Datar
Pyrénées

COMMISSARIAT A L'AMENAGEMENT, AU DEVELOPPEMENT
ET A LA PROTECTION DU MASSIF PYRENEEN

Révision du schéma de massif des Pyrénées
Groupe prospective-cohérences
Sous-groupe « changement climatique – énergie »

Réunion du 14 juin 2012
Animateur : Christian Chatry

Assistaient à la réunion

Rémi BENOS – université de Toulouse
Jean Pierre CREMER – pilote du groupe prospective-cohérences
Marie DEMOLIN-GRATADOUR – conseil régional Aquitaine
Graziella FILONI – chambre de métiers et de l'artisanat Pyrénées
Emmanuel JOLY – DREAL Midi-Pyrénées
Philippe JUGIE – directeur de l'agence de développement touristique Ariège-Pyrénées
Aurélie NICOLAS-FAURE – conseil régional Midi Pyrénées
Charles PUJOS – commissaire du massif pyrénéen
Françoise ROINE - conseil régional Aquitaine
Geneviève SASIA – DREAL Midi Pyrénées

Dans le cadre du processus de révision du schéma de massif, cinq groupes thématiques (filières agricoles et forestières, tourisme, autres activités économiques, Europe - transfrontalier, biodiversité) se réunissent depuis le mois d'avril 2012. A ces groupes s'ajoute le groupe « prospective – cohérences », qui se positionne de manière transversale et multisectorielle.

Les participants de la première séance de ce dernier groupe (le 4 avril 2012) ont décidé d'approfondir leurs réflexions autour de quatre sujets :

1. la gouvernance pyrénéenne,
2. les relations villes-montagne,
3. la question du changement climatique et des enjeux énergétiques,
4. l'entité, l'image et la marque « Pyrénées ».

Ces quatre sous-groupes se sont réunis les 13 et 14 juin 2012, dans les locaux du commissariat de massif.

Le changement climatique

- ***Un diagnostic partagé, mais encore global, et qui reste donc à préciser.***

Plusieurs composantes entrent en effet dans le diagnostic et les modèles des météorologues, mais sur la base de travaux non encore « régionalisés » de façon précise :

- le réchauffement de + 1° C, au 20ème siècle (température moyenne de la planète), semble plus marqué dans les massifs montagneux (+ 1,5 ° C pour les Pyrénées),

- ce réchauffement s'accompagne d'une plus grande variabilité et imprévisibilité climatiques (régime des pluies, températures, saisonnalité) et d'une fréquence accrue des événements dits exceptionnels (tempêtes, canicules, sécheresse, pluies diluviennes).

La prospective à moyen terme 2030-2050 conforte le constat précédent avec une poursuite, et probablement une intensification, du réchauffement au niveau planétaire et sur le massif des Pyrénées ; les travaux en cours d'élaboration de modèles climatiques dits « régionaux » (Météo-France) devraient permettre de préciser cet aspect dans les prochaines années ; les Pyrénées resteront toutefois compliquées à analyser (difficulté de comprendre, dans des modèles à large maille, les différences d'enneigement sur de courtes distances – ex : entre Luz et Cauterets - ; importance de l'effet de barrière – qui a pour conséquence le passage, en une centaine de kilomètres, entre Huesca et Oloron, d'un climat semi-désertique à un climat atlantique arrosé…).

Au-delà de ces pronostics plus fins attendus pour le moyen et pour le long terme (pronostics que l'observatoire pyrénéen du changement climatique, ainsi que la récente étude MEDCIE « grand Sud-Ouest » commanditée par la DATAR, permettent déjà d'approcher), plusieurs éléments actuels peuvent d'ores et déjà être pris en compte :

- le changement climatique est désormais intégré (par les aménageurs et les consommateurs dont les choix – d'investissement et d'achat – sont influencés par la « sécurité neige ») ; pour ce qui est des Pyrénées, cette perception est alimentée par des observations devenues communes (remontée de la forêt, fonte ou fragmentation des glaciers - phénomène symboliquement très fort car la comparaison photographique « avant-après » est très démonstrative du réchauffement intervenu en quelques décennies -, fonctionnement devenu aléatoire de certains sites, en particulier des domaines de ski de fond et des stations alpines de basse altitude, qui ne bénéficient pas - ou peu - de l'enneigement artificiel),

- le réchauffement climatique interpelle par ailleurs sur les capacités d'adaptation et d'évolution :

    - culturelles (à court terme, la neige reste l'attraction hivernale dominante, dans les Pyrénées comme ailleurs ; à moyen terme, aux vacances « à la neige » pourrait se substituer un engouement plus général – donc moins tributaire des conditions d'enneigement – au bénéfice des vacances « à la montagne » -, cette tendance est déjà perceptible en Autriche, comme le soulignait le récent carnet de route d'Atout France),

    - technologiques (les canons à neige fiabilisent l'offre hivernale de façon très différenciée selon les années et selon les domaines skiables ; ainsi, l'hiver 2012 a été catastrophique en Espagne malgré le fort développement de l'enneigement artificiel),

- il interpelle également quant à la prise en compte de la dimension du long terme dans les décisions publiques ou privées ; certains choix d'aménagement sont justifiables dans une perspective de retour d'investissement rapide (de l'ordre de quelques années, durée habituelle des amortissements et des emprunts), mais ne le sont plus si l'on prend en compte le long terme et l'impasse à laquelle risquent d'être confrontés des choix d'aménagement, fondés sur des ressources nullement garanties à un horizon de quelques décennies.

- ***Les conséquences à envisager :***

Elles vont impacter les décisions à court terme des acteurs économiques, mais aussi les conditions de vie des habitants du massif :

- le relèvement de la limite pluie-neige (en référence au gradient thermique de 0,7° C, correspondant à 100 m en altitude) ; on peut considérer que sur la période 1960-1970 (début des grands aménagements des stations de ski du massif) jusqu'à une échéance 2030, le relèvement sera de l'ordre de + 300 m en altitude (ce qui mettrait alors la plupart des stations les plus hautes en altitude au niveau de celui que connaissaient les stations les plus basses au cours de la décennie 1960-1970 !) ; ce phénomène serait associé à une diminution de la durée d'enneigement supérieure à 1 mois sur cette même période ;

- une plus grande incertitude pour le gestionnaire quant aux conditions d'enneigement et de température, compte tenu de la plus grande variabilité climatique (cela concerne l'enneigement naturel et artificiel des domaines skiables, mais aussi le remplissage des retenues hydroélectriques) ;

- des interrogations pour les hébergements en pied de piste, pour lesquels on imagine mal le repositionnement touristique, dès lors que la neige ferait durablement défaut ;

- une augmentation des risques naturels (laves torrentielles, chutes de blocs, tempêtes, feux de forêts), en relation avec l'augmentation de la fréquence des événements météorologiques exceptionnels ;

- la fonte ultime des glaciers pyrénéens (déjà « reliques ») ;

- des modifications dans l'étagement de la végétation et les aires de répartition (animaux, végétaux), d'où la possibilité d'une disparition de certaines espèces en difficulté d'adaptation (ex : grand tétras), d'une évolution marquée des paysages (extension de la forêt), et d'une éventuelle perte de valeur fourragère des estives (phénomènes que l'on devrait constater, sans être en mesure de trouver des solutions capables de les contrarier).

Face à ces perspectives d'évolution, il faut toutefois souligner que le réchauffement climatique n'est pas le seul facteur prévisible d'évolution ; par exemple :

- l'extension de la forêt, la disparition d'une estive ou d'une espèce connaissent aujourd'hui d'autres causes (déprise agricole et pressions anthropiques d'origines diverses, notamment),

- les pratiques hivernales sont confrontées à des évolutions socioéconomiques et culturelles (en matière de consommation générale et de consommation touristique en particulier) et à des dynamiques concurrentielles (inter-stations ou inter-massifs) qui impactent encore davantage les pratiques et les usages.

- ***Peut-on parler d'opportunités et si oui lesquelles ?***

Il semble délicat, à ce stade de la précision des annonces et des modèles des météorologues, de parler d'opportunités pour le massif des Pyrénées ; tout au plus, peut-on considérer que certains sites pourraient se trouver mieux positionnés que d'autres du fait :

- d'une vraie différenciation s'établissant au sein du massif, entre sites plus ou moins exposés aux conséquences liées aux évolutions climatiques (une étude andorrane a ainsi considéré récemment que la station de Grandvalira serait bénéficiaire, en 2030 comme en 2050, du réchauffement climatique, de par son altitude privilégiée et de sa capacité à drainer une clientèle fréquentant jusqu'à présent d'autres sites, espagnols et français, plus bas et moins équipés en canons à neige),

- un possible « climatotropisme » (ou « friotropisme ») pour la montagne, de la part d'urbains à la recherche de « fraîcheur » et supportant mal les vagues de chaleur annoncées pour les zones

de plaine, ce qui pourrait avoir des conséquences sur le « résidentiel » et le tourisme estival (ce type de consommation existe déjà en Espagne, lors des épisodes courants de fortes chaleurs que connaissent la dépression et la vallée de l'Ebre – notamment à Saragosse -, et qui entraînent en été des migrations spontanées vers les Pyrénées, sans rapport nécessaire avec les usages récréatifs habituels de la montagne),

- une forêt croissant plus vite (du moins dans un premier temps) pour cause de concentration supérieure de CO2 (qui est le « carburant » de la croissance forestière),

- de la nécessité d'innover en matière touristique, en partant du constat que l'offre actuelle (d'hébergements, d'équipements, de services, etc…), qui a très bien correspondu aux valeurs et aux pratiques d'une époque, sera nécessairement relayée par des formes nouvelles d'accueil, si l'on souhaite retenir les habituels visiteurs du massif (dont les goûts et les attentes évoluent avec l'âge) et en attirer d'autres.

On devra donc parler ***d'adaptation de l'offre*** plutôt que d'opportunité liée au changement climatique. Pour autant, on peut imaginer :

- une stratégie volontariste de certains acteurs, s'inscrivant dans une vision positive du changement climatique (considéré comme une opportunité pour soutenir l'économie avec de nouveaux investissements, générateurs d'une future « croissance verte » ; ou bien comme l'occasion de promouvoir des modes de production économes en gaz à effet de serre - élevage de montagne par exemple -),

- un avantage comparatif pour les Pyrénées, massif confronté plus tôt que les Alpes à la question climatique et possiblement précurseur d'une nouvelle économie montagnarde et d'une mutation économique adaptées à cette nouvelle donne,

- des appels à projet (forme d'intervention publique que le sous-groupe « gouvernance » a par ailleurs appelé de ses vœux), visant à repérer, à sélectionner et à aider dans le massif les initiatives les plus exemplaires en matière d'adaptation au changement climatique.

<u>Energie –production d'énergies renouvelables</u>

Les sous-groupe considère ce sujet comme stratégique pour le massif, directement concerné par les 2 pôles de compétitivité Avenia (sur les géosciences, en région Aquitaine) et Derbi (sur le développement des énergies renouvelables, en Languedoc-Roussillon). Un focus est à réaliser sur ces deux pôles pour analyser leurs relations possibles entre eux, d'une part, et avec le massif, d'autre part.

Il a été abordé la problématique de ***la production d'énergies renouvelables*** dans les Pyrénées ; il resterait à s'intéresser aux économies d'énergie (réhabilitation énergétique des habitats anciens et touristiques, évolution des modes de transport et de la mobilité…) qui sont également d'une très grande importance (exemple de la stratégie autour du « train jaune » qui commence à se dessiner dans le Conflent et en Cerdagne, pour attirer peu à peu une clientèle privilégiant les transports collectifs dans ses déplacements ; autre exemple, celui de certaines destinations alpines qui vendent le voyage, le trajet et le transport collectifs comme faisant partie des vacances).

Sur ces derniers points la référence (en termes d'état des lieux, de diagnostic, d'opportunités, etc.. .) reste toutefois du ressort principal des trois schémas régionaux SRCAE (climat, air, énergie) en cours d'élaboration dans chaque région (Aquitaine, Midi-Pyrénées, Languedoc-Roussillon), sous la responsabilité de l'Etat et des Conseils régionaux compétents.

- ***Les ressources disponibles***

- la biomasse, représentée pour l'essentiel par la forêt et le matériau bois

- l'eau, génératrice d'hydroélectricité
- l'ensoleillement et l'énergie solaire (en Cerdagne notamment)
- la géothermie
- le vent

Deux points (qui ont été considérés comme plus importants que les autres, du point de vue stratégique et des ressources propres au massif) ont été plus particulièrement développés, la biomasse en forêt (dans l'objectif national de 23 % d'énergies renouvelables à horizon 2020, c'est du reste cette celle-ci qui a été repérée comme devant être la principale source contributive) et l'hydroélectricité de haute montagne.

- ***La forêt, un fort potentiel d'énergie renouvelable***

Le constat pour les forêts pyrénéennes reste celui d'une forêt vieillissante et sous-exploitée (voir les premières conclusions du groupe de travail sur la filière forestière, qui montrent que celle-ci traverse l'une des pires crises de son histoire).

Le sous-groupe a évoqué l'intérêt (économique, sociologique) de mesures favorisant ***une utilisation en circuit-court de la biomasse forestière*** ; par exemple ciblées sur les communes forestières pour ce qui concerne l'exploitation, la production de plaquettes et de chaleur (subventionnement pour l'utilisation de câble-mât, pour les broyeurs, l'installation de chaudière à bois, la construction de circuit chaleur…), à partir de bois issu de la propriété communale et à destination d'usages collectifs ou semi-collectifs.

- ***L'hydroélectricité, une énergie renouvelable stratégique.***

Plusieurs modes de production sont présents dans les Pyrénées, dans un contexte global où la fin de l'obligation de rachat par EDF mériterait une analyse pour apprécier les conséquences attendues pour les Pyrénées :

- l'énergie dite de « hautes chutes » (produite dans les centrales EDF et SHEM), liée à des aménagements très importants réalisés pour la plupart dans les années 50-60 (barrages, galeries, conduites), en haute montagne ; ces aménagements sont régulièrement entretenus et confortés, mais l'émergence de nouveaux projets ne semble guère à l'ordre du jour à court terme (notamment pour des questions de rentabilité et de difficultés ou d'impossibilités propres à certains sites ayant été plus ou moins étudiés -) ;

- les centrales au fil de l'eau (beaucoup moins productives et stratégiques en tant que ressource de pointe) ; en outre, le classement des cours d'eau va figer le dispositif existant, sauf décision au cas par cas pour quelques seuils restant à équiper ou à réaménager ;

- les microcentrales (là-encore, la réglementation issue des classements et de la préservation des « réservoirs biologiques », en relation avec les objectifs de bon état des masses d'eau de la directive cadre sur l'eau, devrait limiter sensiblement la multiplication de nouveaux aménagements).

Pour les années à venir, on n'attend donc pas d'intensification forcément significative du dispositif aujourd'hui en place sur le massif, sinon une optimisation de l'utilisation de l'énergie produite. Cette énergie contribuant, pour le gestionnaire national RTE, aux ajustements indispensables pour répondre à la demande, ***revêt un caractère stratégique et génère donc une forte valeur ajoutée.***

Or les aménagements les plus significatifs (> 4,5 MW) font ou vont faire l'objet des premiers renouvellements de concession par l'Etat (3 dossiers en cours pour les Pyrénées, 1 par région : vallées d'Ossau, du Louron et de la Tet). La forte valeur ajoutée et l'impact sur l'emploi local (emplois liés à la gestion et à l'exploitation des équipements – dont une part a vocation à rester à proximité des sites

aménagés ; mais aussi emplois de maintenance – qui peuvent être entièrement externalisés à distance du massif) doivent inciter les acteurs locaux ***– et notamment le comité de massif -*** à se préoccuper des procédures en cours, notamment pour que le volet « emploi local » et le volet « retombées financières » (plus ou moins au bénéfice des vallées concernées) soit un des critères de choix du futur concessionnaire.

Un autre aspect est lié à l'utilisation actuelle de certains barrages dans le domaine du soutien des étiages (de la Garonne, de l'Adour, de l'Aude, etc…), à des fins sanitaires, d'irrigation et parfois aussi des usages « loisir » (exemple de la filière eau vive, importante en particulier de part et d'autre de Quillan). Cet usage devra-t-il être revu un jour ou l'autre, pour tenir compte de la priorité donnée, en période de pointe, à la production d'énergie électrique non émettrice de CO2 ?

Ces questions d'opportunité sont certainement à débattre à nouveau au sein du groupe prospectives-cohérences. ***Comment les Pyrénéens peuvent-ils contribuer (de façon organisée et collective, afin d'être mieux entendus) aux arbitrages attendus au niveau de l'Etat en matière de gestion des barrages et de renouvellement des concessions d'hydroélectricité ?***

En conclusion, les participants sont invités aussi à réagir par le biais du site web : http://schema-massif.sig-pvrenees.net).

Ces autres remarques pourront également être prises en compte et permettront de proposer les modifications attendues du schéma.