

La carte des unités paysagères et le catalogue du paysage d'Andorre

Anna MOLES, Marc ROSSELL & Natàlia ROVIRA
Gouvernement de l'Andorre
Ministère du Tourisme et de l'Environnement
Département de l'Environnement

Octobre, 2013

La Stratégie nationale du paysage de l'Andorre (ENPA) a été conçue avec le double objectif de recueillir et de présenter l'ensemble des mesures prises en matière de paysage par le Gouvernement d'Andorre afin d'atteindre les sept objectifs de qualité paysagère, en matière de gestion, de conservation et d'aménagement des paysages, approuvés dans le cadre d'une action de participation de la population qui a lieu à la fin de l'année 2010. Ce document qui fixe les objectifs en matière de paysage pour 2020, a été approuvé par le Gouvernement le 27 avril 2011.

Les changements évidents dans le paysage causés par le développement économique et social du pays ces dernières années ont amené le Département de l'Environnement à engager un ensemble de travaux liés au paysage. Depuis la mi-2006 deux grandes lignes de travail ont été établies.

Une ligne de travail s'est concentrée sur l'éducation et la sensibilisation de la population et des professionnels impliqués dans le paysage. Une autre ligne de travail, objet de cette communication, a été l'identification et la cartographie des paysages d'Andorre d'un point de vue scientifique, en tenant compte également de la perception de ces paysages par la population. C'est l'ensemble de ces travaux cartographiques des paysages élaborés de 2006 à 2009, qui ont permis d'aboutir à l'établissement de propositions d'objectifs de qualité paysagère et à l'élaboration de la Stratégie nationale du paysage.

1. La carte des unités de paysage d'Andorre

A partir de 2006, le Département chargé de l'environnement du Gouvernement de l'Andorre a commandé une série d'études sur le paysage au Service de Gestion et d'Évolution du Paysage de l'Université de Barcelone, le premier document réalisé a été la carte des unités de paysage.

La méthodologie utilisée pour la réalisation de cette carte des unités de paysage est celle de la taxonomie par dominance d'éléments (naturels, biotiques et abiotiques, et anthropiques) et les énergies mises en cause (physiques, naturelles et anthropiques).

Grâce à l'observation de photographies aériennes et au travail de terrain, 1.200 polygones divisés en 40 catégories selon la dominance des éléments ont été numérotés. Pour chacune des 40 catégories l'équipe du Service de Paysage a fait une fiche contenant des informations sur la dominance, les caractéristiques, les éléments structuraux, les énergies et les paramètres qui la définissent (superficie, pente, présence d'eau, de neige, couverture végétale, artificialité...). La délimitation des unités de paysage à échelle 1/15.000 et les fiches correspondantes peuvent être consultées de façon interactive sur le site Web du Département de l'Environnement : www.mediambient.ad.

En outre, le Service du Paysage a préparé une carte de synthèse regroupant les 40 catégories dans 26 catégories finales qui sont distribuées sur le territoire dans les proportions suivantes :

- unités abiotiques, 28,4% du territoire : constituées essentiellement de roches, avec ou sans végétation, et de zones où de l'eau douce est présente.
- unités biotiques, 63,6% du territoire : composées de forêts, de zones arbustives et de prairies.
- unités anthropiques, 1,8% du territoire : constituées par les zones urbaines compactes, les zones d'habitat dispersé, les infrastructures et les services.
- unités mixtes, 6,2% du territoire : correspondantes aux pistes de ski, aux cultures et aux terres non cultivées de manière temporaire.

Les paysages à dominance abiotique

Ce sont les unités où la roche est prédominante. Elles se situent la plupart du temps en lignes de crêtes et en haut des bassins versants (anciens cirques glaciaires).

Les paysages à dominance biotique

Ces unités sont présentes dans tout le pays : pentes, plateaux d'altitude et ponctuellement fonds des vallées, elles comprennent les forêts, les zones arbustives et les prairies.

Les paysages à dominance abiotique et biotique possèdent un chromatisme particulier, surtout lorsque la dominance est biotique et la végétation est à feuilles caduques, en automne et au printemps.

En été, sur les hauts sommets, les couleurs contrastées de la combinaison de l'eau avec les prairies et les roches offrent une valeur ajoutée au paysage, qui augmente lorsque l'empreinte de l'homme (*borda* (cabane), *orri* (fromagerie), murs en pierre sèche, etc.) y est présente, comme c'est le cas dans la vallée d'Incles ou aux Cortals d'Encamp.

Les paysages à dominance anthropique

Les paysages à dominance anthropiques évoluent très rapidement, toujours conditionnés par la demande de sol urbain. Le manque de terrains plats a conduit à l'aménagement de versants à forte pente et à l'envahissement des berges de rivières, parfois avec des

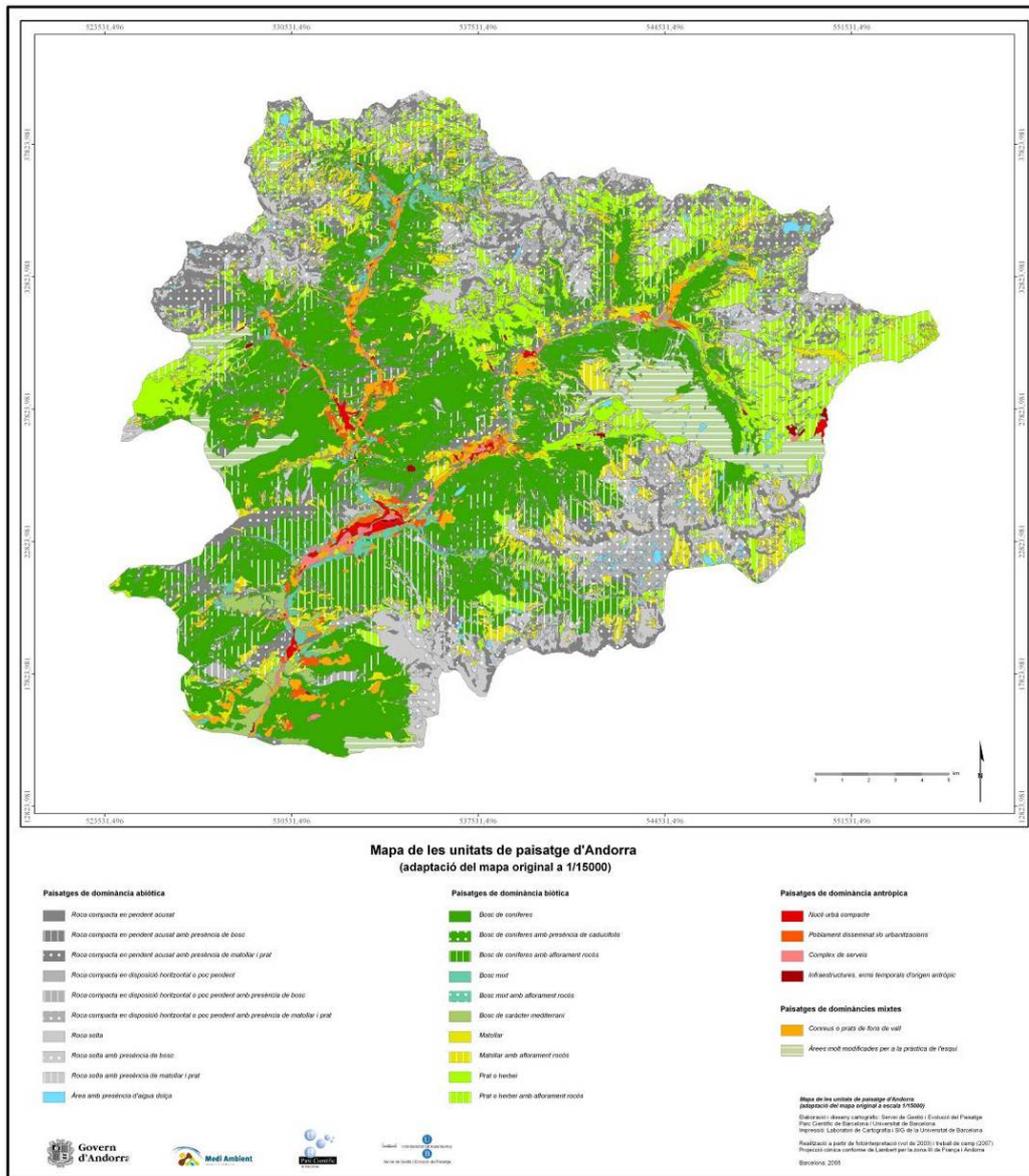
actions maladroites. Cependant ils restent principalement concentrés dans des terrains les plus plats des fonds de vallée.

Les paysages à dominance mixte

Les zones destinées à la pratique du ski représentent environ 4% du territoire (1.864 ha). Il s'agit d'espaces caractérisés par la dualité végétation - rochers et qui ont été modifiés pour la pratique du sport et pour les loisirs de la neige. On y trouve également des routes, des pistes, des canons à neige, des remontées mécaniques et des bâtiments. On trouve ces paysages dans les parties les plus hautes où les conditions topographiques et l'entretien de la neige sur le sol rendent le développement de ce sport plus facile.

Les unités de paysage associées à l'activité agricole, présentent le plus important témoignage de l'occupation du sol à travers l'histoire et ont un grand intérêt culturel. Elles constituent 3,2% du territoire et elles se trouvent principalement dans les fonds de vallées, souvent à proximité des villes et sur des versants à pente modérée, près des rivières, ou des replats à altitude moyenne. Leur surface actuelle s'est considérablement réduite par rapport au siècle dernier du fait du développement des centres urbains lié au brusque changement de l'économie andorrane.

Carte de synthèse des unités de paysage (adaptation de l'1/15000 avec 26 catégories)



2. Le Catalogue du paysage d'Andorre

Le Catalogue du paysage, initié en 2008, suit les travaux de la Carte des unités de paysage et comprend principalement la Carte du diagnostic du potentiel touristique, la Carte du pronostic montrant les tendances suivies par le paysage andorran, et la Carte de la qualité des paysages, qui en montre les valeurs.

2.1. La carte du diagnostic du potentiel touristique du paysage

Cette carte évalue la capacité des unités de paysage pour accueillir des activités touristiques dans une perspective de développement durable et ayant une philosophie de préservation et d'amélioration des paysages. Elle permet de déterminer la limite du potentiel des paysages pour montrer jusqu'à quel point ceux-ci peuvent être utilisés sans en modifier les dominances. C'est pourquoi on étudie également la résistance du paysage (capacité de rétroaction), la stabilité du paysage (la force des interrelations) et sa capacité de charge.

Les différentes catégories de tourisme considérées sont le tourisme de neige, le tourisme de loisirs et d'aventure d'été, le tourisme de randonnée et l'écotourisme, le tourisme culturel, le tourisme commercial et de loisirs urbains ainsi que le tourisme de bien-être et de promotion de la santé.

A partir de l'information de la carte des unités de paysage (caractéristiques, structure et présence de certains éléments), et compte tenu de la capacité de charge de chaque unité, le potentiel de chaque unité est déterminé.

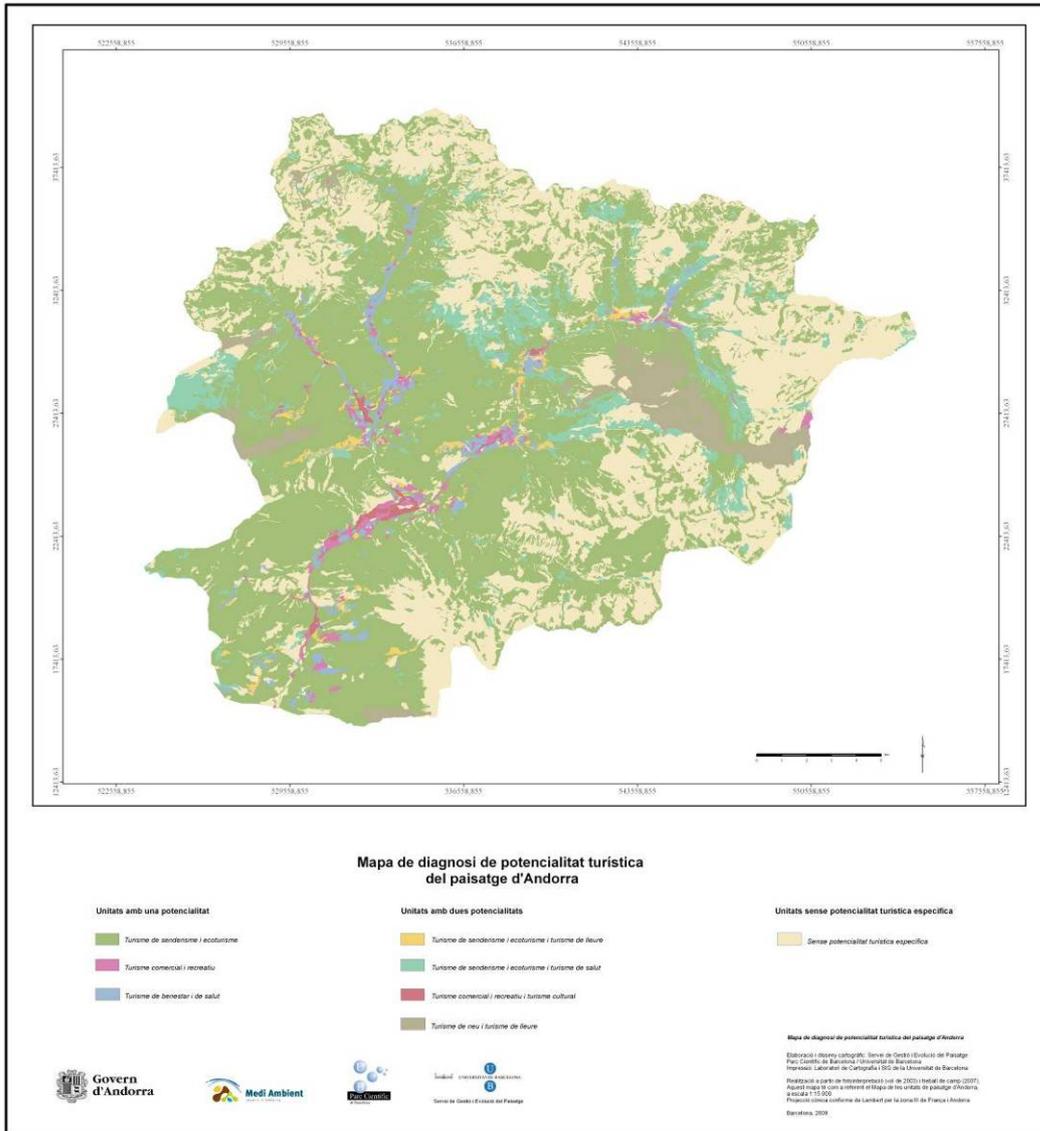
Deux degrés de potentiel ont été différenciés :

- un potentiel de premier ordre (optimal), paysage idéal pour accueillir l'activité.
- un potentiel de second ordre (bon), paysage acceptable pour accueillir l'activité, mais avec une aptitude moindre.

La cartographie du potentiel touristique du paysage est réalisée en associant à chaque unité de paysage la valeur du potentiel considéré.

La carte montre que plus de 56% des unités ont des potentiels de premier ordre pour certaines des catégories de tourisme étudiés, fait étroitement lié à la prépondérance d'unités à dominance naturelle (abiotique ou biotique) dans le paysage andorran, ce qui lui donne un potentiel de premier ordre pour le tourisme de randonnée et l'écotourisme. Il est entendu que le potentiel doit toujours préserver la structure du paysage.

Carte du diagnostic du potentiel touristique du paysage d'Andorre



2.2. La Carte du pronostic du paysage

La Carte de pronostic du paysage représente la tendance de l'évolution à court terme des unités de paysage définies en tenant compte des énergies. L'horizon a été considéré à 5 ans. Dans le cas des unités à dominance abiotique et biotique cela pourrait être à 10 ans.

Pour élaborer cette Carte, l'équipe du Service de Gestion et Evolution du Paysage, a pris en considération la Carte les unités de paysage et a évalué la possibilité de changement de chaque sorte d'unité en termes de stabilité et d'énergies.

Les paysages à fonctionnalité naturelle (dominances abiotiques et biotiques) présentent des dynamiques liées aux énergies naturelles, moins modifiables à court terme. Dans celles à dominance abiotique, les changements présentent souvent un rythme plus lent.

Les paysages à dominance anthropique sont les plus variables dans le temps parce qu'ils dépendent de nombreux facteurs et des flux d'énergie très rapidement variables. Les caractéristiques de la population et les activités des différents secteurs sont les indicateurs utilisés pour définir le pronostic.

Les paysages à dominance mixte ont été étudiés dans chaque cas compte tenu de la particularité qui leur est propre.

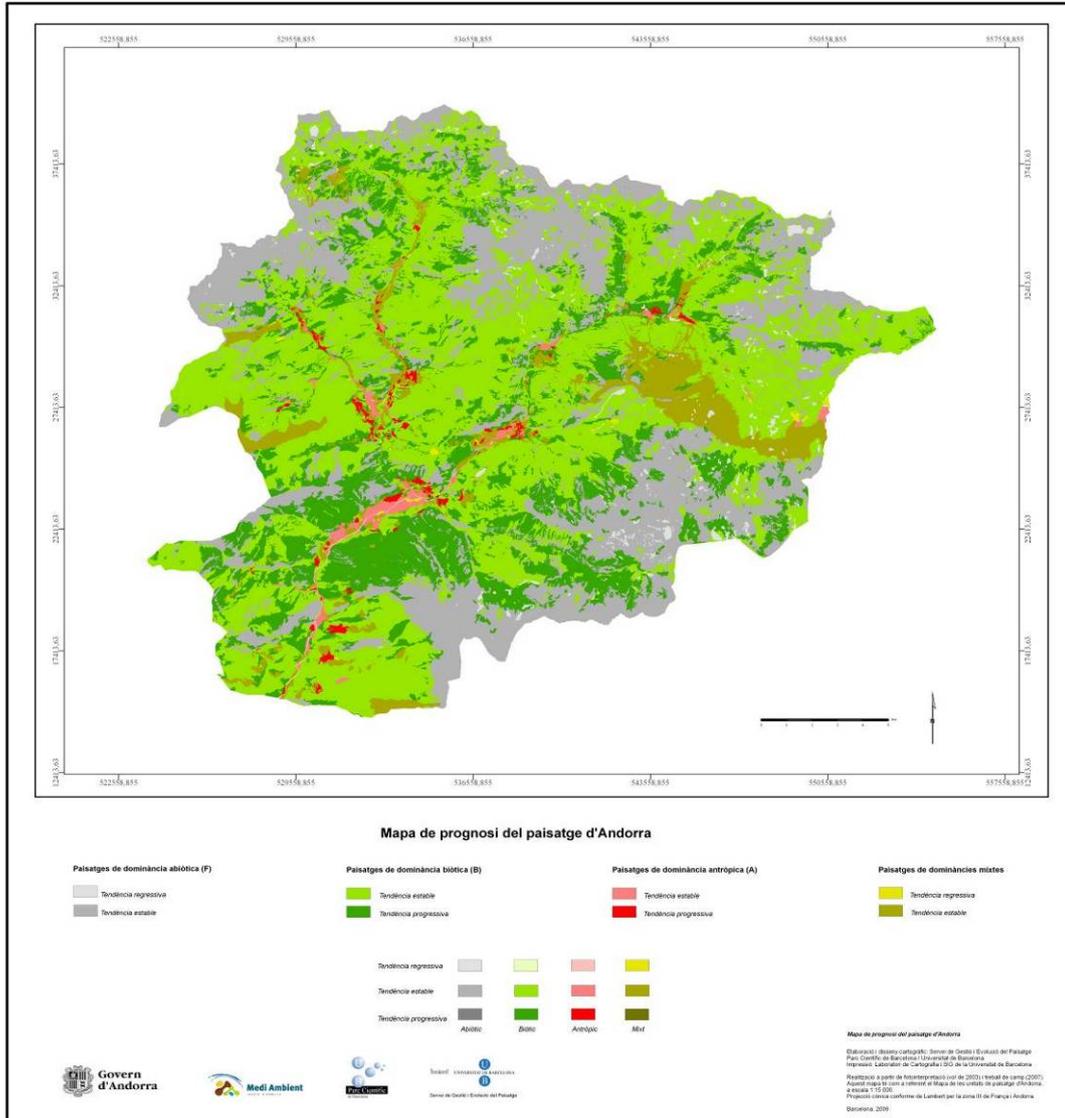
La cartographie de pronostic du paysage est établie en liant chaque unité de paysage et la valeur de pronostic qui lui est affectée. Les résultats montrent un niveau élevé de stabilité. 63% des unités ont une dynamique à dominance stable, dont la plupart est de type abiotique ; 35% des unités ont une dynamique à dominance progressive et en général correspond à des unités de domaine biotique ; et 2% ont une dynamique à dominance régressive.

Les grandes tendances sont les suivantes :

- augmentation de la limite supérieure de la forêt
- augmentation de la biomasse des prairies
- réduction des dominances d'eau à cause des canalisations et captations.

Le fait que les unités de dynamique biotique présentent un pronostic de progression ne veut pas dire que l'on atteigne facilement une homogénéisation du paysage, car les conditions géomorphologiques et climatiques du territoire agissent et, en particulier, les conditions humaines. Cependant, il est important de maintenir les zones rurales présentes qui évitent l'homogénéité du paysage.

Carte du pronostic du paysage d'Andorre



2.3. La Carte de qualité des paysages (valeurs)

C'est la carte la plus importante du catalogue du paysage: son objectif est de représenter la qualité et les valeurs du paysage définis comme l'ensemble de qualités qui la rendent appréciable.

Pour évaluer le paysage on considère particulièrement l'aptitude ou la capacité du territoire à offrir du confort et ou du bien être. Par conséquent, il faut considérer la qualité et la valeur par rapport aux besoins et aux aspirations de la collectivité dans un intervalle de temps déterminé.

Pour élaborer la Carte de qualité des paysages (ou des valeurs), on a pris en compte :

- la qualité du contenu des unités de paysage, à savoir, leurs valeurs intrinsèques et scientifiques déterminées à partir du classement de paysages par dominances.
- la qualité visuelle à partir de l'analyse de la géométrie et de la visibilité des bassins visuels intégrals.
- la qualité esthétique, plus subjective, est mesurée à partir de la description des éléments du paysage et de l'évaluation réalisée par la population.

Sondages parmi la population en utilisant Internet

Pour considérer l'avis de la population sur les paysages d'Andorre, en 2008, des sondages ont été réalisés parmi la population en utilisant Internet. Au total, 883 contributions ont été reçues. Bien que le sondage fut ouvert à toute la population, il faut remarquer le pourcentage élevé de citoyens andorrans qui y ont répondu (75%), suivi de 16% d'Espagnols, et dans une moindre proportion la réponse reçue de Portugais, Français et d'autres nationalités. Il faut souligner également le pourcentage élevé de personnes ayant une formation académique de niveau universitaire (40%) et le fait qu'un peu plus de la moitié des citoyens enquêtés (56%) travaillent dans le secteur public.

Les principales conclusions que l'on a tirées sont les suivantes :

- Il y a une nette préférence pour des paysages humanisés ayant un caractère rural et traditionnel, situés dans un environnement naturel proche.

- On donne de l'importance à certains avantages offerts par la croissance urbaine - des services liés à la santé, à l'éducation, aux activités culturelles, au divertissement, aux loisirs - situés dans un environnement naturel.

- On considère que les paysages urbains méritent un changement et une amélioration, et la construction est perçue comme la menace la plus importante pour la qualité du paysage.

- L'environnement naturel est valorisé comme l'élément qui définit davantage Andorre, et de haute qualité, suivi du patrimoine culturel et historique, des pistes de ski, du tourisme et de l'offre d'autres activités de loisir.

Groupes de débat

Il s'agit d'une technique d'analyse qualitative qui vise à faire ressortir une différence d'opinions, d'idées ou de sentiments des participants pour parvenir à des conclusions, des décisions ou des accords concrets. Les techniques qualitatives sont les mieux adaptées pour obtenir des informations sur les perceptions, les évaluations ou les motifs des gens sur les paysages et les éventuelles améliorations qui pourraient y être appliquées.

Quatre sessions de travail ont été organisées avec des personnes de profils différents ce qui permis de mettre en évidence deux points de vues différents de la population : l'un de tendance conservatrice, qui considère que l'augmentation de la construction se traduira par une détérioration du paysage, et l'autre, plus favorable au développement, et qui croit que l'accroissement de la sensibilisation sur la valeur du paysage et l'amélioration des normes mèneront à des améliorations du paysage.

Les participants ont souligné la nécessité d'élaborer des politiques éducatives, culturelles et de conservation du patrimoine, de protection de la nature, énergétiques, de déchets, d'urbanisme, agricoles et de développement rural, de transports, de tourisme et de participation des citoyens dans la gestion, l'amélioration et la protection du paysage.

Les groupes de débat remarquent des caractéristiques qui définissent largement les paysages andorrans, à savoir : le fort contraste entre les paysages anthropiques et ceux de haute montagne ; la densité urbaine accentuée par la proximité des montagnes au fond des vallées ; la valeur culturelle, sociale et économique des paysages agricoles et forestiers ; les facteurs physiographiques, comme le relief et la valeur d'identité du patrimoine historique et culturel.

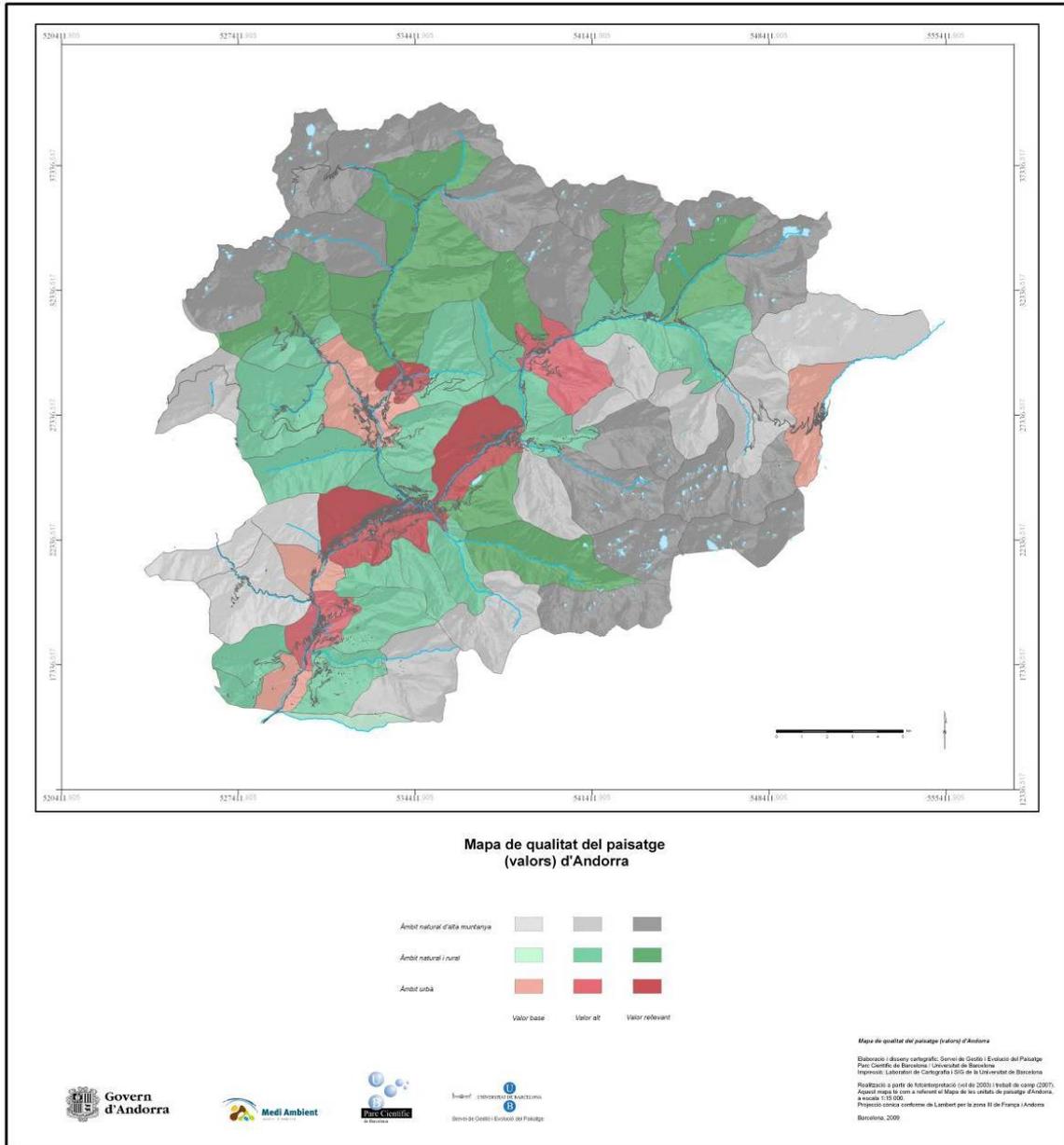
Les rapports complets de ces sondages peuvent être trouvés à www.mediambient.ad.

Sur la carte de qualité des paysages les trois grands types de paysages (naturel de haute montagne, naturel rural et, urbain) sont classés selon trois degrés de qualité : qualité de base, qualité haute et qualité très haute.

En résumé, on peut considérer qu'il y a un pourcentage élevé de paysages ayant une qualité haute ou très haute. Ceci concorde avec les résultats des sondages et des groupes de travail, qui expriment clairement la demande et l'intérêt pour la protection du paysage en Andorre. Cela renforce l'importance du paysage comme une ressource importante.

Alors que dans le domaine naturel de haute montagne les zones ayant une qualité très haute sont les plus nombreuses, dans le domaine naturel rural, ce sont les zones ayant une haute qualité qui sont majoritaires. Ceci indique l'existence de plus d'impacts visuels dans ces paysages. Par contre, dans les zones urbaines, les aires ayant une qualité très haute sont équivalentes à celles de qualité de base, qui sont fort élevées proportionnellement (plus d'un tiers), contrairement à ce qu'on observe pour les domaines naturel de haute montagne et naturel rural.

Carte de qualité des paysages (valeurs) d'Andorre



2.4. Les principales catégories de paysages et leur valeur

Le Service de la Gestion et l'Evolution du Paysage de l'Université de Barcelone définit l'Andorre comme le **pays des paysages proches**, car les distances pour passer d'un paysage à l'autre sont toujours très courtes. Cela indique également que le paysage est une ressource pour tout le pays et qu'il faut en assurer une bonne gestion car les interventions qui y auront lieu auront des effets irradiants importants.

Les différentes catégories de paysages sont les suivants :

Les paysages naturels de haute montagne

Ces paysages comprennent des unités essentiellement de domaine abiotique et biotique. Ce sont les zones dominées par des pentes abruptes, par la présence de roche nue, par des prairies alpines et parfois des forêts de haute montagne. Il y a de l'eau stagnante (lacs, étangs et bassins de haute montagne), courante ou sous forme de neige et de glace, qui y est généralement présente une bonne partie de l'année. Leur fonctionnalité est habituellement naturelle, mais ils peuvent accueillir des activités de pâturage en été et de loisirs.

Ils répondent esthétiquement à l'image bucolique de haute montagne avec des pentes abruptes, des roches, de la végétation, de la lumière et le mouvement de l'eau. Selon la saison ils peuvent présenter des couleurs vives correspondant à la floraison de certaines espèces végétales typiques des hautes montagnes qui donnent une esthétique supplémentaire durant ces époques (printemps, été).

La présence de faune sauvage contribue à accroître le côté naturel de ces zones et à les réévaluer comme des zones où l'on peut jouir de la virginité d'un territoire peu humanisé (du moins en apparence). Ce type de paysage est à présent rare et difficile à voir tous les jours dans les sociétés occidentales, principalement urbaines.

Les paysages naturels de haute montagne représentent 48% du territoire ; plus de la moitié (60%) présentent une qualité très haute ; et 25%, une qualité haute. C'est-à-dire, 85% de ces paysages ont une qualité haute à très haute, ce qui confirme l'importance des paysages naturels de haute montagne.

Les paysages naturels et ruraux

Les zones cultivées présentent une morphologie qui traduit l'empreinte de l'activité humaine, également présente dans les forêts exploitées d'un point de vue forestier. Par conséquent, ce sont des zones de caractère naturel, mais avec une présence anthropique claire.

La végétation peut avoir un contraste saisonnier significatif, en particulier lorsque la présence d'arbres à feuilles caduques est remarquable. La floraison des sous-bois, des rhododendrons par exemple, produit un éclat de couleurs qui teint les versants en été. Il y a aussi de la faune sauvage liée aux associations végétales.

Dans les prairies, le pâturage du bétail permet de donner une image de paysage domestiqué qui procure une sensation de bien-être et de tranquillité à ceux qui le contemplent.

Les champs destinés à la culture, les murs en pierre sèche des terrasses, les chemins ou les *bordes* (granges) sont des signes de l'activité agricole et pastorale qui pratique encore, en général, des activités traditionnelles qui contribuent à fournir une image *romantique* de ces paysages.

En outre, la présence de chemins dans les forêts, signes de son exploitation bien que faible, suffit pour compléter cette image de paysage rural avec des connotations ancestrales.

Dans le groupe des paysages naturels et ruraux, qui occupent près de 40% du pays, 45% ont une qualité très haute; et 54%, une qualité haute. En conséquence, presque 99% de ces paysages ont des qualités haute et très haute.

Ces paysages ne peuvent être dissociés de l'histoire du pays. Ils sont actuellement en déclin accéléré en raison du changement socio-économique subi par l'Andorre. Les sondages à la population montrent qu'ils sont considérés comme des paysages très appréciés pour leur esthétique apaisante, et de nature proche mais légèrement apprivoisée. Ce sont de sortes de *vitrines* du pays car ils sont proches de voies de communication et se situent dans les parties basses des vallées. Ils font un effet tampon entre les paysages *naturels* et les paysages *urbains*.

Les paysages urbains

Dans les paysages urbains, il y a une nette dominance d'éléments et d'énergies anthropiques. Bien qu'ils occupent une surface relativement faible (12,5% du territoire, selon la Carte de qualité (valeurs)), ils ont une grande importance dans l'ensemble des paysages du pays, par leur situation dans des zones de grande visibilité, dans le fond de la vallée principalement, et par leur importance comme des noyaux vitaux à travers lesquels passent la plupart des flux économiques, énergétiques, de personnes, de marchandises, de communication et de services. Ces paysages sont un moteur économique du pays et sont le cadre des premières impressions du visiteur qui arrive, car les axes routiers traversent aussi ces paysages.

61% des paysages urbains ont des qualités hautes ou très hautes, mais plus d'un tiers des paysages urbains n'ont qu'une qualité de base.

Esthétiquement, les centres de population anciens ou ceux qui ont une architecture traditionnelle de montagne sont de grande valeur.

Il est évident que, dans un pays qui progresse et dont la population augmente, les zones urbaines doivent s'étendre. Il est donc très important de contrôler et ordonner ce développement, qui doit être planifié et doit préserver les caractéristiques lui étant propres. On peut ainsi éviter le phénomène de l'*urbanisation* (modèles avec peu de personnalité

et de faible différenciation), qui dépersonnalise les espaces et provoque une perte de qualité.

Les zones de valeur importante dans les paysages urbains comprennent d'habitude un important patrimoine culturel matériel. La Carte de valeurs montre ainsi une zone centrale, qui suit le cours des principales voies de communication, où se détachent les paysages urbains avec des valeurs souvent élevées.

3. Conclusions et recommandations pour les paysages d'Andorre

Selon les résultats de tous les travaux réalisés, le Service du Paysage a fait une série de recommandations pour les paysages d'Andorre qui visent à maintenir ses particularités, à les promouvoir et, en même temps à trouver des alternatives et des solutions aux changements qui sont en train d'avoir lieu ces derniers temps. Nous les résumons par la suite.

Les traits caractéristiques des paysages andorrans sont la présence visible et imbriquée de ces trois catégories de paysage (naturels, ruraux et urbains), qui peuvent être identifiés sans devoir parcourir de longues distances.

La croissance accélérée des zones urbaines ces dernières années peut rendre parfois une image d'un paysage essentiellement urbaine et qui n'a pas eu le temps de s'adapter à l'environnement naturel et rural qui l'entoure. Les espaces naturels et ruraux sont très proches du paysage urbain, il n'existe pas de zones tampons ou de transition. De nombreuses voies de communication principales passent à l'intérieur ou à proximité des centres urbains, ce qui renforce le sentiment d'un paysage urbain dominant.

La courte distance à parcourir pour passer d'une catégorie de paysage à un autre fournit un sentiment de confort remarquable ainsi qu'une capacité de surprise avec des changements évidents dans un espace-temps court.

Andorre est le pays des *paysages proches*, des paysages à portée de vue. Mais, en même temps, l'espace horizontal réduit, bien qu'il facilite les déplacements, fait que les infrastructures brisent la relation harmonieuse et graduelle entre les trois principaux types de dominances, qui donnent un caractère spécial à l'ensemble du paysage andorran.

Les conclusions et les recommandations issues de ces travaux ont été retenues par le Département de l'environnement pour formuler une série ample d'objectifs de qualité paysagère, qui ont été soumis au processus de concertation citoyenne que nous avons présenté au début de cette communication : le Forum de la Stratégie Nationale du Paysage, au cours duquel se sont tenus des débats intenses qui ont également abouti à l'établissement d'une série de 50 mesures pour atteindre ces objectifs.