, en complément aux objectifs globaux fixés au niveau cantonal. Nous rejoignons par là certaines conclusions

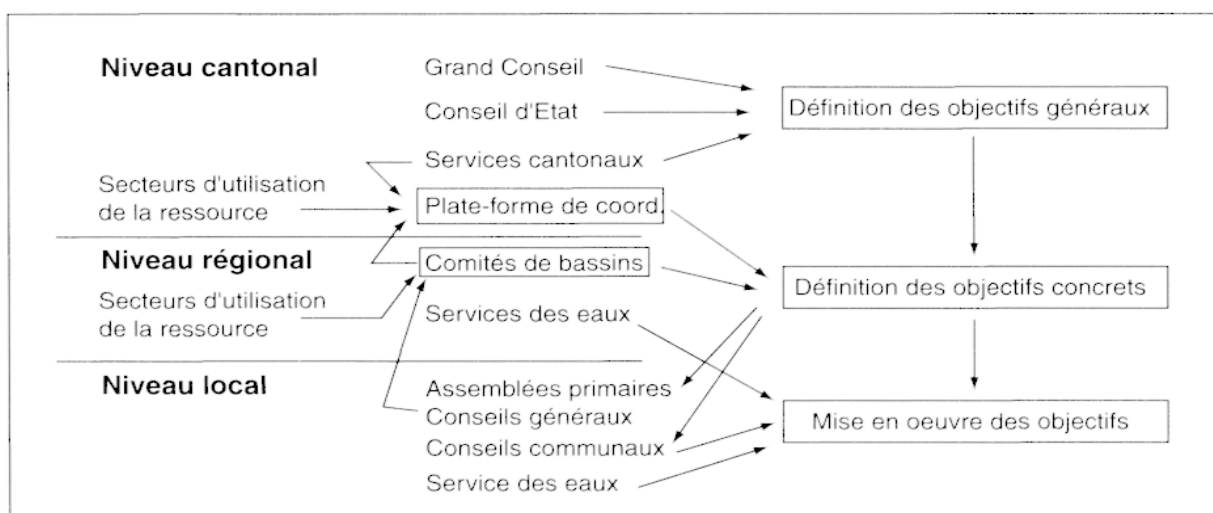


Figure 3 : Organes de gestion dans un modèle tri-scalaire de gestion intégrée et durable des ressources en eau dans le canton du Valais

émises dans le rapport élaboré à la demande du Service de l'aménagement du territoire du canton du Valais, sur la gestion globale de l'eau dans le canton (SAT, 1998).

Une telle modification de structures devrait s'accompagner d'une *modification des organes de gestion*. A l'échelle des systèmes de gestion sectorielle, il n'y a pas lieu de modifier les organes gestionnaires. En ce qui concerne la coordination intersectorielle, aucune structure décisionnelle n'existe actuellement. L'étude du développement de certains conflits intersectoriaux met bien en évidence le manque d'anticipation des problèmes et souvent l'absence de dialogue et de connaissance mutuelle des besoins. Le rapport du SAT (1998) propose la création au niveau cantonal d'une plate-forme de coordination intersectorielle. Nous suggérons la mise en place du même type de structure au niveau régional (*comités de bassins*, fig. 3).

Ces deux types de mesures sont aptes à améliorer le degré d'intégration du système. Elles ne garantissent toutefois pas sa durabilité. Pour cela, nous proposons deux mesures complémentaires. D'une part, nous recommandons l'adoption de démarches de *planification*, autant au niveau sectoriel que global. Il manque actuellement un plan directeur global en matière de gestion des eaux qui permette de coordonner à long terme la gestion des différents usages de l'eau. Au niveau cantonal, une telle planification existe par le biais des fiches de coordination du Plan directeur cantonal. Ainsi la fiche G. 1/1 (*Gestion de l'eau*) prévoit que « le canton met en œuvre une politique active de la gestion de l'eau notamment par la création d'un organe de coordination chargé de vérifier que les différents intérêts soient satisfaits à long terme [...] ». Cette fiche prévoit également que « les communes élaborent un plan d'ensemble de la gestion de l'eau, se composant en particulier du plan d'approvisionnement en eau potable définissant notamment les ressources, les besoins et les conflits ainsi que du plan d'évacuation des eaux [...] ». Nous proposons que l'organe intermédiaire (comités de bassins régionaux) adopte le même type de démarche.

La planification permet sans conteste une amélioration de la durabilité du système. Pour être efficace, elle doit toutefois s'appuyer sur des informations précises, autant sur l'état actuel du système que sur les processus qui guident son évolution, permettant d'anticiper les situations futures et de prévoir les solutions les mieux adaptées. Or, notre étude a buté à de nombreuses reprises sur l'indigence, l'hétérogénéité et la dispersion des données statistiques disponibles. Le résultat de cette pauvreté statistique est qu'aucun des acteurs en présence ne peut avoir une vision globale du fonctionnement du système. Ainsi, la mise en place d'un système de récolte, de structuration, de gestion et de valorisation de l'*information* relative à l'eau, autant dans sa composante naturelle que socio-économique, s'avère être des plus urgentes.

De ces différentes propositions, il ressort que plusieurs d'entre elles font appel à des outils de la politique d'aménagement du territoire. Il apparaît clairement qu'un simple *zonage des activités n'est pas suffisant*. La multifonctionnalité de la ressource en eau ne s'adapte pas à une telle « sectorialisation spatiale ». Bien au contraire, elle nécessite l'adoption de nouveaux outils, moins liés à la « ségrégation » spatiale des activités qu'à la résolution consensuelle de problèmes de gestion. Elle doit s'appuyer sur la négociation

d'objectifs communs de gestion entre les différents acteurs en présence sur le même territoire, comme le préconise le SAT (1998). Ces « arènes de discussion parallèles aux arènes politiques traditionnelles », comme les appelle Horber-Papazian (1992), permettent de répondre parfaitement aux deux objectifs majeurs de l'aménagement du territoire : la *coordination* des activités à incidence spatiale et la *planification* des effets des options actuelles de gestion sur la situation future du système. En raison de sa structure politique fédérale, la Suisse réserve une grande autonomie politique et administrative aux communes. Il serait donc erroné de vouloir adopter une politique planificatrice trop centralisée. La question de l'échelle de gestion joue donc un rôle essentiel. Notre proposition, s'appuyant sur un modèle tri-scalaire de gestion, permet de répartir les responsabilités entre le canton et les communautés locales. La création d'entités de gestion intermédiaires permet d'une part de favoriser les économies d'échelle et d'autre part de mieux adapter les unités administratives de gestion aux limites de bassins versants.

Conclusions

De cette courte analyse, on conclut que les politiques de gestion de l'eau et de l'aménagement du territoire sont intimement liées. Chacune a tout à gagner d'une plus grande intégration entre les deux politiques : les outils de coordination et de planification de l'aménagement du territoire ne peuvent être que bénéfiques à une politique de gestion de l'eau bien souvent très sectorielle jusqu'ici, alors que les enjeux liés à la multifonctionnalité d'une ressource-flux comme l'eau, à la fois matière première, milieu de vie, paysage, facteur de production et milieu récepteur de déchets, ouvrent de nouveaux horizons aux aménagistes, notamment dans la perspective d'une raréfaction de la ressource et d'une augmentation de la compétition entre les usages. A ce titre, les récentes initiatives prises dans le cadre de l'Agenda 21 local de Crans-Montana, telles la mise sur pied des journées de l'eau (24 et 25 août 2001) et d'un programme Environnement et Santé (SEREC 2001) visant notamment à la sensibilisation de la population à la problématique de l'eau, à la mise en commun des plans directeurs communaux, à la réalisation d'un bilan hydrique du Haut-Plateau et au réaménagement du territoire pour une meilleure gestion de l'eau, semblent être les premiers pas vers une gestion plus intégrée et plus durable de l'eau dans cette station du Valais central.

REMERCIEMENTS

Une première version de ce texte a été présentée lors du colloque « *L'eau, l'aménagement du territoire et le développement durable* », qui a eu lieu à Paris les 10 et 11 février 2000. Je remercie les personnes qui ont réagi à ce texte à cette occasion. Mes remerciements vont aussi aux deux lecteurs anonymes dont les remarques constructives ont permis d'améliorer la première version du manuscrit. Je remercie également Gaston Clivaz pour son aide dans la réalisation des figures.

Bibliographie

- BARRAS C.V., 1987. – *Le développement régional à motricité touristique. De la région polarisée à la région-système*. Fribourg, Editions Universitaires.
- CRETTOLETTI M. 1998. – *Gestion et préservation des bisses du Valais*. Travail de diplôme. Lausanne, IDHEAP (non publié).
- HORBER-PAPAZIAN K. 1992. – « Mise en œuvre de politiques à incidences spatiales : une entreprise difficile », in *La négociation. Son rôle, sa place dans l'aménagement du territoire et la protection de l'environnement* (Ruegg J., Mettan N., Vodoz L., eds.), Lausanne, Presses polytechniques et universitaires romandes, 31-48.
- MARGAT J. 1992. – *L'eau dans le bassin méditerranéen. Situation et prospective*. Paris, Economica.
- MERMET L. 1992. – *Stratégies pour la gestion de l'environnement. La nature comme jeu de société ?* Paris, Harmattan.
- REYNARD E. 1998. – « Réhabilitation de canaux d'irrigation de montagne à des fins touristiques. L'exemple des bisses du Valais (Suisse) ». *L'eau, l'industrie, les nuisances* n° 213, 50-56.
- REYNARD E. 2000a. – *Gestion patrimoniale et intégrée des ressources en eau dans les stations touristiques de montagne. Les cas de Crans-Montana-Aminona et Nendaz (Valais)*. Thèse de doctorat. Université de Lausanne, Lausanne, Institut de Géographie, Travaux et Recherches n° 17, 2 vol.
- REYNARD E. 2000b. – « Cadre institutionnel et gestion des ressources en eau dans les Alpes : deux études de cas dans des stations touristiques valaisannes ». *Revue Suisse de Science Politique* vol. 6, n°1, 53-85.
- REYNARD E., BAUD M. 2001. – « Les consortages d'irrigation par les bisses en Valais (Suisse). Un système de gestion en mutation entre agriculture, tourisme et transformations du paysage », in *Histoires d'une eau partagée. Irrigation et droits d'eau du Moyen Age à nos jours en Provence, Alpes et Pyrénées* (Aubriot O., Jolly G., eds.), Aix, Presses de l'Université de Provence, sous presse.
- REYNARD E., MAUCH C., THORENS A. 2001. – « Développement historique des régimes institutionnels de l'eau en Suisse entre 1870 et 2000 », in *Régimes institutionnels de ressources naturelles : analyse comparée du sol, de l'eau et de la forêt* (Knoepfel P., Kissling-Näf I., Varone F., eds). Basel/Frankfurt, Helbing & Lichtenhahn, sous presse.
- SAT 1998. – *Gestion de l'eau*. Sion, Département de l'environnement et de l'aménagement du territoire. Etude de base pour le Plan Directeur Cantonal, rapport non publié.
- SEREC 2001. – *PAES : Plan d'action environnement et santé. Dossier de candidature comme région pilote : Crans-Montana – Mobilité et bien-être en station de montagne*. Sierre. SEREC.
- VALIRON F. 1990. – *Gestion des eaux. Principes, moyens, structures*. Paris, Presses de l'Ecole nationale des Ponts et Chaussées, 2ème éd.

Résumé : L'eau est une ressource multifonctionnelle. Dans les stations touristiques de montagne, la gestion de l'eau dépend fortement des fluctuations saisonnières de population. Quatre usages de l'eau prédominent : l'approvisionnement en eau potable, l'irrigation, la production hydroélectrique et les « usages touristiques ». Les conflits sont fréquents en raison de cette multifonctionnalité de la ressource. L'objectif de l'aménagement du territoire est justement d'améliorer la coordination entre des activités sociales hétérogènes ayant des impacts spatiaux. Il pourrait donc s'agir d'un outil adéquat pour résoudre les conflits d'eau. Une étude de cas (Crans-Montana-Aminona, Valais, Suisse occidentale) a mis en évidence trois catégories de conflits : des conflits sectoriels, qui concernent un type d'usage, des conflits intersectoriels, qui touchent aux relations entre différents usages en compétition, et des conflits territoriaux. Les instruments de planification spatiale, tels que le zonage, ne sont pas suffisants pour résoudre tous les conflits et les gestionnaires devraient développer des outils plus orientés vers la gestion des fonctionnalités du système, tels que les comités de coordination intersectorielle.

Mots-clés : eau, gestion intégrée, durabilité, aménagement du territoire, stations touristiques

Abstract: *Land-use planning and water resource management in the alpine tourist resorts. The case of Crans-Montana-Aminona (Valais, Switzerland).* Water is a multifunctional resource. In alpine tourist resorts, water management is very dependent on population fluctuations. Four types of water use are predominant: drinking water supply, irrigation, hydropower production, and "tourist uses", meaning water for tourism purposes. Because of the multifunctionality of water as a resource, conflicts are not unusual. The aim of land-use planning is to improve coordination among heterogeneous social activities having varying spatial needs and impacts. Thus, it could be an adequate tool to resolve these conflicts. A case study (Crans-Montana-Aminona in Valais, in the west of Switzerland) reveals three types of conflict: sectorial conflicts, affecting one type of use, intersectorial conflicts, concerning the relations between different competing uses, and land-use conflicts. Spatial planning tools like zoning are not sufficient to resolve all these conflicts and managers should develop tools more oriented toward the management of system functionalities such as intersectorial coordination committees.

Keywords: Water, integrated management, sustainability, land-use planning, tourist resorts