



Monsieur Eric FOURNIER
Vice-président chargé de l'environnement
Conseil Régional Auvergne Rhône-Alpes
1, Esplanade François Mitterrand
CS 20033 - 69269 Lyon Cedex 02

Lyon Villeurbanne, le 3 juin 2016

Objet : « Plan Montagne » - « Plan neige stations » - Critères environnementaux

Monsieur le Vice-président,

C'est par la presse, début mai, que nous avons été informés de l'annonce d'un "Plan Montagne" de la Région. Celui-ci vise à être une parade au manque de neige, qui a pu se produire dans certaines stations, au moment de la saison du tourisme d'hiver et dont le changement climatique serait le responsable. Le plan viserait à ce que puisse être apportée une garantie d'enneigement pendant toute la saison de ski, et plus particulièrement en début d'hiver.

Depuis 1973 où FLAINE s'est lancé dans ces nouvelles pratiques, nous avons suivi et été très attentifs au développement du recours à la neige artificielle dans les stations de toutes altitudes et aux incidences portées à la gestion des ressources naturelles et énergétiques et à la protection de l'environnement.

A l'occasion de la COP 21, nous avons organisé le 26 septembre 2015 à Grenoble un colloque sur le changement climatique et la montagne. Vous aviez accepté de témoigner de votre retour d'expériences sur le Plan Climat de la Communauté de Communes de Chamonix - Mont Blanc, mais empêché au dernier moment, Monsieur Nicolas EVRARD vous avait remplacé.

C'est dire que nous connaissons votre attachement à ce que le changement climatique soit maintenant une réalité dont il faut d'urgence décider des mesures d'atténuation et d'adaptation, notamment au travers des PCEAT.

Nous vous avons fait parvenir les actes de notre colloque, qui avait réuni les experts chercheurs scientifiques et les principaux acteurs politiques, institutionnels et industriels, acteurs en montagne.

Vous trouverez en annexe du présent courrier nos propositions émises sur le chapitre « Tourisme » de nos positionnements « Changement climatique et montagne ». Ces propositions émanent de FNE/FRAPNA et ont été cosignées par les autres associations de protection de la montagne.

Le développement de la neige artificielle pose des questions d'environnement. C'est également par la presse que nous apprenons que vous, en tant que Vice-président chargé de l'environnement, serez chargé de définir et veiller au respect de critères environnementaux qui présideront à l'exécution de ce « Plan Montagne ».



Aussi, avant de rencontrer l'administration, en l'occurrence la DREAL et les DDT, pour connaître comment ils instruiront les projets présentés par les stations, nous demandons à pouvoir vous rencontrer pour :

- Échanger sur nos points de vue respectifs sur le développement du recours à la neige artificielle.
- Être plus avant informés des modalités pratiques de réalisation de ce Plan Montagne, et des projets particuliers qui seront éligibles des aides du Conseil régional et des départements qui s'y associeront.
- Vous entendre sur les critères environnementaux que vous retiendrez pour instruire les projets.

Nous serions intéressés à savoir s'il est prévu un Comité d'instruction et de suivi de ce Plan Montagne (ce qui semblerait normal, comme sur le plan Rhône par exemple) et nous y faire inscrire.

Nous espérons fortement que vous accepterez cette rencontre-réunion de travail, de préférence avant la période estivale, et à laquelle, si vous le jugez utile, nous pouvons nous allier avec nos partenaires associatifs habituels : Mountain Wilderness, CIPRA, FFCAM, etc.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Vice-président, nos salutations les plus respectueuses.

ERIC FERAILLE
Président régional de la FRAPNA

HERVE BILLARD
Pilote Pôle Montagne

chapitre 6

POUR UNE MEILLEURE PRISE EN COMPTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS

LE TOURISME

Le changement climatique impacte le tourisme d'hiver notamment avec l'augmentation des risques naturels. L'homme doit s'adapter et diversifier son offre touristique en proposant « un tourisme toutes saisons ». Cela devra se faire de manière durable en préconisant une bonne gestion de l'eau, des infrastructures existantes et de la biodiversité.

- [6.1] FAIRE OUVRIR LE CHANTIER « DÉVELOPPEMENT DURABLE DES STATIONS » PAR LE CONSEIL NATIONAL DE LA MONTAGNE
- [6.2] RÉVISER LE TOURISME EN TENANT ÉTROITEMENT COMPTE DE « PLANS CLIMAT » COMME LES PCEAT (PLANS CLIMAT-ÉNERGIE-AIR-TERRITOIRE)
- [6.3] PRÉSERVER LE PATRIMOINE NATUREL MONTAGNARD CONTRE LES AMÉNAGEMENTS FONCIERS
- [6.4] CONTINGENTER LA CRÉATION DE NOUVEL IMMOBILIER EN TENANT COMPTE DU TAUX DE LITS FROIDS
- [6.5] ELARGIR L'OFFRE DE L'ÉCONOMIE DE LOISIRS ET TOURISME « TOUTES SAISONS »
- [6.6] CRÉER DES « OBSERVATOIRES DES RISQUES NATURELS EN MONTAGNE »
- [6.7] LIMITER LES ÉQUIPEMENTS ET USAGE DE LA NEIGE ARTIFICIELLE
- [6.8] COMPTABILISER COMME SURFACES IMPERMÉABILISÉES LES SURFACES DES PISTES DAMÉES ET POURVUES D'ÉQUIPEMENT DE NEIGE ARTIFICIELLE
- [6.9] PROMOUVOIR UN MEILLEUR USAGE ET UN MEILLEUR ENCADREMENT DES RETENUES D'ALTITUDE OU COLLINAIRES
- [6.10] PRÉVOIR DANS L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE LA COHABITATION DES ACTIVITÉS DE LOISIRS ET LA PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ
- [6.11] FAIRE UNE OFFRE DE TRANSPORT ET DE SERVICES DE MOBILITÉ DURABLE ADAPTÉE À L'OFFRE TOURISTIQUE



CONSTAT

Le changement climatique produit déjà des effets significatifs et perceptibles sur les écosystèmes naturels de la montagne et il est largement temps de travailler sur leur résilience en les aidant à s'adapter.

Les périodes de chaleur, de canicule et donc de sécheresse vont augmenter. Les régimes hydriques changeront également : l'eau sera disponible surtout en automne/hiver et la neige va fondre beaucoup trop vite au printemps. Les étés seront alors très secs. Le réchauffement climatique fait remonter la limite pluie neige en altitude et raccourcit la saison hivernale, ainsi que le stock de neige disponible.

Les risques naturels (gravitaires, écroulements, éboulements, crues...) vont fortement augmenter !

La montagne est en passe de devenir un parc d'attraction déséquilibré au détriment des autres «usages» et attraits de la montagne : agriculture ; forêt ; biodiversité ; patrimoine naturel.

Sans nul doute, l'économie touristique basée principalement sur les sports d'hiver devra entamer sa reconversion pour un «tourisme toutes saisons».

Les zones de tranquillité diminuent au détriment du bien être humain et de la biodiversité. La circulation automobile et les transports augmentent et sont générateurs de pics de pollution de l'air insupportables. La montagne s'artificialise et la question d'un tourisme durable qui assure autant qu'elle repose sur le capital Nature se pose maintenant.

PROPOSITIONS

[6.1]

FAIRE OUVRIR LE CHANTIER « DÉVELOPPEMENT DURABLE DES STATIONS » PAR LE CONSEIL NATIONAL DE LA MONTAGNE

La montagne s'artificialise et la question d'un tourisme durable qui assure la pérennité du capital Nature se pose maintenant. Le Conseil National de la Montagne devrait se saisir d'un chantier de réflexion sur le développement durable des stations.

[6.2]

RÉVISER LE TOURISME EN TENANT ÉTROITEMENT COMPTE DE « PLANS CLIMAT » COMME LES PCEAT (PLANS CLIMAT-ENERGIE-AIR-TERRITOIRE)

Chaque territoire de plus de 50 000 habitants doit se doter d'un «plan climat» élaboré à partir «d'observatoires du climat» capables de suivre les effets du changement climatique et de faire des prévisions sur le moyen et long terme. Ces plans climat devraient être obligatoirement pris en compte dans les plans d'aménagement et nous considérons que l'échelle des Massifs, avec une déclinaison au niveau des SCoT, sera la plus opérationnelle.

Le tourisme et les activités de loisirs doivent être compatibles avec une gestion équilibrée des écosystèmes naturels qui eux-mêmes devront faire l'objet de plans de gestion à long terme tenant compte du changement climatique : eau, agriculture, forêt, biodiversité. Les projections d'évolution de ces systèmes naturels devront bien évidemment être incluses dans le PCEAT.

Il convient par ailleurs de repenser l'occupation de l'espace : exiger dans les projets d'Unités Touristiques Nouvelles (UTN), l'intégration des enjeux du changement climatique.

[6.3]

PRÉSERVER LE PATRIMOINE NATUREL MONTAGNARD CONTRE LES AMÉNAGEMENTS FONCIERS

En matière de tourisme, les départements et les régions peuvent impulser et inciter à «une montagne plus durable» notamment au niveau de l'aménagement et développement des stations de ski. Par exemple, la récente Convention Interrégionale du Massif des Alpes (CIMA), signée entre les Régions Provence-Alpes-Côte-d'Azur et Rhône-Alpes-Auvergne, concerne :

- l'étalement des fréquentations en toutes saisons ;
- le renouvellement des clientèles et le développement d'un éco-tourisme diffus ;
- le soutien à la transition énergétique dans le massif : diffuser et accompagner les projets de bâtiments et de territoires démonstratifs d'une transition énergétique et écologique, capitaliser et développer les nouvelles énergies renouvelables dans une logique économique (filières alpines hors bois énergie).

Les règles d'urbanisme sont régies par les Schémas de Cohérence Territoriale(SCoT), puis les Plans locaux d'urbanisme(PLU) et sont du ressort en tout premier lieu des Collectivités locales. Elles doivent répondre en cohérence avec les accords politiques stratégiques tels que définis plus haut.

- La construction immobilière ne doit pas se poursuivre au détriment de la préservation du patrimoine naturel, des espaces protégés, des systèmes naturels tels que l'eau, la forêt, la biodiversité et l'agriculture qui doivent pouvoir s'adapter au changement climatique ;
- l'étalement urbain ne devrait plus être autorisé et la priorité des terrains «accessibles» pour l'agriculture devrait être réaffirmée ;
- les nouvelles constructions ne devraient être envisagées que sur les pentes et dans une architecture compatible avec une insertion paysagère harmonieuse.

[6.4]

CONTINGENTER LA CRÉATION DE NOUVEL IMMOBILIER EN TENANT COMPTE DU TAUX DE LITS FROIDS

Une conséquence directe d'avoir misé sur un tourisme et une activité économique dépendante du « tout ski », est que l'urbanisme s'est développé pour servir ce « tout ski ». L'habitat touristique relativement récent (depuis les dernières décennies) n'est occupé que quelques semaines par an. Il en va de même des résidences secondaires, dont la très grande majorité est peu occupée, voire entre dans la catégorie des « lits froids » (occupation moins de 4 semaines par an). Il est donc absolument nécessaire de :

- s'orienter vers un tourisme « toutes saisons »
- contingenter la création de nouvel immobilier en tenant compte du taux de lits froids sur le modèle suisse. Il faut inciter fortement à limiter l'ouverture de nouveaux lits soi-disant chauds au profit de lits froids. L'incitation peut se faire, par exemple, soit par des aides à la rénovation thermique des bâtiments, en contrepartie d'un engagement formel à une offre locative, soit par le secteur hôtelier qui pourrait assurer les prestations de l'offre locative en contrepartie de la prise en charge de la restauration immobilière. D'autres dispositifs doivent pouvoir être imaginés notamment dans l'arsenal fiscal détenu par les communes. En tout premier lieu il convient de supprimer les aides parafiscales qui visaient depuis de nombreuses années à favoriser et inciter à l'acquisition de nouveaux logements notamment sous forme de résidences secondaires. L'instauration de taxes de non séjour pour des logements inoccupés pourrait également être étudiée et mise en place par les communes.

[6.5]

ELARGIR L'OFFRE DE L'ÉCONOMIE DE LOISIRS ET TOURISME « TOUTES SAISONS »

Nous proposons de diversifier l'offre vers des activités « découverte de la nature », des savoir-faire liés à la montagne (agriculture, artisanat, activités spécifiques...), du patrimoine naturel et culturel, des sports et activités « douces » (randonnées pédestres, vélo, ski de fond, raquettes, etc). Ces activités peuvent se développer sans besoin d'équipements spéciaux.

[6.6]

CRÉER DES « OBSERVATOIRES DES RISQUES NATURELS EN MONTAGNE »

Créer des « observatoires des risques naturels en montagne » permettant avec l'aide des centres de recherche concernés de produire des cartes d'exposition aux risques naturels et proposer des Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRN).

Avec le changement climatique les risques naturels augmentent :

- Evolution des glaciers et risque de lacs sous glaciaires, courses glaciaires plus dangereuses (chutes de séracs, rimayes et crevasses plus ouvertes...).
- Chutes de pierres, de rochers, glissements de terrains, éboulements, avalanches.
- Crues torrentielles.

Peu de moyens sont consacrés à l'observation et la prévision d'occurrence de ces risques. Là aussi tout comme les « plans climat », les PPRN doivent pouvoir être définis à l'échelle des SCoT et l'organisation des loisirs et leur offre aux touristes devront bien évidemment tenir étroitement compte de ces PPRN.

[6.7]

LIMITER LES ÉQUIPEMENTS ET USAGE DE LA NEIGE ARTIFICIELLE

On n'est pas « pour » ou « contre » la neige artificielle ; la question ne se pose pas en ces termes et aucune position radicale n'a de chance d'aboutir. Il est nécessaire d'examiner la question sereinement à la lumière des effets déjà constatés et ceux prévisibles du changement climatique.

Les aléas climatiques impactent largement l'enneigement des stations de montagne qui tentent de compenser le déficit par un recours de plus en plus important à la neige artificielle.

Il convient de noter que le réchauffement climatique a trois effets :

- il réduit l'enneigement naturel ;
- il réduit la plage d'utilisation des enneigeurs habituellement utilisés qui ne peuvent produire de la neige qu'à une température ambiante négative ;
- il peut avoir des effets sur la disponibilité de la ressource en eau notamment par la fonte des glaciers.

Il est nécessaire de prendre en compte ces aspects avec les aspects économiques des investissements liés à la neige de culture.

Le pas de temps pour analyser les investissements de la neige de culture est de l'ordre de 1 à 2 décennies ; il est voisin de celui des tendances lourdes dues au réchauffement climatique affectant le tourisme.

La neige de culture a été conçue au départ comme une mesure d'adaptation ponctuelle à l'insuffisance localisée, bas des pistes, ou zones de très fortes fréquentations. A notre avis elle aurait dû rester à cette fonction !



Aujourd'hui les stations ont équipé leurs pistes de façon toujours croissante, à raison de 20 à 30 % des pistes ; certaines projettent même d'équiper jusqu'à 70 % à court terme ! Les stations utilisent désormais la neige artificielle comme couche d'ancrage à la neige naturelle et veulent à tout prix sécuriser les dates d'ouverture des stations et augmenter les journées skieurs.

Ceci est en opposition avec des critères environnementaux fondamentaux de développement durable de la montagne. Il conviendrait au contraire de sauvegarder l'espace naturel et le capital naturel que constitue la montagne, un atout fondamental pour les activités touristiques.

Certaines communes, qui ont développé leur activité touristique grâce à l'existence même de ces sites remarquables, semblent aujourd'hui l'oublier. Ainsi, par exemple, la commune d'Huez (Isère), en 1911, avait demandé et obtenu le classement du site du lac Blanc. Cela ne semble pas avoir gêné son développement touristique. Depuis plusieurs années, elle envisage un déclassement afin de rehausser le niveau du lac Blanc pour alimenter les canons à neige¹. C'est oublier que cet espace naturel remarquable a contribué et contribue à son développement durable. Cette même station a récemment inauguré «Le lac artificiel le plus haut d'Europe² «situé à 2.700 mètres d'altitude (165.000 m³) pour alimenter des canons à neige, et «enneiger 70 % de la piste»cela dans le contexte de la quasi dispari-

¹ Au début des années 2000 le niveau du lac Blanc a été rehaussé par la commune en eau mais les services de l'Etat ont alors demandé la destruction du barrage. Depuis les études géologiques ont montré qu'une nouvelle élévation agrandirait les fissures déjà bien ouvertes.

² <http://france3-regions.francetvinfo.fr/alpes/isere/le-lac-artificiel-le-plus-haut-d-europe-mis-en-eau-l-alpe-d-huez-549382.html>

tion du glacier de Sarenne ! Ce genre de réalisation n'est pas exceptionnel et ne contribue ni à protéger les paysages et le milieu montagnard, ni à réduire les consommations d'énergie et l'émission de gaz à effet de serre.

La Convention pour la protection des Alpes, dite Convention alpine, accord international qui lie depuis 1991 huit pays de l'arc alpin (Allemagne, Autriche, France, Italie, Liechtenstein, Monaco, Slovénie, Suisse) et l'Union européenne, a adopté une position très générale faisant référence à la neige de culture. L'un de ses 9 protocoles d'application concerne le tourisme.

Son article 14, consacré aux installations d'enneigement, indique : «Les législations nationales peuvent autoriser la fabrication de neige pendant les périodes de froid propres à chaque site, notamment pour sécuriser les zones exposées, si les conditions hydrologiques, climatiques et écologiques propres au site concerné le permettent.»

Concernant la neige artificielle, il est donc nécessaire et urgent de limiter son usage, comme cela était prévu à l'origine, au strict minimum pour assurer le fonctionnement minimal des stations de ski ; en tous cas pas plus de 30 % des pistes aménagées.

Conscient de l'intérêt de préserver les enjeux économiques et sociaux de la montagne et en particulier de la moyenne montagne, nous pensons qu'il ne devrait plus être projeté d'équipements nouveaux, ni supplémentaires, pour les stations d'altitude < 1 500-1800 m.

Quelques données clés pour la neige artificielle :

- 1 m³ d'eau utilisé pour produire 2 m³ de neige.



- La neige produite par les enneigeurs est très compacte et lourde, 5 à 10 fois plus dense que la neige naturelle.
- Le coût de revient de telles exploitations est de l'ordre de 56 000 euros/ha pour une épaisseur de 70 cm.
- L'amortissement de telles installations est de l'ordre de 1 euro/m³ de neige.
- Le coût de production est de 2 à 2,5 Euros /m³ soit 5 à 10 % du prix des forfaits de ski.
- La consommation énergétique a été réduite à 0,6 KWh/m³.

Les nuisances du recours à la neige artificielle sur l'environnement

En ce qui concerne globalement la gestion de l'eau, «le gros problème» des enneigeurs, c'est l'absence de gestion de l'eau par bassin versant et des projets d'enneigement souvent non prévus dans les projets d'UTN.

En ce qui concerne les impacts sur les milieux aquatiques, nous retiendrons les points suivants :

- des débits réservés faibles, des assèchements totaux de cours d'eau en hiver ;
- l'absence de suivi des débits des cours d'eau en aval des points de captage ;
- l'abaissement du niveau des lacs naturels utilisés comme ressource avec impacts sur l'écosystème lacustre, notamment les zones humides périphériques, et en conséquence sur la qualité des eaux des lacs ;
- les risques d'assèchement partiel de zones humides ou de lacs situés en aval de la prise d'eau, non pris en compte lors de la demande d'autorisation de prélèvement ou dans la déclaration ;

- les impacts des retenues (généralement implantées sur des replats) sur les zones humides, notamment les tourbières, qui constituent des zones naturelles de stockage et de purification de la ressource en eau, avec un effet sur les étiages et la qualité des eaux ;
- la réduction de la dilution des effluents rejetés par les réseaux d'assainissement collectifs ;
- parfois la présence de bactéries d'origine animale dans la neige de culture provenant de la mauvaise qualité initiale des eaux captées et de la configuration des retenues permettant des développements bactériens ;
- la modification du ruissellement superficiel et, parfois de l'écoulement des sources, la dégradation du chevelu des petits cours d'eau par les travaux d'enfouissement de kilomètres de canalisations (d'eau, d'air comprimé, de câbles électriques....) et par le «remodelage» des pistes.

En ce qui concerne l'alimentation en eau potable :

- les conflits d'usages, avec difficultés ponctuelles et momentanées d'alimentation en eau potable des populations ;
- le manque de liaison avec les autres utilisateurs alors que la question de l'approvisionnement en eau est posée ;
- les conflits d'usage avec l'irrigation dans le cas de retenues polyvalentes.

En parallèle on peut également constater :

- l'absence de gestion de l'eau, par bassin versant, et dans les projets d'enneigement souvent non prévus dans les projets UTN,
- le mauvais suivi par les services de L'Etat des volumes d'eau prélevés.



En conséquence, nous proposons que tout projet d'équipements d'enneigement artificiel fasse l'objet :

- d'une étude d'opportunité au regard des prévisions des effets du changement climatique, notamment et surtout pour les stations d'altitude < 1 500 – 2 000 m ;
- d'une étude d'impact intégrant des mesures et dispositions relatives aux principes de protection de l'environnement suivants : « éviter -réduire – compenser» ;
- d'une détermination de quotas d'énergie consommable par saison.

Aussi dans ce domaine nos propositions rejoignent celles émises par la mission du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable³ :

- Suivre les volumes d'eau prélevés ;
- Faire effectivement appliquer les arrêtés du 11 septembre 2003 qui imposent la mesure ou l'évaluation des volumes prélevés dans la ressource en eau et la transmission des résultats au préfet, cela en commençant par les zones de tension potentielle dont les stations de ski équipées d'enneigeurs ;
- Mettre en place un dispositif de télé déclaration annuelle des volumes prélevés.
- Compléter la réglementation afin que le document d'incidences des projets soumis à autorisation ou déclaration au titre de la loi sur l'eau traite également des incidences sur l'alimentation en eau potable (compléter les articles R214-6 et R214-32 du code de l'environnement) ; l'arrêté préfectoral d'autorisation fixe les moyens de surveillance des effets de l'ouvrage sur l'alimentation en eau des po-

pulations (compléter l'article R214-16).

- Adresser aux préfets une circulaire les invitant à fixer, sur la base de l'art. L214-3 du code de l'environnement, des prescriptions particulières de surveillance des effets des prélèvements déclarés sur l'alimentation en eau potable de la population lorsqu'ils causent un risque pour cette alimentation.
- Préciser par circulaire, ou si nécessaire par modification des arrêtés ministériels, les règles de fixation des débits biologiques minima à maintenir dans les torrents de montagne, notamment en hiver, y compris en ce qui concerne les captages de source à leur émergence.
- Interdire l'ajout d'additifs cryogènes de l'eau de production de neige.
- Mettre à l'étude la mise en place de contrats de haut bassin.
- Donner des consignes claires pour qu'un reclassement de barrage ou de digue (en application de l'article R.214-114) dans une classe autre que celle résultant des tableaux des articles R.214-112 et R.214-113, implique l'application de toutes les dispositions liées à la nouvelle classe.
- Donner des instructions aux préfets afin que les projets d'enneigement fassent l'objet d'une instruction unique confiée au service de police de l'eau avec l'appui du service de police des installations classées.
- Faire réaliser chaque année un bilan de consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre (GES) de l'activité de production de neige.

³ Neige de culture -état des lieux et impacts environnementaux-note socio-economique (juin 2009)

[6.8] COMPTABILISER COMME SURFACES IMPERMÉABILISÉES LES SURFACES DES PISTES DAMÉES ET POURVUES D'ÉQUIPEMENT DE NEIGE ARTIFICIELLE

Ainsi comptabilisées, ces surfaces devront faire l'objet d'une compensation de chaque nouveau mètre carré imperméabilisé, par une surface compensatrice «infiltrable» (à raison de 1.5 m²/m² imperméabilisé). Cette mesure va dans le sens des mesures préconisées par l'Agence de l'Eau, « Pour une adaptation au changement climatique » et en particulier pour «retenir l'eau dans les territoires».

[6.9] PROMOUVOIR UN MEILLEUR USAGE ET UN MEILLEUR ENCADREMENT DES RETENUES D'ALTITUDE OU COLLINAIRES

Le changement climatique a déjà des effets sur la ressource en eau disponible en montagne et ses effets iront en s'aggravant sur le moyen et long terme. Là aussi il faut « entrer en résilience » et prévoir comment s'opérera à l'avenir la gestion de l'eau, en préservant la ressource et prévenant les conflits d'usage entre : eau potable, agriculture, biodiversité, énergie et loisirs tourisme... (Voir chapitre sur les propositions sur l'eau) :

- Plans de gestion de la ressource établis par bassin versant.
- Solidarité amont-aval des ressources et usages de l'eau.
- Préservation des zones humides et des milieux naturels ; ils sont garants de la ressource en eau disponible aujourd'hui et pour les générations à venir (conformité avec le SDAGE qui prévoit la non dégradation des milieux aquatiques en agissant sur la morphologie et



le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques).

- Solutions d'adaptation aux sécheresses convenant aux agriculteurs et aux écosystèmes.
- Réglementation des capacités de stockage de l'eau aux fins de loisirs, en particulier pour le recours à la neige artificielle.
- Réduction des consommations : jeux aquatiques, piscines, saunas dans l'hôtellerie et chez les particuliers.

Les prélèvements d'eau, liés à l'enneigement artificiel, peuvent modifier fortement le bilan ressources - usages et devenir très sensibles localement et en période de pointe hivernale. La difficulté est alors de passer l'hiver sur un stock d'eau constitué en automne sans prélever sur une ressource en eau moins disponible en hiver.

Il faut noter l'absence de suivi adapté et opérationnel de la situation réelle. En particulier, les pertes d'eau sont peu ou mal évaluées : fuites diverses de réseaux, des retenues collinaires, évaporation des retenues et vidanges, effets de sublimation de la neige (environ 50 % de la consommation de l'eau). Les besoins en enneigement sont concentrés sur les mois d'hiver entre décembre et avril avec pointe en janvier-février. Ces besoins correspondent avec l'étiage des cours d'eau montagnards principalement en régime nival ou nivo-pluvial.

Les réglementations existantes ; loi sur l'eau pour les prélèvements, les milieux aquatiques et sécurité des barrages, les permis de construire ; le droit des installations classées notamment pour les com-

presseurs d'air, évaluation des incidences sur les zones NATURA 2000, les espèces protégées etc. sont globalement suffisantes mais il conviendrait de renforcer les mesures suivantes :

- Rendre systématique l'obligation d'étude d'impact et de danger de toute retenue collinaire indépendamment de la limite de coût d'investissement des projets. Les études d'impact devraient intégrer une vision moyen terme et long terme en particulier en intégrant le changement climatique.
- Les études de danger devront intégrer la sécurité des retenues d'altitude en matière d'exposition aux risques d'avalanches et de dommages induits par un débordement brutal.
- Tout projet devrait faire l'objet d'une étude d'opportunité avant même de procéder à l'étude d'impact, compte-tenu là aussi du changement climatique et des autres besoins de disposer d'une ressource en eau y compris les usages situés en aval.
- Un point de vigilance tout particulier consistera à définir le débit réservé assorti d'une définition des périodes de prélèvement X qui ne devra pas être inférieure à 1/10 du module du cours d'eau en aval immédiat ou au droit de l'ouvrage. Il sera important de définir le débit biologique minimal ainsi que le débit minimal à l'émergence des sources captées.
- Le contrôle du respect du débit minimum dans le cours d'eau devra être effectif et enregistré.

[6.10] PRÉVOIR DANS L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE LA COHABITATION DES ACTIVITÉS DE LOISIRS ET LA PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ

- Maintenir, voire augmenter, les zones de tranquillité-zones protégées de toute nature ou de tout statut.
- Préserver et réhabiliter les zones humides, y compris en compensation de l'aménagement de zones de loisirs.
- Définir clairement et respecter les trames vertes et bleues et les corridors biologiques y compris en altitude.
- Interdire, pour les loisirs, l'utilisation d'engins motorisés (motos neige, quads, y compris hélicoptères et avions) dans les espaces naturels et ceux protégés.

[6.11] FAIRE UNE OFFRE DE TRANSPORT ET DE SERVICES DE MOBILITÉ DURABLE ADAPTÉE À L'OFFRE TOURISTIQUE

- limiter la circulation en lien étroit avec les plans de prévention de pollution atmosphérique ;
- favoriser les modes doux ;
- favoriser les transports en commun et collectifs ;
- favoriser les lieux et stations sans voitures ;
- développer l'intermodalité notamment pour l'accès aux stations et inter-stations ;
- préserver les paysages, soumettre à permis d'aménager après avis de la commission des sites, la création ou la réouverture des pistes forestières et pastorales. L'usage touristique de ces pistes sera interdite.

