



Université Lumière-Lyon 2, Faculté de Géographie, Histoire, Histoire de l'Art et Tourisme
Master Sciences des Sociétés et de leur environnement, Mention Etudes rurales
Spécialité professionnelle patrimoine rural et valorisation culturelle

Rando Ecrins : **patrimoine et randonnées à l'ère numérique**



Rapport de stage professionnel présenté par : Elise CHAULACEL
Maître de stage : M. Pierrick NAVIZET
Tuteur universitaire : M. José DIAS
Septembre 2014

Remerciements

Je tiens à adresser ici mes remerciements à toutes les personnes qui m'ont apporté soutien et conseils au cours de mon stage au Parc national des Ecrins.

Je tiens tout d'abord à exprimer ma reconnaissance à M. Galtier pour m'avoir permis de passer quelques mois au sein de l'établissement qu'il dirige.

Je remercie vivement mon tuteur de stage, Pierrick Navizet, pour ses précieux conseils méthodologiques, sa rigueur et la confiance qu'il m'a accordée au cours du projet.

Merci également à José Dias pour avoir accepté de diriger ces recherches et pour ses recommandations, ainsi qu'à Edouard Lynch pour ses conseils.

Mes remerciements vont également aux membres du service Communication pour leur accueil : merci à Sandrine, Pascal, Anne-Lise, Brigitte, Claire et Claire, et Céline. Merci aussi à Hélène et Anne pour avoir toujours tenté de répondre à mes requêtes documentaires et à Camille pour ses explications et sa passion pour le projet Geotrek.

Merci aux membres du Parc national dans leur ensemble pour leur passion, leurs réponses à mes questions, leur sourire. Je pense ici à Claude, Jacqueline, Fabiola, Fanchon, Richard, Corinne, Dominique, Mireille, Thierry, ..., mais aussi à Josette, pour son soutien intra et extra Parc.

Je remercie aussi Yves pour ses précieuses explications en architecture et une découverte du Parc national du Mercantour qui me laisse de très beaux souvenirs.

Un grand merci à Mélanie et Clémence pour leur amitié, leurs encouragements et leur écoute dans les moments difficiles.

Je ne saurais oublier de remercier mes parents, sans qui je n'aurais pu effectuer aussi sereinement ce stage, et mon petit frère Marc.

Mes pensées finales reviennent à Pierre, pour les 8 854 km parcourus, sa patience et son indéfectible confiance...

Enfin, que toutes les personnes que j'aurais omises de citer soient ici remerciées.

Sommaire

| | |
|--|------------|
| Introduction | 3 |
| <u>I. Le massif des Ecrins : Parc européen de la haute montagne</u> | 5 |
| A. Territoire et acteurs du Parc national des Écrins | 7 |
| B. Randonnées en espaces protégés : problèmes, pratiques et enjeux | 31 |
| <u>II. La randonnée et le numérique comme vecteurs de valorisation des patrimoines</u> | 47 |
| A. Sentiers et patrimoines... vers une belle destination | 49 |
| B. Le projet Geotrek et ses apports dans la valorisation patrimoniale | 67 |
| C. Limites et effets induits du numérique | 95 |
| <u>III. Démarche de qualification de l'offre de randonnée du Parc national des Ecrins</u> | 107 |
| A. Méthodologie d'enrichissement de <i>Rando Ecrins</i> | 109 |
| B. Limites et perspectives | 133 |
| Conclusion | 161 |
| Bibliographie | 163 |
| Annexes | 173 |
| Table des cartes | 207 |
| Liste des tableaux | 208 |
| Table des figures | 209 |
| Table des matières | 213 |

Autrefois seulement un mode de déplacement, la marche est devenue une source de plaisir. La randonnée pédestre apparaît désormais comme un des loisirs les plus pratiqués dans les pays développés¹, et cela ne cesse de se renforcer. Dans les pays d'Europe et d'Amérique du Nord, les marcheurs, promeneurs et randonneurs se comptent par millions². La France ne fait pas exception. Un quart de sa population pratique la marche à pied régulièrement et les 3 400 clubs de la Fédération Française de Randonnée Pédestre ont dépassé le seuil des 220 000 adhérents³.

Si le geste semble simple (mettre un pied devant l'autre), il s'est pourtant diversifié, au point que la même terminologie « randonnée pédestre » recouvre des pratiques très différentes, de la simple marche à pied à la randonnée sportive⁴. Les marcheurs sont à l'image de cette diversité. On pratique en toutes saisons et quel que soit son niveau. Tandis que le « grand public » recherche la détente sur des itinéraires courts et faciles, les adeptes de marches plus sportives n'hésitent pas à se lancer dans des randonnées itinérantes longues et difficiles, requérant une certaine technicité (terrains accidentés, dénivelée, etc.). Par ailleurs, de nouvelles disciplines se développent telles les compétitions sportives de type rando-trail⁵.

En conséquence, les motivations sont, elles aussi, diverses et vont de la volonté de se procurer un bien-être à moindre coût à celle de retourner à l'essentiel, tout en passant par l'idée de lier nature et culture. A la recherche des témoins d'un passé idéalisé – villages de caractère, architecture traditionnelle, pratiques et productions agricoles -, promeneurs, randonneurs ou sportifs, attendent par-dessus tout la rencontre avec une nature jugée « intacte ».

A cet égard, les espaces protégés, et notamment les Parcs nationaux, apparaissent comme des lieux privilégiés pour pratiquer cette activité. Créé en 1973 sous l'impulsion des alpinistes, des associations naturalistes et du Club Alpin Français, le Parc national des Ecrins ne fait pas exception avec ses 700 km de sentiers. Réparti sur deux départements, les Hautes-Alpes (environ 2/3 du territoire) et l'Isère (environ 1/3), il se situe entre Gap, Grenoble et Briançon.

Conçu pour préserver et faire connaître le riche patrimoine naturel de ce massif, le Parc national des Ecrins allie missions scientifiques et politique d'accueil. Suite à la baisse de la fréquentation touristique constatée depuis le début des années 2000⁶, il tend à attirer plus de visiteurs sur son territoire, notamment par le biais de la randonnée. En raison de son faible impact environnemental (à condition d'être bien gérée et en comparaison d'autres activités sportives), cette activité apparaît comme un outil privilégié du développement durable⁷.

Mais répondre à cet objectif n'est pas aisé. D'autant plus que, contrairement à des massifs comme la Vanoise ou le Mercantour, le massif des Ecrins bénéficie d'une image élitiste, celle d'un territoire

¹ Observatoire européen LEADER, *La valorisation du tourisme de randonnée dans les territoires ruraux – Guide pédagogique sur l'élaboration et la mise en œuvre d'un projet de randonnée pédestre*, Cahier de l'innovation n°12, 2001, 74 p.

² Atout France, *Valorisation et promotion du tourisme et des loisirs sportifs de nature en zone de montagne*, 2008, 248 p.

³ Site Internet de la FFRP, www.ffrandonnee.fr/11/missions.aspx, consulté le 22 février 2014.

⁴ Observatoire européen LEADER, *La valorisation du tourisme de randonnée...*, *op. cit.*

⁵ Ces pratiques prennent désormais tellement d'ampleur que certaines stations et massifs de moyenne altitude se spécialisent dans ce domaine, tel Saint Pierre de Chartreuse qui balise des parcours de pratiques trail.

⁶ Parc national des Ecrins, Enquêtes de fréquentation réalisées en 2001, 2006 et 2011.

⁷ Atout France, *Valorisation et promotion du tourisme...*, *op. cit.*

d'alpinistes, de randonneurs expérimentés, de sportifs. Y attirer un public plus large, des familles, des promeneurs, des « têtes grises », ..., ne va donc pas de soi et fait l'objet d'une réflexion spécifique.

En effet, inciter de nouveaux publics à venir séjourner dans les Ecrins implique une offre de loisirs suffisante accompagnée d'équipements annexes. Or, en ce qui concerne la randonnée, nombre de topo-guides se cantonnent largement à proposer une offre de marches très sportives, voire itinérantes, sans indiquer ni services, ni hébergements. L'enjeu est donc de développer une offre variée et adaptée à différents publics. Cela passe notamment par le développement d'un volet plus culturel et patrimonial qui soit facilement accessible.

Pour répondre à ce besoin d'accessibilité, le Parc a mis en place de nouveaux outils de gestion et de valorisation des sentiers de randonnée : une application destinée aux agents du Parc, Geotrek, et une application grand public, le site *Rando Ecrins*. Lancé en juillet 2013, ce dernier propose des itinéraires de randonnée à la journée sur lesquels les différents patrimoines du territoire sont mis en valeur sous la forme de points d'intérêt.

Le principal objectif de l'année 2014 est de développer une application *Rando Ecrins* mobile qui permettra de consulter et d'embarquer les itinéraires et leur contenu patrimonial sur un smartphone ou une tablette. Par ailleurs, la mise en place de partenariats avec deux Communautés de communes « test » constitue la seconde partie du projet et vise à enrichir l'offre de randonnée en aire d'adhésion⁸.

Ces actions sont le cadre du stage de fin d'études qui permet la réalisation de ce rapport. Son objectif est de déterminer **dans quelle mesure la qualification d'une offre de randonnée, notamment à travers les médias numériques mobiles, permet la valorisation des patrimoines. Et quelles mutations culturelles peuvent être générées par l'utilisation des supports numériques ?**

Il s'agira tout d'abord d'étudier le Parc national des Ecrins comme espace protégé de haute montagne, sensible au développement durable et riche d'une multitude de patrimoines et d'acteurs. Propice à la valorisation culturelle par le biais de la randonnée pédestre, ce cadre a permis le développement du projet Geotrek dont nous interrogerons les atouts et les faiblesses avant de s'intéresser à la démarche de qualification de l'offre ainsi qu'aux résultats et au futur des applications.

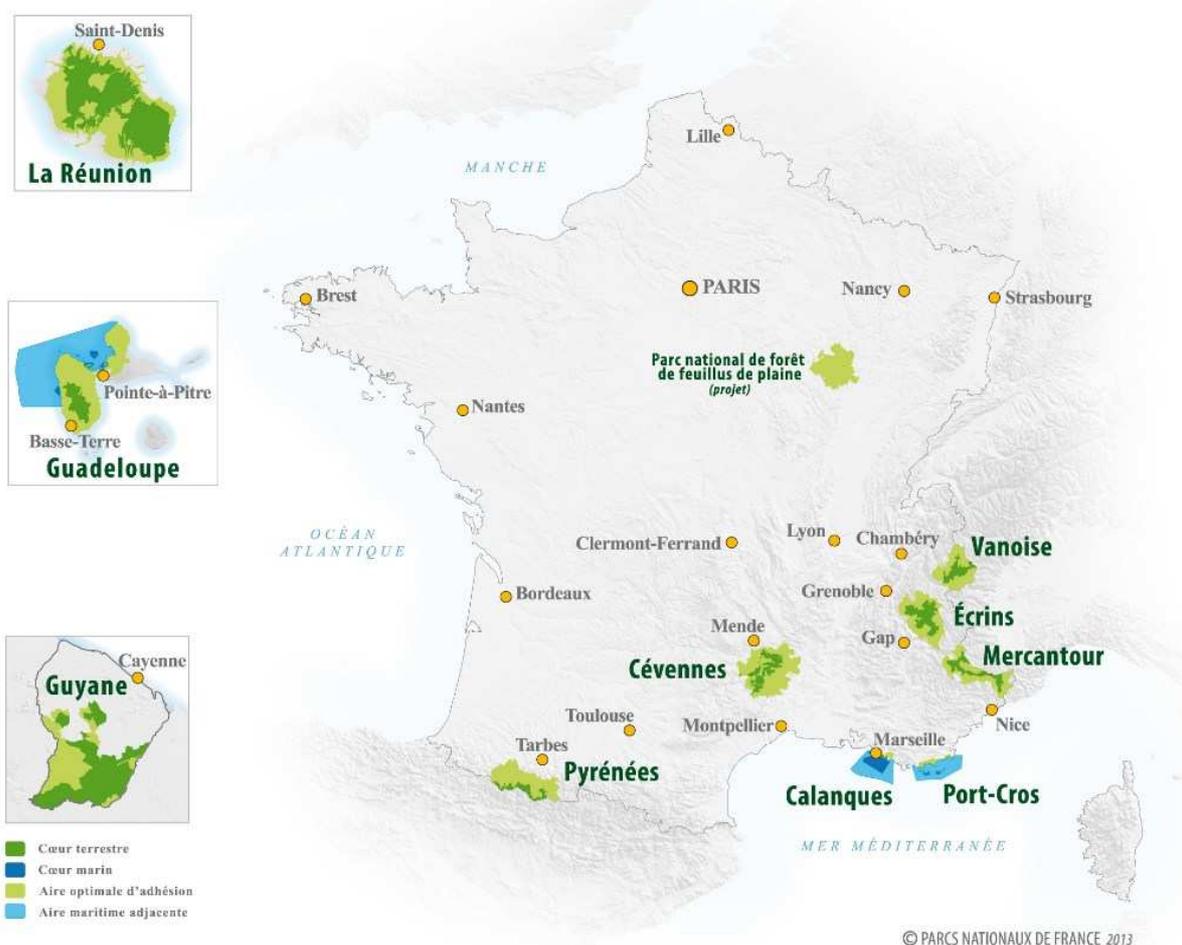
⁸ L'aire d'adhésion est l'espace qui entoure le cœur du parc – soumis à une réglementation particulière -. Elle résulte de la libre adhésion à la charte du parc national des communes situées à l'intérieur d'un périmètre fixé par le décret de création du parc.

**I. Le massif des Ecrins :
Parc européen de la haute montagne**

A. Territoire et acteurs du Parc national des Écrins

Le Parc national des Écrins (PNE) fait partie des 10 Parcs nationaux français avec la Vanoise, Port-Cros, les Pyrénées, les Cévennes, le Mercantour, la Guadeloupe, la Réunion, la Guyane et les Calanques (voir la carte 1).

Carte 1. Les 10 Parcs nationaux de France



Situé entre les Alpes du Nord et les Alpes du Sud, le Parc se démarque par la grande diversité des vallées qui composent son territoire. C'est un massif pluriel à dominante de montagne et haute montagne, dont la faune et la flore extrêmement riches ont motivé son classement en espace protégé national en 1973.

Ces dernières décennies, le Parc national a vécu plusieurs évolutions qui ont impliqué différents acteurs du territoire, renforçant les liens très forts qui unissent hommes et nature dans ce massif.

1. Les Ecrins : un massif pluriel

Avant l'introduction de l'alpinisme, il arrive fréquemment que sommets, montagnes, voire massifs n'aient pas de nom. En effet, quand les habitants ne les craignent pas, ils leur sont indifférents au point de les laisser dans l'anonymat⁹. Tel est longtemps le cas du « massif des Ecrins ». On trouve à la place le terme d' « Oisans », bien au-delà de la limite historique de ce territoire. Quant au « Haut-Dauphiné », il désigne un territoire bien plus vaste que le massif des Ecrins car il correspond à toute la partie montagneuse de la province, soit l'Oisans, le massif des Ecrins lui-même, le Briançonnais et le Queyras. Il faut attendre la création du Parc national des Ecrins en 1973 pour que la dénomination entre vraiment dans les usages. Si surprenante soit-elle, elle doit ses origines à la diversité du massif.

a. Localisation, sols et relief

Le massif des Ecrins se répartit sur les régions Provence-Alpes-Côte d'Azur et Rhône-Alpes, et sur les départements des Hautes-Alpes et de l'Isère. A mi-chemin entre le pôle nord et l'équateur (le 45^e parallèle passe par le col d'Ornon et la Meije¹⁰), il constitue un maillon original de la chaîne alpine de par la singularité de ses relations avec les massifs voisins. Par-dessus les vallées avoisinantes, Le Dévoluy, Belledune, les Grandes Rousses, le Queyras sont à portée de vue.

Le territoire des Ecrins est délimité approximativement par les vallées de la Romanche au nord, de la Guisane et de la Durance à l'est et au sud, et du Drac à l'ouest¹¹ (voir la carte 2). Il est situé à l'ouest de l'axe de la chaîne alpine dont les cols de Montgenèvre et de Larche permettent le passage d'un côté à l'autre. L'étude de la répartition des espèces animales et végétales par-delà les crêtes et les cols a permis de constater la position de carrefour géographique et biologique entre Alpes internes et externes et entre Alpes du Sud et du Nord. Les cols de la Croix-Haute, de Bayard et du Lautaret marquent le début de la zone de transition entre les Alpes du Sud et les Alpes du Nord¹².

Décrit comme un immense "X", les Ecrins sont une haute terre de contrastes. Tandis que leurs principaux caractères géologiques (époque de formation des terrains, histoire, ...) les rapprochent beaucoup des massifs anciens (type Vosges ou Massif Central), leur relief les en différencie nettement. Le territoire des Ecrins s'organise autour de hauts sommets : Meije, Ecrins, Pelvoux, Bans, Olan, Sirac. Le paysage révèle par ailleurs de nombreuses traces des débordements anciens des glaciers, qui sont toujours bien présents et couvrent plus de 7 122 hectares¹³.

⁹ Marc BOYER, *Histoire générale du tourisme du XVI^e au XXI^e siècle*, Paris, L'Harmattan, 2005, 327 p. L'auteur précise qu'« un très petit nombre de sommets, isolés et se voyant de loin, avaient un nom et une histoire de caractère mythique tandis que l'immense majorité des cimes n'était pas repérée : pas de nom sur les cartes », p. 189.

¹⁰ MATE, *Atlas du Parc national des Ecrins*, Parc national des Ecrins, Gap, 2000, 64 p.

¹¹ Site Internet du Parc national des Ecrins, www.ecrins-parcnational.fr, consulté le 10 mars 2014.

¹² MATE, *Atlas du Parc national des Ecrins*, *op. cit.*

¹³ Site Internet du Parc national des Ecrins, www.ecrins-parcnational.fr, consulté le 10 mars 2014.

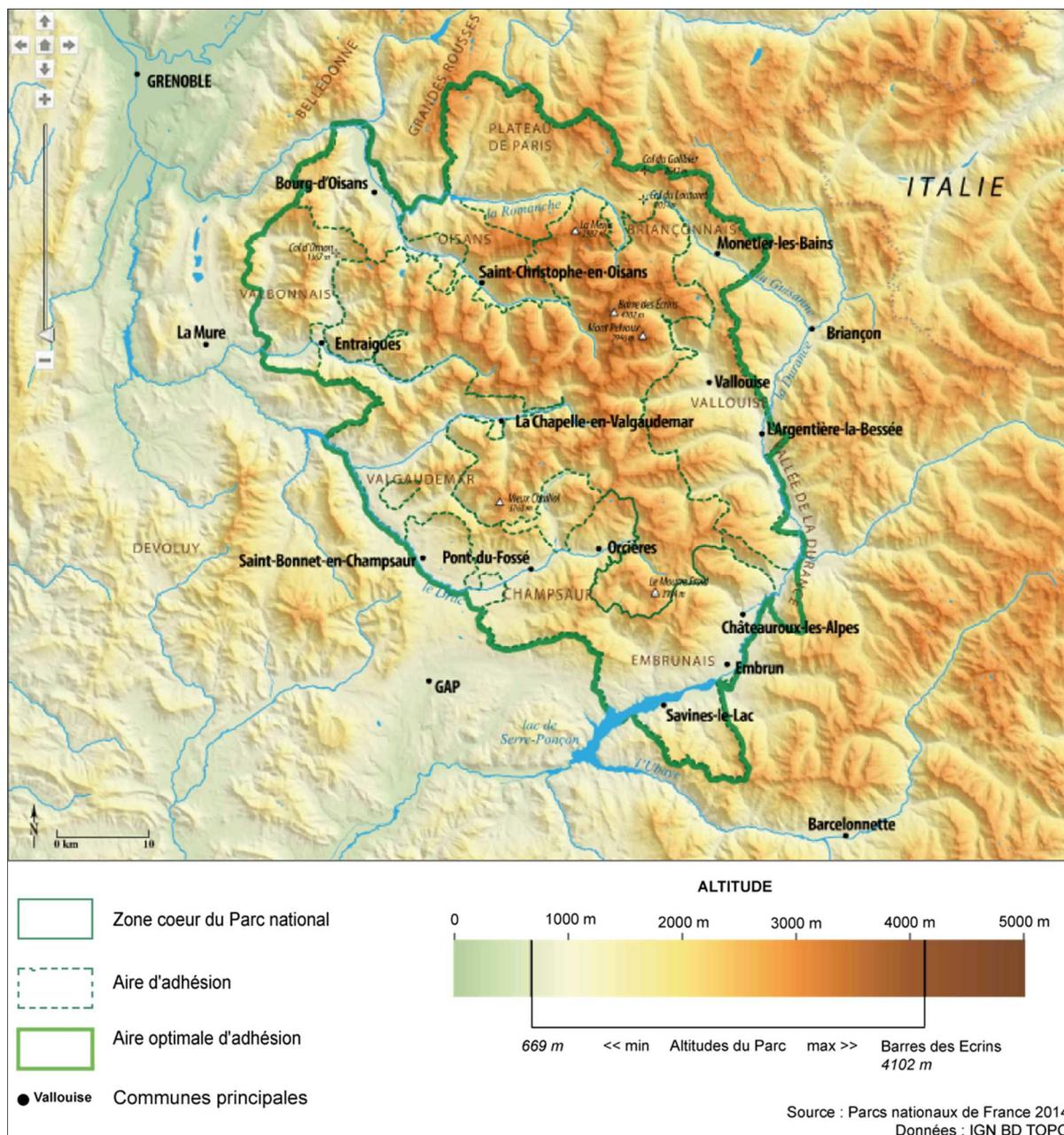
Carte 2. Présentation du Parc national des Ecrins



Source : Parc national des Ecrins, IGN BD Topo, 2012

successions de verrous et surcreusements accroissent encore l'abrupt des versants. Au sud et à l'est du territoire, les roches sédimentaires (calcaires, schistes, grès) qui ont recouvert le socle ancien ont facilité l'ouverture de larges vallées. Le relief est moins accidenté et plus confus : des montagnes de sédiments dominent des vallons aux larges replats herbagés¹⁵.

Carte 4. Le relief du Parc national des Ecrins



Le massif présente un étagement altitudinal remarquable : de 800 m près d'Entraigues en bordure occidentale à 4 102 m au sommet de la Barre des Ecrins aux limites orientales. Ce qui en fait un territoire riche et diversifié sur le plan biologique.

¹⁵ Site Internet du Parc national des Ecrins, www.ecrins-parcnational.fr, consulté le 3 avril 2014.

b. Ecrins de faune et de flore

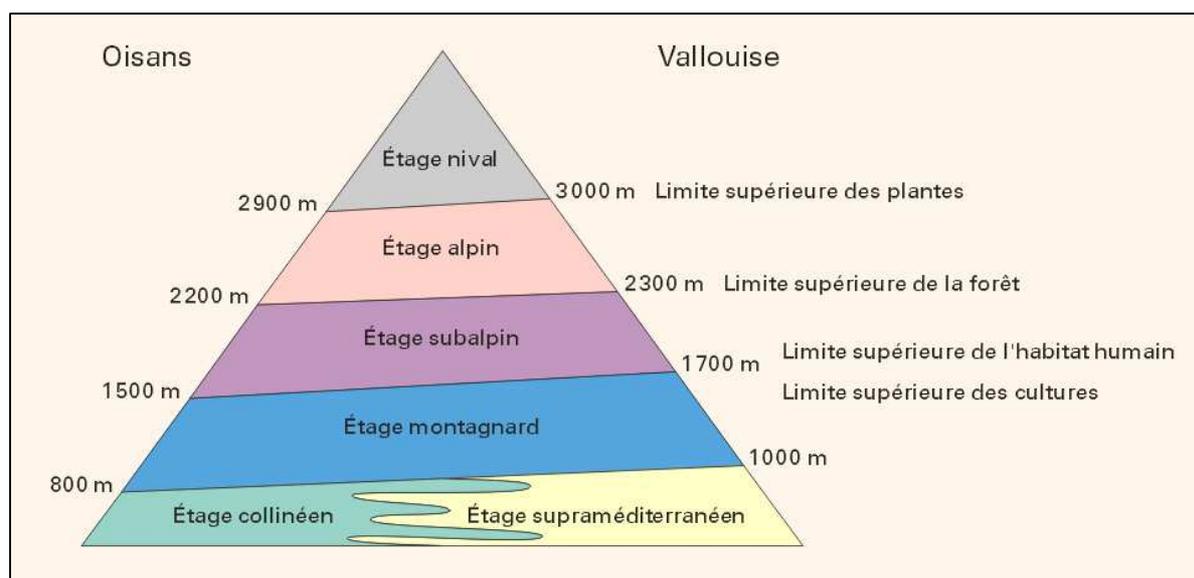
En raison de la diversité de ses conditions écologiques, le massif des Ecrins compte aujourd'hui plus de 350 espèces de vertébrés. Des espèces méridionales, tel le campagnol provençal et le lézard ocellé, côtoient le campagnol des neiges et le lagopède alpin, reliques des dernières glaciations. Parmi cette multitude d'espèces, une trentaine de mammifères sont protégés, tels la marmotte ou le livre variable, tous deux inscrits sur liste rouge européenne. Il en est de même pour 90 espèces d'oiseaux nicheurs parmi lesquels la bartavelle, le tétras-lyre et certains rapaces très menacés comme l'aigle royal, le faucon crécerelle, le circaète Jean le Blanc, la bondrée apivore...¹⁶

Plus de 1800 espèces végétales sont présentes sur le territoire. Ce chiffre comprend quelques espèces rares et surtout de nombreuses espèces qui ont été menacées par la cueillette, comme la reine des Alpes, le sabot de Vénus, le lys orangé, l'ancolie des Alpes, le génépi... La végétation témoigne des variations du climat et du relief (voir la figure 1). Les étages de la végétation - qui résulte de la variation de la température en fonction de l'altitude - révèlent des écarts climatiques pouvant être aussi grands qu'entre le sud et le nord de l'Europe.

Dans la haute vallée de la Durance, les limites des étages sont plus élevées d'environ 100 à 200 m sous le climat des Alpes internes que dans les vallées du Drac et de la Romanche, sous le climat des Alpes intermédiaires. Schématiquement, les étages de végétation de la moitié ouest du massif des Ecrins sont situés dans des tranches d'altitude auxquelles il faut ajouter 100 à 200 m dans la moitié est.

La succession verticale des étages, depuis les conditions supraméditerranéennes jusqu'aux conditions alpines et nivales, reproduit sur un même versant les variations climatiques de l'Europe tempérée à l'Arctique¹⁷. Les groupements forestiers de l'étage montagnard s'étagent du chêne pubescent, représentatif des climats tempérés, aux pins cembro de haute altitude. Au-dessus de la limite des forêts, le genévrier nain règne sur les adrets, tandis que le rhododendron occupe les ubacs. De 2200 à 2900 m, l'étage alpin est composé de pelouses et d'éboulis. Au-dessus de 2900 m, l'étage nival ne possède pas de plantes à fleurs. Les lichens omniprésents sont souvent les derniers postes avancés du monde végétal et colorent les éboulis, attribuant à chaque site sa teinte originale.

Figure 1. La zonation verticale de la végétation dans le massif des Ecrins



Source : Atlas du Parc national des Ecrins

¹⁶ Pierre MERVEILLEUX DU VIGNAUD, *L'aventure des Parcs nationaux - La création des Parcs nationaux français, fragments d'histoire*, Ed. De Rudder, Avignon, 2003, 223 p.

¹⁷ MATE, *Atlas du Parc national des Ecrins*, op. cit.

A l'étagement naturel des formations végétales répond celui des activités humaines qui ont fait du montagnard un transhumant circulant sans cesse entre cultures, prés de fauche, forêts et alpages.

c. L'occupation humaine face aux contraintes de la montagne

Si « cette grandiose rudesse et cette âpre sauvagerie¹⁸ » caractéristiques des Ecrins auraient pu rebuter les hommes, le fait est qu'ils se sont très tôt enracinés dans le massif. Dès l'âge du bronze, le réchauffement a été suffisant pour qu'un habitat permanent puisse s'y généraliser. Bien que la surface des vallées reste bien modeste au regard de celle des citadelles de pierre qui les dominent, des hommes les ont empruntées et s'y sont installés. Il se trouve, là-haut, sur les pentes ou dans des nids de verdure, des dépôts de limon que l'on peut cultiver, des herbages et des forêts, de l'eau courante à profusion, des richesses minières, et des positions de refuge au pied de dômes de glace.

Comme l'écrit Bernard Fischesser, l'altitude et la pente y ont imposé des réponses logiques et innovantes. Un formidable travail de défrichage, d'épierrage, de terrassement et d'irrigation a été entrepris pour gagner mètre par mètre sur l'écorce des versants. Il a fallu « harceler la pente et la tailler à mains nues, en gradins étayés de murettes, pour y hisser les pommes de terre, l'avoine, le seigle et l'orge jusqu'à 1 800 m sur de minuscules parcelles nichées entre les rochers¹⁹ ».

Là-haut, des solutions de jachère, de transhumance, de maîtrise de l'eau, d'artisanat du métal, du bois, de la pierre, du chaume et de l'osier furent ajustées. Il fallait tirer parti de tout, et travailler sans relâche dès la fonte des neiges, car la brièveté de l'été imposait des cadences infernales. Le dicton veut que « trois mois d'enfer » succédaient à « neuf mois d'hiver »²⁰. En quelques mois, il fallait en effet piocher et labourer, semer, récolter, engranger, monter les bêtes à l'alpage, les y garder, et surtout faucher les foins, indispensables pour traverser l'hiver. L'élevage était le pivot de cette économie rurale et il a été conçu pour que les bêtes restent le plus longtemps possible au pâturage pour limiter la consommation de foin à l'étable.

Contrairement à la Savoie, les terres des Ecrins n'étaient pas assez riches pour entretenir de grands troupeaux de bovins. En revanche, des chèvres et des vaches allaitantes y furent associées car leurs régimes sont complémentaires²¹. Prédestinés pour exploiter ces pentes raides, les moutons furent dirigés en grands troupeaux par les bergers.

A ces contraintes de pente, de climat et d'accessibilité, s'ajoutait un risque omniprésent et une lutte perpétuelle contre les éléments : l'avalanche et l'éboulement, l'inondation et la lave torrentielle, et aussi l'incendie. Bernard Fischesser l'exprime clairement : « tout paysage des Ecrins est un paysage sous contrainte²² ». En témoignent les noms de lieux, « témoins fossilisés d'anciennes civilisations qui ont dit, dans leur langue, les choses comme elles les voyaient²³ ». La carte des Ecrins fournit une abondance de Robert, Rotier, Chaillol, Bernard, Balme ou Pelvoux dont les racines roc, dor, mor, rob, car, ber, parlent de hauteur et de rocher. Il y a aussi des Clappe, Casse, Clapier, Lauze, Grave et Gravière, qui parlent de pierres, d'éboulements, de cailloux jetés par les torrents (voir la figure 2).

¹⁸ Bernard FISCHESSER, *Parc national des Ecrins - Des paysages et des hommes*, Editions Milan, Toulouse, 2001, Texte pp. 6-17.

¹⁹ Bernard FISCHESSER, *Parc national des Ecrins...*, *op. cit.*, p.13

²⁰ Liliane BIRMAN, *Le Parc national des Ecrins*, Ed. CREER, Nonette, 1983, 135 p.

²¹ Bernard FISCHESSER, *Parc national des Ecrins...*, *op. cit.* L'auteur précise que ces élevages mixtes ont disparus en 1970.

²² *Ibid.*, p.

²³ *Ibid.*, p.

Figure 2. Le hameau du Casset, Valgaudemar, situé, comme son nom l'indique, à côté d'une casse



Source : Dominique Vincent, photothèque du PNE

En dépit de ces contraintes d'exploitation inhérentes à la montagne, la poussée démographique de la première moitié du XIXe siècle a rendu nécessaire l'exploitation de la moindre parcelle. Les écarts les plus reculés datent de cette période. Un réseau très dense de chemins muletiers et de sentiers a été tracé afin de relier les hameaux et les parcelles. L'épierrage permettait de mettre en valeur les terres et de fournir matière à la construction des nombreuses murettes de soutènement des terrasses, destinées à retenir la terre et à limiter la pente. Les nombreux clapiers²⁴ encore visible dans les champs témoignent de l'importance passée des activités agricoles et pastorales (voir la figure 3).

Pour assurer les réserves de fourrage nécessaire à l'hivernage prolongé des bêtes, il fallait non seulement augmenter la surface des prés mais aussi améliorer leur rendement par une irrigation soignée. Des canaux creusés à flanc de montagne sillonnaient les prés de fauche et les cultures, assurant ainsi l'irrigation et limitant aussi les effets du ruissellement lors des fortes pluies.

Traduction encore visible de cette adaptation aux contraintes et aux risques, l'habitat traditionnel est fonction de l'importance des récoltes et du bétail à loger. Situé à proximité des terres les plus fertiles sur des terrains qui n'étaient bons à rien d'autre²⁵ ou sur un adret tôt déneigé, à l'abri des couloirs d'avalanches et des zones inondables, il révélait la richesse de la vallée. En Valgaudemar, en Valbonnais, en Briançonnais, les maisons étaient petites, regroupées en modestes hameaux, accordées aux possibilités du panneau exploité, alors qu'elles étaient plus longues et disséminées dans les champs fertiles du Champsaur. Cette variété montre bien que si l'économie traditionnelle est restée articulée autour d'un style de vie homogène, chaque vallée a façonné sa personnalité.

²⁴ Roger ISOARD, *Habiter la montagne, des maisons et des hommes dans le massif des Ecrins et le Haut-Dauphiné*, Ed. La manufacture, Lyon, 1987, pp. 33-34.

²⁵ Pour ne pas empiéter sur une terre arable trop rare.

Figure 3. Clapiers d'épierrement sous les aiguilles de Chabrières, Embrunais



Source : Mireille Coulon, photothèque du PNE

d. Les Ecrins : un massif, sept « vallées »

Sept grands ensembles de vallées structurent le massif des Écrins. Que ce soit par sa géologie, son relief, des éléments de son histoire, son architecture, etc., chacun possède ses spécificités, ses atouts et ses faiblesses, au final, son caractère. Un rapide survol permet d'en découvrir les principales caractéristiques, qui rendent ces espaces si différents les uns des autres (voir la carte 5).

Carte 5. Les sept grandes « vallées » du massif des Ecrins



Source : Site Internet du Parc national des Ecrins, www.ecrins-parcnational.fr, consulté le 12 avril 2014.

- *Le Briançonnais*

Situé au nord-est du massif des Ecrins, *le Briançonnais* voit les vallées de la Guisane et de la Haute-Romanche se rejoindre au col du Lautaret (2058 m), entre Monêtier-les-Bains et La Grave. De là, les villages et hameaux jalonnent la route qui descend la large vallée vers Monêtier. Connue depuis fort longtemps des botanistes, la remarquable diversité naturelle de cette zone est renforcée par les alpages et les prés de fauche, fruits des pratiques agricoles traditionnelles²⁶. La Meije (3983 m) est la sentinelle de ce territoire situé aux portes de la haute montagne. A proximité de ce sommet mythique, les villages sont accrochés côté soleil aux terrasses de culture façonnées depuis des siècles (voir la figure 4). L'occupation humaine prend des allures extrêmes mais garde une douceur certaine face à l'univers cristallin et glaciaire qui lui fait face.

Figure 4. Le hameau du Chazelet et la Meije, Briançonnais



Source : Jean-Pierre Nicollet, photothèque du PNE

- *La Vallouise*

A l'ouest du massif, se trouve la *Vallouise* et ses vallées cachées. Celle de Freissinières s'étire derrière un verrou glaciaire. Les vaudois - persécutés car ils dénonçaient la corruption du Clergé, refusaient le culte des saints, la messe et la confession - avaient trouvé refuge dans ce vallon suspendu où se trouve le hameau de Dormillouse, l'un des fleurons du patrimoine culturel du massif. De L'Argentière-la-Bessée, on accède au vallon du Fournel : un ancien site minier de plomb argentifère, où règne le chardon bleu. Le point culminant du massif la barre des Ecrins (4102 m), ou encore le Pelvoux (3932 m), sont accessibles depuis le Pré de Madame Carle (1800 m). Ailefroide est le deuxième site français pour la pratique de la haute montagne. Plus bas, c'est dans les villages et hameaux que l'on découvre la très belle architecture traditionnelle de la Vallouise (voir la figure 5).

Figure 5. Architecture de la Vallouise



Source : Pascal Saulay, photothèque du PNE

²⁶ Site Internet du Parc national des Ecrins, www.ecrins-parcnational.fr, consulté le 12 avril 2014.

- *L'Embrunais*

L'*Embrunais* compose l'extrémité méridionale du massif des Ecrins. Passant de l'influence méditerranéenne à l'étage nival, une faune et une flore très diversifiées s'y rencontrent : lavande à feuilles étroites, hibou petit duc, petit scorpion noir... Ancienne métropole ecclésiastique, Embrun porte les traces de sa grandeur passée, dont la cathédrale Notre-Dame du Réal. Ici, la vallée de la Durance s'élargit et le Grand Morgon, au pied duquel se niche l'abbaye de Boscodon, se mire dans la retenue d'eau de Serre-Ponçon (voir la figure 6). C'est un territoire en proie à la fureur ou à la parcimonie de l'eau. Au printemps, le Couleau, le Rabioux, le Boscodon et le torrent de Réallon peuvent devenir dévastateurs. Des canaux, qui drainent et irriguent les versants, permettent de stabiliser les terrains.

Figure 6. Le lac de Serre Ponçon vu depuis les Portes de Morgon, Crots, Embrunais



Source : Mireille Coulon, photothèque du PNE

- *Le Champsaur*

Remontant vers le nord-ouest, le *Champsaur* est une vallée que l'on découvre d'un seul coup d'œil. Montagne prospère, c'est un pays de bocage avec ses réseaux de haies, ses canaux, ses chemins creux et ses arbres taillés en « têtard ». La diversité biologique y est extraordinaire, les hommes nombreux. Cette vie dispersée en hameaux à l'écart de gros bourgs comme Saint-Bonnet vient d'un passé dense. La religion a été le sujet de biens des luttes opposant les catholiques aux protestants, rassemblés autour du Duc de Lesdiguières²⁷. Au-delà du bocage commence la haute montagne. Hameaux abandonnés et terrasses écroulées traduisent une occupation humaine en recul. Une tradition agropastorale se maintient autour des stations de sports d'hiver, et l'été, la plupart des vallons et alpages sont utilisés par les ovins et les bovins.

²⁷ Site Internet du Parc national des Ecrins, www.ecrins-parcnational.fr, consulté le 12 avril 2014.

- *Le Valgaudemar*

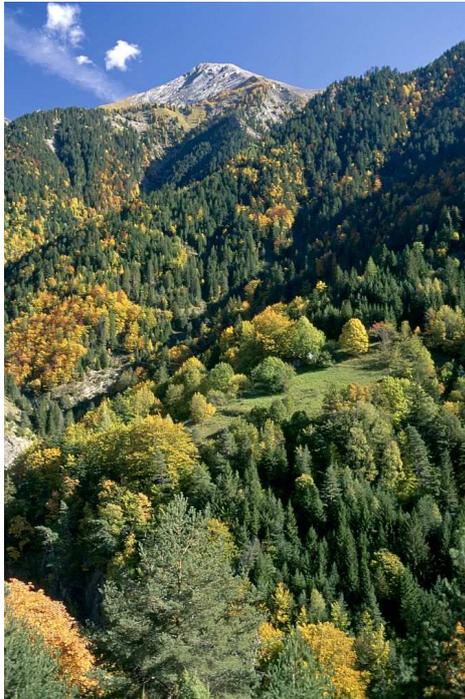
A l'Ouest, le *Valgaudemar* est considéré comme l' « Himalaya des Alpes²⁸ » (voir la figure 7). La vallée glaciaire de la Séveraise s'enfonce dans le massif : les villages et hameaux, Saint-Firmin, Saint-Maurice, Villar Loubière, La Chapelle, ..., profitent des rares élargissements, replats, cônes de déjection, divagations anciennes de la Séveraise aujourd'hui contenues. Les lacs et cascades, les versants pentus et boisés, les chamois, le lis orangés, le triton alpestre, les moutons et leurs abris appelés « jas », la potentille du Dauphiné et le rhododendron sont les richesses du territoire. Les sommets (Olan, Rouies, Bans, Sirac...) et les refuges sont accessibles par les sentiers de la haute vallée.

Figure 7. Extrémité orientale de la vallée du Valgaudemar



Source : Dominique Vincent, photothèque du PNE

- *Le Valbonnais*



Le *Valbonnais* est un pays un peu à part, à l'écart des grands axes de circulation, formé de trois vallées au paysage contrasté : La Bonne (Valjouffrey), La Malsanne (Le Périer et Chantelouve) et la Roizonne (Lavaldens). De larges espaces agricoles situés à une altitude relativement faible (700 m) s'opposent de façon très marquée aux pentes escarpées et très alpines qui se hissent vers les sommets, avec l'Olan pour point culminant (3564 m). L'architecture des grosses fermes traditionnelles rappelle une époque où l'on vivait bien de l'agriculture. Ce secteur rassemble à lui seul près de la moitié de la couverture forestière du parc et des essences très variées dans les hêtraie-sapinières, pessières, aulnaies... les forêts sont une vraie ressource pour les communes mais aussi un moyen de lutter contre l'érosion du sol (voir la figure 8). Elles abritent aussi de nombreuses espèces animales, dont certaines sont rares et protégées comme la rosalie des Alpes (insecte à grandes antennes).

Figure 8. Hêtraie sapinière, Le Périer

Source : Jean-Pierre Nicollet, photothèque du PNE

²⁸ Gaston REBUFFAT, *La Piste des cimes*, Éditions Spes, Paris, 1961, p.111.

- *L'Oisans*

Enfin, l'*Oisans* forme l'extrémité septentrionale du massif. Vallée des pionniers, c'est un pays de haute montagne, un haut lieu de l'alpinisme. Au-delà de la plaine du Bourg-d'Oisans, les différents vallons d'origine glaciaire convergent vers le torrent du Vénéon, qui s'enfonce droit dans le cœur du massif, jusqu'à La Bérarde au pied des Écrins, de la Meije et des Bans. Le vallon du Lauvitel abrite une réserve intégrale. Joutant cet espace de référence pour l'étude de l'évolution des milieux, de leur faune et de leur flore, plusieurs complexes touristiques (les Deux-Alpes, l'Alpe d'Huez...) drainent un fort afflux de vacanciers pendant les saisons d'hiver et d'été²⁹. Au Nord en remontant la vallée du Ferrand, sur la rive droite de la Romanche, on peut découvrir les richesses architecturales des villages ainsi que leurs activités traditionnelles. Le plateau granitique du Taillefer, avec ses nombreux lacs et ses tourbières, constitue un milieu naturel remarquable (voir la figure 9).

Figure 9. Lac Fourchu, Plateau du Taillefer, Oisans



Source : Justine Coulombier, photothèque du PNE

Ces sept vallées, dont la diversité fait la richesse, sont unies par une histoire commune...

²⁹ Site Internet du Parc national des Ecrins, www.ecrins-parcnational.fr, consulté le 12 avril 2014.

e. Histoire du massif

Les Ecrins ont connu le même destin que bien d'autres massifs montagneux. Dotés de versants trop abrupts, de torrents trop capricieux, de montagnes trop hautes, ils sont longtemps restés un monde clos. Les Romains ont traversé le massif et y ont établi un réseau de cheminements, notamment en Champsaur, et, entre Briançon (*Brigantio*) et Grenoble (*Cularo*). Cependant, ils n'ont pas réellement colonisé ce territoire trop fermé pour eux³⁰.

Au Moyen-Âge, les Ecrins, que le relief semble vouer à l'isolement, est pourtant une terre d'échanges. Les hommes qui s'y sont installés, les marchands et les pèlerins, les colporteurs en hiver, et, à l'occasion, les contrebandiers, circulent par les cols qui en dépit de leur altitude élevée sont des lieux de rencontre et de brassage des idées et des biens. Une large partie du massif de l'Oisans se comporte alors comme un petit Etat et s'administre lui-même, tandis que le Briançonnais fonctionne comme une sorte de république avant la lettre³¹. A la veille de la révocation de l'édit de Nantes, les protestants s'y réfugient et font de ces hautes terres un bastion, comme elles l'avaient été auparavant pour les vaudois.

Les Temps modernes font de la montagne un espace maudit, inconnu, symbolique. Elle n'est plus ni le lieu de retraite religieuse qu'elle fut au Moyen Age, ni un refuge pour les persécutés, mais seulement un obstacle inévitable, un monde « de légendes et d'horreur³² ». Les connaissances alpines des temps médiévaux et modernes dépendent malheureusement des itinéraires des voyageurs ; lesquels n'éprouvent qu'indifférence pour les sites qu'ils traversent pour rejoindre l'Italie : le Valais, la Savoie, le Dauphiné. Parmi eux, John Spencer écrit ainsi en 1730 « J'aimerais beaucoup les Alpes s'il n'y avait pas les montagnes³³».

Ces tristes témoignages sont renforcés par le fait que le massif ne soit desservi, jusqu'au début du XIXe siècle, que par un réseau de mauvais chemins riverains entretenus par tous. Seuls des paysans, des mineurs et des chasseurs de chamois ou de cristaux de roche les fréquentent. La Révolution et l'Empire donnent naissance aux premiers ponts et tunnels pour créer un véritable réseau routier que peuvent désormais emprunter ceux qui veulent découvrir ce territoire méconnu.

Ce sont d'abord des militaires, des géographes et des scientifiques, accompagnés de chasseurs de chamois. Vers 1830, le capitaine Durand a pour mission de situer avec exactitude le tracé des torrents et l'agencement des monumentalités de pierre. Il est suivi de géographes, puis de minéralogistes, de géologues, et de botanistes, qui pouvaient se doubler d'astronomes, comme l'était Victor Puiseux³⁴.

Puis ce sont des alpinistes, car sous l'influence des Romantiques, cet espace désert, dangereux et rude, suscite de plus en plus d'enthousiasme. En moins de cinquante ans – la deuxième moitié du XVIIIe siècle – le regard sur la montagne a largement évolué : « les montagnes cessent d'être affreuses aux yeux des voyageurs maintenant attirés par les Glacières ; le Mont-Blanc est désiré, puis conquis.³⁵ »

Pierre Gaspard, un chasseur de chamois, escorte dans le massif des Ecrins les premiers alpinistes anglais. En 1877, il réalise en compagnie d'un jeune aristocrate viticulteur du Languedoc, la première ascension du Grand Pic de la Meije, qui marque la fin de la conquête des grands sommets alpins. C'est aussi « l'avènement de la vallée du Vénéon, qui devient le terrain de jeu des Grenoblois, et de La Bérarde, jadis village des bergers de Saint-Christophe, qui devient la Mecque des alpinistes³⁶».

A la demande de la Société des touristes du Dauphiné, Pierre Gaspard forme les aspirants guides des vallées voisines aux courses en haute montagne, ainsi que ses gendres, ses neveux et six de ses quatorze enfants. Les chasseurs de chamois et les chercheurs d'or et de cristaux deviennent guides de montagne et sont autant de traits d'union entre le haut pays et les étrangers qui le découvrent.

A partir de là, la mutation est rapide : tandis qu'on édifie les premiers refuges au début du XXe, cinquante ans plus tard, débute la révolution des sports d'hiver, qui implantent leurs structures sur les ubacs. La

³⁰ Bernard FISCHESSE, *Parc national des Ecrins...*, op. cit.

³¹ *Ibid.*

³² Arthur RAYMANN, *Evolution de l'alpinisme dans les Alpes françaises*, Slatkine, Genève, p.17

³³ Cité dans Marc BOYER, *Histoire générale du tourisme...*, op. cit.

³⁴ Bernard FISCHESSE, *Parc national des Ecrins...*, op. cit.

³⁵ Marc BOYER, *Histoire général du tourisme, du XVIe au XXIe siècle*, p.119

³⁶ Bernard FISCHESSE, *Parc national des Ecrins...*, op. cit., p.11

pente et la neige sont devenues des atouts, tout comme le climat du Valbonnais et du Champsaur dont on a reconnu les vertus et le soleil Briançonnais vendu sous forme d'héliothérapie. Longtemps jugées plus aimables et plus accessibles, les montagnes de la Savoie et du Vercors ne font plus d'ombre aux Ecrins qui accueillent leur lot de visiteurs.

Pour les accueillir, les loger, les encadrer, nombre d'agriculteurs deviennent hôteliers, perchmans, moniteurs de ski, etc. En conséquence, les terrasses agricoles sont délaissées pour celles des restaurants de stations. Les terres d'altitude et les pâturages d'accès difficile sont abandonnés. Cet ancien paysage agricole se brouille et se referme. Tandis que les habitants du Haut Champsaur ont émigré, comme souvent en Valgaudemar ou en Valbonnais, l'Embrunais, plus touristique, se peuple³⁷.

C'est que les sentiers muletiers sont devenus des sentiers de randonnée. C'est qu'il y a maintenant 14 stations de ski et qu'ils sont, là-haut, de plus en plus, à vivre du tourisme. Ces mutations ont suscité des peurs, des emplois, des départs, ... mais aussi des réflexions qui ont révélé la volonté de préserver ces patrimoines.

³⁷ Bernard FISCHESSE, *Parc national des Ecrins...*, *op. cit.*

2. Naissance et vie du Parc national des Ecrins

Le massif des Ecrins est, dès le début du XXe siècle, l'objet de nombreux projets de préservation de la nature. La création éphémère d'un « parc de la Bérarde » en 1913 est vraisemblablement la première manifestation en France de l'idée de parc national, un demi-siècle après les premières réalisations aux Etats-Unis. Mais, il faut attendre 1973 pour la création officielle du parc national des Ecrins. Entre temps, l'idée de Parc s'est précisée et affermie, lui donnant des missions et une organisation bien définies autour desquelles gravitent de nombreux acteurs.

a. Les prémices d'un Parc national

Les inondations jouent un rôle déterminant dans le début de l'histoire du Parc national des Ecrins. C'est un problème ancien que l'ingénieur Surell souligne dès 1841 dans ses *Etudes sur les torrents des Hautes-Alpes*³⁸. Le montagnard y est accusé de déboiser les Alpes pour étendre les surfaces de pâturage, ce qui est source d'érosion et de désordres torrentiels. Avec les lois de 1860 et 1864 sur le reboisement, puis celle de 1882 sur la restauration des terrains en montagne, la puissance publique prend les choses en main. Mais, au début du XXe siècle, des inondations à répétition se produisent dans la vallée de la Romanche. Cela conduit des syndicats de défense à demander une intervention autoritaire³⁹.

Au même moment, un concours de circonstances⁴⁰ pousse la commune de Saint-Christophe en Oisans à louer ses alpages à l'Etat pour cinq ans. C'est le début de longues discussions où interviennent Alphonse Mathey, conservateur des Eaux et Forêts à Grenoble et fervent partisan de la création d'un parc national, dont les idées sont soutenues par des personnalités du Club alpin français et du Touring Club de France. A la suite de ces discussions, l'Etat rachète à l'amiable, au cœur du massif, quelque 13 000 ha et en loue 8 700 ha. Ainsi naît, en dehors de tout cadre juridique précis, le parc national de La Bérarde.

De nouveaux achats de terrains en Oisans le transforment, au début des années 1920, en Parc National de l'Oisans et en 1924 au Parc National du Pelvoux. Son emprise s'étend désormais sur la Vallouise et le Valgaudemar, soit 130 000 km² de terrains montagneux, constitués essentiellement de rochers, landes, éboulis et glaciers. D'un seul tenant, le parc est situé en plein cœur du massif des Ecrins, dans les trois vallées rayonnant autour des principaux sommets. Toutefois, il s'agit toujours d'un Parc sans statut ni moyens, ni textes législatifs ou réglementaires spécifiques.

Alors qu'il est nécessaire de connaître le patrimoine naturel pour le laisser évoluer et observer les résultats, aucun état initial n'a été établi, par manque de moyens et d'intérêt scientifique pour ce laboratoire naturel dont on souligne la pauvreté. L'idée initiale d'un espace livré à lui-même a été abandonnée au profit de rares reboisements, d'ouverture ou d'entretien de sentiers, de contribution à la construction de refuges ou à l'ouverture de la route du Pré de madame Carle (1936-1937)⁴¹.

Les choses évoluent avec, en 1927, la création de la réserve de chasse du Combeynot, vers le col du Lautaret, et la loi de 1930 sur le classement de "sites à caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque et conférences internationales sur la protection de la nature"⁴². Les menaces de téléphériques qui planent sur la Meije en 1934 soulèvent une forte mobilisation qui fait non seulement échouer le projet mais conduit aussi au classement du site, peu avant l'inscription à l'inventaire du vallon du Lauvitel puis de la Bérarde.

³⁸ Alexandre SURELL, *Etudes sur les torrents des Hautes-Alpes*, Ed. Carilian-Goeury et V. Dalmont, Paris, 1841, 283 p.

³⁹ Jean-Paul ZUANON, « Parc national des Ecrins – Un quadra déjà centenaire ! », *L'Alpe, Parc national des Ecrins – Des natures et des hommes*, n°61, 2013, pp. 15-19.

⁴⁰ En 1906, alors que la commune souhaite continuer à affermer une partie de ses alpages à des transhumans, l'été est catastrophique et les bergers venu de la Crau, près d'Arles, se détournent de la vallée du Vénéon faute d'herbe suffisante.

⁴¹ Jean-Paul ZUANON, Françoise GERBAUX, Lucien TRON, *Histoire du premier Parc national français, 1913-1973 : du Parc national de la Bérarde, à celui du Pelvoux et enfin des Ecrins*, Ed. Louis-jean, Gap, 1994, 63 p.

⁴² Charles AVOCAT, « Le Parc national des Ecrins », Extrait du *Bulletin de la Société d'Etudes des Hautes-Alpes*, 1977, p. 6

La possibilité d'une extension du parc pour assurer une meilleure protection n'est pourtant pas évoquée. Dans les années 1940, le massif apparaît soumis à une mosaïque de mesures de protection répondant à différentes logiques : parc national, réserve de chasse, sites classés ou inscrits. Le parc, outil parmi d'autres, n'est pas envisagé comme un mode de gestion globale du territoire⁴³.

Les années 1950 sont marquées par un mouvement d'opinion qui aboutit au vote de la loi de 1960 relative à la création des parcs nationaux. Le territoire ainsi classé doit être préservé "contre tout effet de dégradations naturelles [et soustrait] à toute intervention artificielle"⁴⁴. Mais il apparaît que les objectifs du parc national du Pelvoux sont trop limités pour qu'il puisse figurer sous cette appellation. Il est déclassé et devient le parc domanial du Pelvoux, dont le statut juridique est celui d'un domaine privé de l'Etat soumis au régime forestier jusqu'à ce qu'il soit intégré en 1973 à un véritable Parc national : le Parc national des Ecrins.

b. Naissance du Parc national des Ecrins

Surgissant à l'occasion d'un article ou d'une étude exploratoire, l'idée d'un parc national - au sens défini par la loi de 1960 - chemine pendant une dizaine d'années dans le massif des Ecrins avant que la procédure de création soit vraiment lancée.

Alors que le parc national de la Vanoise vient d'être créé (1963), Lucien Devies, président de la fédération française de la montagne, publie dans la revue du CAF un plaidoyer « Pour un parc national en Haut-Dauphiné⁴⁵ ». Bien que le projet soit présenté par l'auteur pour des raisons d'opportunité politique (on est à la phase préparatoire du Ve Plan), il a été très sérieusement préparé à l'automne précédent par une équipe dauphinoise où figuraient, entre autres, des universitaires et des forestiers⁴⁶.

Ambitieux, il propose d'englober trois massifs d'importance inégale mais complémentaires les uns des autres, notamment pour la faune et la flore : le grand massif cristallin des Ecrins, le petit ensemble du Combeynot, et le groupe calcaire des Cerces jusqu'à la haute vallée de la Névache. Il est aussi intéressant dans la mesure où le parc est conçu comme un outil d'aménagement associant une zone centrale qui garderait complètement son caractère de nature sauvage à une zone périphérique permettant le développement du tourisme : ce n'est plus la mise sous cloche d'un espace. Mais les choses en restent là quelques années encore du fait d'un projet concurrent (le Parc national des Cévennes) et de l'absence d'initiatives locales⁴⁷.

Après une seconde tentative infructueuse en 1965⁴⁸, Lucien Devies, d'une ténacité toute montagnarde, publie en 1969 « Pour le parc national des Ecrins⁴⁹ ». Il insiste sur la richesse des milieux, des paysages, et sur l'équilibre qu'instaurerait un partage entre deux zones, la périphérique étant vouée au ski. L'idée de l'intégration des Cerces est abandonnée⁵⁰. Cette fois, le pouvoir politique ne reste pas inactif. Après la tenue à Briançon d'une séance de travail à laquelle participe le ministre chargé du Plan et de l'Aménagement du Territoire et le secrétaire d'Etat auprès de l'Agriculture, le gouvernement décide d'entamer la procédure officielle de création du Parc, jalonnée de quelques grandes étapes.

Fin 1971 - début 1972, une consultation préalable des conseils municipaux et généraux, des chambres d'agriculture, de commerce et d'industrie, est lancée sur un avant-projet s'inspirant fortement des études

⁴³ Jean-Paul ZUANON, « Parc national des Ecrins... », *art. cit.*

⁴⁴ Pierre MERVEILLEUX DU VIGNAUD, *L'aventure des Parcs nationaux - La création des Parcs nationaux français, fragments d'histoire*, Ed. De Rudder, Avignon, 2003, p. 176

⁴⁵ Lucien DEVIES, « Pour un parc national en Haut-Dauphiné », *La Montagne et Alpinisme*, 1963, pp. 3-8

⁴⁶ Charles AVOCAT, « Le Parc national... », *art. cit.*

⁴⁷ Pierre MERVEILLEUX DU VIGNAUD, *L'aventure des Parcs nationaux...*, *op. cit.*

⁴⁸ Devies revient à la charge en 1965, insistant sur l'importance sociale du projet et sur son envergure internationale. Le ministre de l'Agriculture, Edgar Pisani, charge Jacques Florent, inspecteur des Eaux et Forêts à Briançon d'une mission d'étude sur la création d'un parc national dans le Pelvoux. Son rapport est envoyé, accompagné d'un avis favorable du préfet de l'Isère. Rien ne se passe car les administrations concernées s'occupent alors de créer le Parc national des Pyrénées.

⁴⁹ Lucien DEVIES, « Pour le Parc national des Ecrins », *La Montagne et Alpinisme*, 1969, pp. 5-9.

⁵⁰ A cela s'ajoutent de nouveaux arguments d'ordre scientifique, pédagogique et social. Pour Lucien Devies (*art. cit.*), le massif des Ecrins « offre la gamme la plus complète des paysages de montagnes. Il est le seul (avec le versant français du Mont-Blanc) à présenter des sites rocheux et glaciaires de premier ordre, comparable à ceux des grands massifs suisses ».

préalables. L'accueil est mitigé : de manière générale, on se plaint du manque de concertation. Pour débloquer la situation, le préfet des Hautes-Alpes prend l'initiative d'une large procédure informelle de concertation associant élus locaux et socioprofessionnels, l'objectif étant d'informer les partenaires de l'opération et de les consulter sur les points litigieux.

Il en résulte des désaccords portant essentiellement sur les limites du Parc et la réglementation interne. Le projet de base est donc profondément modifié. A cet égard, deux politiques étaient concevables : soit adapter le tracé aux nécessités idéales de la protection du milieu naturel, ce qui pouvait amener l'annexion de territoires habités et exigeait, au plan de la réglementation future, un certain nombre de dérogations, portes ouvertes vers des situations conflictuelles ; soit rechercher une formule plus homogène, donc réduire le parc en excluant les lieux habités et équipés ce qui permet d'établir une réglementation plus rigoureuse.

La définition des nouvelles limites du Parc amène également à repenser leur tracé pour tenir compte des nécessités de la chasse, pierre d'achoppement des discussions entre représentants de l'Administration et des élus locaux. Le projet initial avait pour conséquence la disparition d'un certain nombre de territoires communaux où se pratiquaient la chasse au gibier de montagne (notamment le chamois). Il ne reste pas d'autre solution que de modifier les limites pour donner à chaque commune un territoire de chasse au chamois⁵¹.

La seconde formule est donc adoptée et la superficie du parc est réduite d'environ 15% par rapport au projet initial. Elle passe de 108 000 à 91 800 hectares pour garantir un territoire de chasse à toutes les communes⁵². La procédure administrative classique peut être lancée. L'enquête publique se déroule du 21 août au 5 septembre 1972. Le décret de création est signé le 27 mars 1973 : c'est la naissance du 5^{ème} parc national français après la Vanoise (1963), Port-Cros (1963), les Pyrénées Occidentales (1967) et les Cévennes (1970)⁵³. Au cours de ces créations, l'idée et l'image des parcs nationaux se sont peu à peu précisées, de sorte que les missions et l'organisation du Parc national des Ecrins sont rapidement établies.

c. Missions du Parc national des Ecrins

En tant que Parc national, les Ecrins se définissent comme un vaste territoire « dont la richesse biologique, la qualité paysagère, l'intérêt culturel et le caractère historiquement préservé justifient une protection et une gestion qui garantissent la pérennité de ce patrimoine considéré comme exceptionnel⁵⁴ ». Dès sa création, le Parc établit des actions prioritaires, notamment en ce qui concerne la zone cœur. Si en 40 ans le vocabulaire a évolué, les idées sont restées les mêmes et s'organisent toujours autour de trois axes principaux.

Il faut d'abord « connaître et protéger les patrimoines naturels et culturels du massif des Ecrins⁵⁵ ». La responsabilité du Parc s'étend à toutes les espèces, parfois discrètes ou méconnues, communes, emblématiques, remarquables ou rares. Un des outils de protection du patrimoine du Parc est bien entendu le respect de certaines règles. Une quinzaine de types d'infractions font l'objet de pénalités⁵⁶ : circulation de chiens, survol, chasse ou circulations d'engins motorisés en milieu naturel sont les transgressions les plus « fréquentes ». Parallèlement, l'évaluation de l'impact des phénomènes extérieurs sur le territoire est permanente et primordiale car les changements climatiques, les mutations d'usages influent sur le fonctionnement des milieux naturels et les activités du massif des Ecrins. Une batterie de mesures sont réalisées pour observer ces variations, les comprendre, définir des préconisations de gestion (suivis de l'évolution des glaciers, des écosystèmes de la réserve intégrale

⁵¹ Ces obstacles furent levés en mars-avril 1972 par la constitution dans chaque département d'une commission informelle composée des élus locaux et nationaux, ainsi que des représentants des groupes socio-professionnels concernés (agriculteurs, chasseurs, pêcheurs, guide de montagne...). Le texte de synthèse qui résultait de son travail fut retenu presque entièrement pour la déclaration d'enquête publique. Cf. Charles AVOCAT, « Le Parc national... », art. cit.

⁵² Jean-Paul ZUANON, « Parc national des Ecrins... », art. cit.

⁵³ Pierre MERVEILLEUX DU VIGNAUD, *L'aventure des Parcs nationaux...*, op. cit.

⁵⁴ Site Internet du Parc national des Ecrins, www.ecrins-parcnational.fr, consulté le 10 mars 2014.

⁵⁵ Site Internet du Parc national des Ecrins, www.ecrins-parcnational.fr, consulté le 22 avril 2014.

⁵⁶ Elles engagent une procédure de timbre amende ou de procès-verbal.

et du parc national, des activités socio-économiques). Cela nécessite une structuration des données pour un recueil et une restitution adaptés aux demandes.

« *Accueillir et partager la découverte des patrimoines du massif des Ecrins*⁵⁷ » constitue un second objectif. Pour cela, la construction d'un fonds de témoignages, sensibles et subjectifs, constitue une approche complémentaire des inventaires qui recueillent des données objectives naturalistes. L'ensemble de ces connaissances est diffusé et partagé auprès des habitants et acteurs du territoire⁵⁸ mais aussi auprès des touristes par un dispositif d'accueil qui les met en relation avec les patrimoines.

Le troisième axe vise à « *participer et agir en faveur d'un développement durable basé sur la valorisation des patrimoines*⁵⁹ ». Cela passe d'abord par la prise en compte de ces patrimoines dans les projets territoriaux et documents de planification. Le Parc met donc à disposition ses connaissances. C'est le cas notamment dans les documents d'objectifs Natura 2000, les contrats de Pays, les documents d'urbanisme, les programmes d'aménagements forestiers, etc. A cela s'ajoute l'aménagement des vallées et des sites avec les principes du développement durable : les notions de réversibilité, de mise en valeur de la nature et de l'identité des sites sont intégrées dans les aménagements visant l'accessibilité et la découverte des patrimoines naturels et culturels.

d. Organisation et fonctionnement du Parc

Le Parc national des Ecrins est géré par un établissement public administratif qui dépend du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer⁶⁰. Jusque récemment organisé en sept « secteurs », qui correspondaient globalement aux vallées décrites précédemment, il est actuellement en cours de restructuration autour de quatre unités territoriales : Oisans/Valbonnais, Briançonnais/Vallouise, Champsaur/Valgaudemar et Embrunais.

Des équipes de terrain sont en charge de la gestion et de l'animation quotidienne de ce vaste territoire. Une cinquantaine d'agents commissionnés ont en charge d'informer, de sensibiliser et, le cas échéant, de sanctionner les publics en visite ou les habitants des vallées. Réparties dans chaque secteur, les maisons du Parc sont à la fois leur lieu de travail et des lieux permanents d'accueil des publics et de rencontres avec les acteurs locaux. Elles sont complétées, en période estivale, par des centres d'informations temporaires situés dans les lieux les plus fréquentés, tels le Casset, les Gourniers, le Pré de Madame Carle, etc.

Parallèlement, le siège est doté de trois unités thématiques (scientifique, aménagement et accueil/communication⁶¹) et d'un secrétariat général qui assurent le suivi des missions transversales⁶². Les effectifs en personnel sont relativement stables avec une centaine de permanents et une quarantaine de saisonniers embauchés principalement dans les vallées du massif chaque été. Les instances officielles, Conseil d'Administration, Commission Permanente, Conseil Scientifique et Conseil économique, social et culturel animent la vie politique et administrative du Parc.

Suite à la loi « Parcs » de 2006, le Parc national des Ecrins est constitué d'une zone cœur (ex-zone centrale), espace protégé qui fait l'objet d'une réglementation spécifique, et d'une aire optimale d'adhésion (ex-zone périphérique) définie sur la base d'une charte proposée aux communes⁶³ (voir la carte 6). Ces espaces s'étendent respectivement sur une surface de 91 800 ha et de 179 581 ha. Évaluée et révisée tous les 15 ans, la charte est un « projet de territoire » qui vise à traduire « une solidarité écologique entre le cœur et les espaces environnants en mettant en œuvre la valorisation économique du patrimoine et le développement durable des communes adhérentes⁶⁴ ». Ce

⁵⁷ Site Internet du Parc national des Ecrins, www.ecrins-parcnational.fr, consulté le 22 avril 2014.

⁵⁸ Voir sous-partie 3.e. *Les locaux, des acteurs privilégiés*

⁵⁹ Site Internet du Parc national des Ecrins, www.ecrins-parcnational.fr, consulté le 22 avril 2014.

⁶⁰ Voir annexe 1.

⁶¹ Au sein duquel se déroule ce stage.

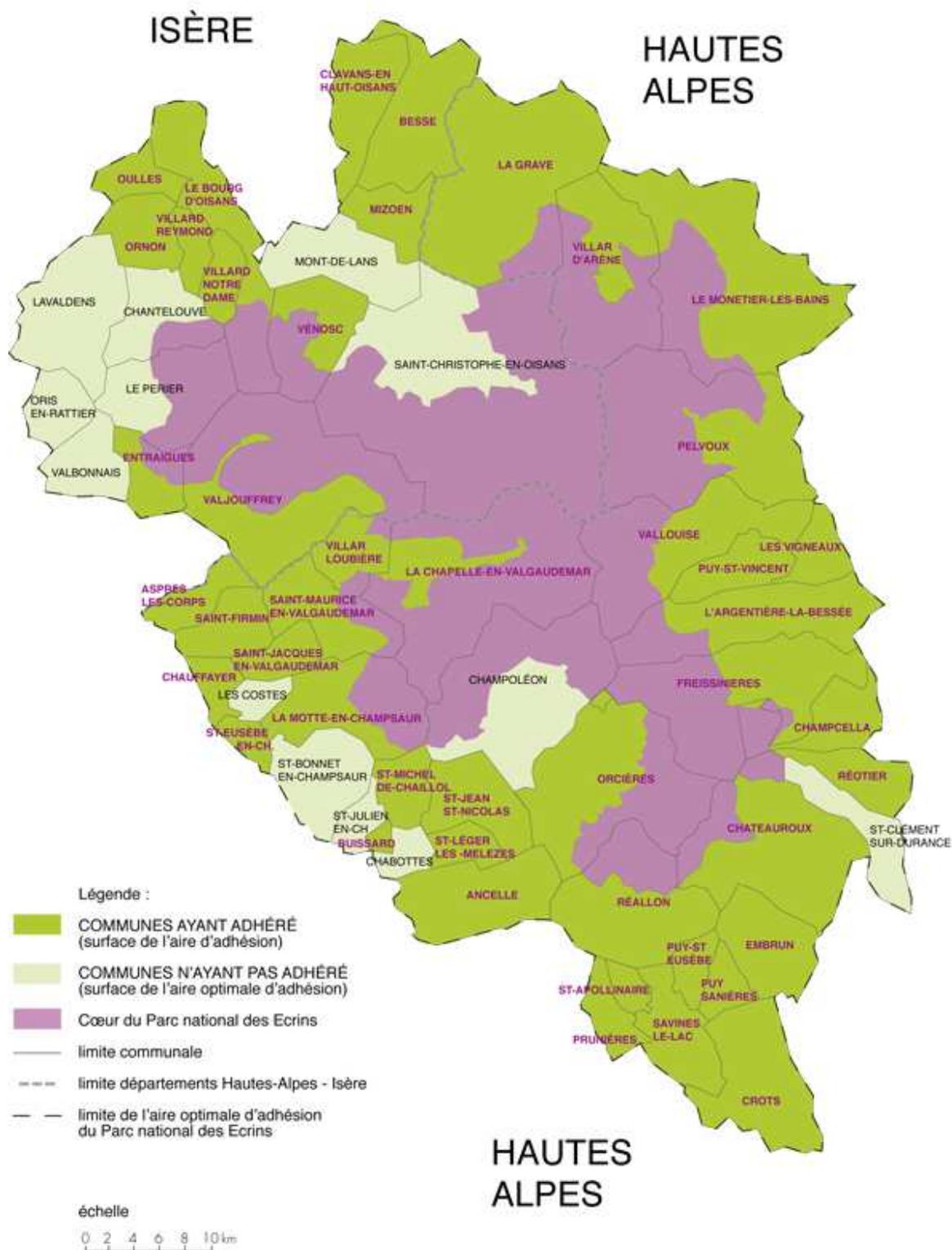
⁶² Voir annexe 2.

⁶³ Voir 3.c *Les collectivités locales*

⁶⁴ Site Internet du Parc national des Ecrins, www.ecrins-parcnational.fr, consulté le 25 avril 2014.

positionnement qui s'est progressivement amorcé dans les années 1990 a fait du Parc national un interlocuteur privilégié pour de nombreux acteurs du territoire.

Carte 6. Le Parc national des Ecrins suite à la loi « Parcs » de 2006



Source : Service communication du Parc national des Ecrins

3. Ecrins d'interactions

La longue histoire menant à la naissance du Parc national des Ecrins a révélé que la gestion d'un massif de la taille des Ecrins mobilise un certain nombre de structures et d'acteurs du territoire. Mais quelles que soient les échelles - nationale, régionale, locale -, le Parc national des Ecrins est désormais bien implanté et joue un rôle décisif dans de multiples projets territoriaux. Ses dimensions font de lui un relais de choix entre projets nationaux et volontés locales.

a. Un réseau national

Outre l'élaboration d'une charte en partenariat avec les acteurs du territoire, la loi d'avril 2006 a contribué à créer « Parcs nationaux de France⁶⁵ » (PNF). Cet établissement public à caractère administratif permet d'ancrer le Parc national des Ecrins dans le réseau des Parcs nationaux français. En effet, PNF est placé sous la tutelle du ministre de l'Ecologie et a pour vocation de « créer du lien entre les établissements publics des parcs nationaux et renforcer leur culture commune, [de] les promouvoir aux niveaux national et international et [de] contribuer à la qualité de leur gestion⁶⁶ ».

Parmi ses missions, celles liées au rassemblement des données sur les parcs, à l'organisation d'une politique commune de communication nationale et internationale, ou à la mise en commun d'outils technique et administratif (notamment par la création de services communs aux parcs nationaux facilitant les économies d'échelle) induisent des interactions entre certains services du Parc national des Ecrins, l'établissement public PNF et les autres Parcs nationaux de France. Etre membre d'un réseau, qui plus est d'ampleur nationale, implique des avantages (renommée, outils communs, etc.) et des contraintes (prises de décisions communes, hiérarchie, etc.) de taille.

A titre d'exemple, les investissements concernant le fonctionnement ou les outils des Parcs (site Internet, bases de données, marque, journaux, etc.) font l'objet d'une réflexion commune en vue de les rendre adaptables d'une structure à une autre et ainsi de réduire les frais. Mais cette volonté d'économie, si louable soit-elle, a un coût « temporel ». Un processus mettant en branle plusieurs dizaines de personnes réparties à travers la France (métropolitaine et d'outre-mer) peut exiger des délais qui tendent parfois à « juguler » la motivation et les projets plus innovants de certains territoires.

b. Les acteurs régionaux et départementaux du massif

A l'échelle régionale, le Parc national des Ecrins est en relation avec le Conseil régional de Rhône-Alpes et avec le Conseil régional de Provence-Alpes-Côte-d'Azur, structures avec lesquelles il est possible de collaborer sur des politiques de gestion du territoire. Le Conseil régional de PACA mène ainsi une stratégie écotouristique visant à mettre les Parcs en première ligne : « avec six Parcs Naturels Régionaux, trois autres en projet, quatre parcs nationaux et de nombreuses réserves, Provence-Alpes-Côte d'Azur possède la plus grande étendue d'espaces naturels des régions françaises, soit plus de deux tiers de son territoire⁶⁷ ».

La région souhaite faire de cette caractéristique un atout pour développer un tourisme écologiquement responsable. Pour cela, le Comité Régional du Tourisme (CRT) PACA assure notamment des actions de promotion sur les marchés lointains. Cette structure se fait le relais des Comités Départementaux du Tourisme (CDT), notamment du CDT 05 en ce qui concerne le Parc national des Ecrins dans sa partie haute-alpine. L'équivalent isérois (CDT 38) assure les mêmes fonctions dans la partie nord du territoire,

⁶⁵ L'établissement est administré par un conseil d'administration composé du président du conseil d'administration et du directeur de chaque parc national, de deux représentants désignés par l'Association des régions de France et l'Assemblée des départements de France, d'un député et d'un sénateur désignés par leur assemblée respective, de deux personnalités qualifiées désignées par le ministre chargé de la protection de la nature et d'un représentant des organisations syndicales du personnel.

⁶⁶ Site Internet de Parcs nationaux de France, www.parcsnationaux.fr, consulté le 27 avril 2014.

⁶⁷ Site Internet du Conseil général de PACA, www.regionpaca.fr/economie-emploi/economie-touristique/tourisme-responsable-et-solidaire.html, consulté le 28 avril 2014.

c'est à dire, « l'élaboration du schéma touristique départemental, la promotion et la commercialisation des produits touristiques, en collaboration avec les professionnels et les organismes concernés par le tourisme à l'échelon départemental ainsi qu'avec toute structure locale établie à cet effet⁶⁸ ».

Les CDT étant étroitement liés avec les Conseils Généraux, le Parc national collabore aussi avec le Conseil Général des Hautes-alpes et avec celui de l'Isère. Au-delà des aides financières qu'ils peuvent apporter sur les projets du Parc, ils sont des structures de collaboration et d'échange sur des sujets liés à l'aménagement du territoire, tel le Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et de Randonnées (PDIPR) auquel les collectivités locales contribuent également.

c. Les collectivités locales

Suite à la loi « Parcs » de 2006, le PNE s'est lancé dans l'élaboration d'une charte en partenariat avec les acteurs de son territoire. Après de nombreux allers-retours, début mars 2013, les 59 communes de l'aire d'adhésion ont été invitées à délibérer sur leur adhésion à cette charte. 46 se sont prononcées favorablement (78%)⁶⁹, bénéficiant de l'image du parc national des Ecrins et pouvant aussi disposer de l'accompagnement de l'établissement public du parc dans les domaines techniques, financiers, liés à l'ingénierie ou à la médiation de certains projets. Mais elles sont surtout représentées au conseil d'administration et peuvent de ce fait « contribuer activement à la mise en oeuvre de la politique du Parc national des Ecrins⁷⁰ ».

Presqu'exclusivement situées en aire d'adhésion⁷¹, ces 46 communes sont réparties sur neuf Communautés de communes. La vallée de la Vallouise correspond à la Communauté de communes du Pays des Ecrins. La Communauté de communes de l'Oisans porte bien son nom, de même que celles du Valgaudemar et du Briançonnais. L'Embrunais est divisé entre la Communauté de communes de L'Embrunais et celle du Savinois Serre-Ponçon. Le Champsaur est également divisé entre la Communauté de communes du Champsaur et celle du Haut-Champsaur. Enfin, le Valbonnais fait partie de la Communauté de communes de la Matheysine, du Pays de Corps et des vallées du Valbonnais.

Ces structures ont des compétences très variées, notamment en ce qui concerne le tourisme. Elles sont souvent associées à des Offices de tourisme "de pôle" tels la Maison du Tourisme du Champsaur et Valgaudemar, le Comité de Promotion de Serre-Ponçon, Oisans Tourisme (EPCI), le Pôle touristique du Valmontheys ou l'Office de Tourisme du Pays des Ecrins, avec lesquels le Parc est parfois amené à travailler sur des projets communs. Toutefois, ses collaborateurs ne sont pas qu'institutionnels ou professionnels.

d. Un acteur associatif : le CAF

Presqu'autant que le massif du Mont Blanc, le massif des Ecrins a été et reste encore un des hauts lieux de l'alpinisme. Tandis qu'en 1864, le célèbre Edouard Whymper effectue la première de la Barre des Ecrins (4 102 m), en 1870, W.A.B. Coolidge, professeur d'histoire à Oxford accomplit la première du Pic central de la Meije : « le doigt de Dieu » (3 974 m)⁷². Quatre ans plus tard est créé le Club Alpin Français (CAF). Le mythe qui entoure ces exploits et le fait de considérer les Ecrins comme un lieu privilégié pour la pratique de l'alpinisme ont joué un rôle fondamental dans la naissance d'un espace naturel protégé. Le CAF est sans doute pour cette raison parmi les premiers à intervenir pour qu'un Parc national soit implanté sur ce territoire dont il a fait un terrain de jeux. Il joue toujours aujourd'hui un rôle important au sein du massif.

⁶⁸ Site Internet du CDT 05, <http://info.hautes-alpes.net/>, consulté le 28 avril 2014.

⁶⁹ Taux record pour les parcs nationaux !

⁷⁰ Association des Elus des Communes du PNE, « 36 questions et réponses sur le projet de charte du Parc national des Ecrins », 2013, téléchargeable sur le site du PNE, www.ecrins-parcnational.fr

⁷¹ Seuls deux hameaux sont inclus dans le cœur du Parc : Dormillouse dans la vallée de Freissinière, et Confolens sur la commune du Périer, dans le Valbonnais. Cf. Préface de Roland MARTIN dans Roger ISOARD, *Habiter la montagne...*, op. cit.

⁷² Bernard FISCHESSE, *Parc national des Ecrins...*, op. cit.

Renommée « Fédération Française des clubs alpins et de montagne » en 2004, l'association poursuit ses engagements initiaux de « rendre accessible au plus grand nombre une pratique autonome et responsable de la montagne⁷³ ». Outre ses actions pour la formation et la sécurité des usagers de la montagne, ses valeurs se concrétisent par des actions d'aménagement et de protection du territoire. La FFCAM gère ainsi la majorité des refuges situés en zone cœur du Parc national des Ecrins. Elle assure également la « transmission d'une culture montagnarde⁷⁴ », notamment en créant, parfois de concert avec le Parc national, des expositions sur les événements qui ont marqué l'histoire de la montagne.

e. Les locaux, des acteurs privilégiés

Les habitants de l'aire d'adhésion du Parc national des Ecrins constituent des acteurs privilégiés du territoire. Grâce à l'élaboration de la charte adoptée en 2013, leurs attentes sont désormais clairement décrites et entendues. Pour une bonne gestion des patrimoines, ils sont impliqués dans l'accueil et l'information des visiteurs, notamment par le biais de rencontres dans les vallées autour « de sujets porteurs d'échanges et de débats⁷⁵ ». Les socioprofessionnels sont consultés régulièrement sur les projets et les orientations du Parc⁷⁶. Les agents de terrain ne sont pas étrangers à cette reconnaissance mutuelle : leurs connaissances du territoire et de ses patrimoines participent à une reconnaissance du Parc dans les domaines de compétence qui sont les leurs.

La diffusion et le partage des connaissances avec les habitants étant un enjeu majeur du Parc national, cette transmission prend les formes les plus variées. Des soirées d'échanges dans les vallées jusqu'au site Internet, la communication passe aussi par les éditions, notamment le journal du Parc « l'Echo des Ecrins ». Ses deux sorties par an et les numéros spéciaux thématiques adressés à près de 20 000 foyers de la zone d'adhésion optimale vise à renforcer cette culture commune et le projet de territoire qui se met en place progressivement⁷⁷.

Enfin, l'accent est aussi mis sur le futur par la sensibilisation des plus jeunes aux enjeux du territoire. Priorité est donnée aux scolaires locaux qui seront les acteurs de demain dans les Ecrins. Sous forme de projets pédagogiques à l'année permettant échange des expériences, approfondissement, mise en forme et partage, les travaux associent plusieurs informateurs et représentants de la montagne et ses ressources. Chaque année, près de 3 000 scolaires locaux bénéficient de cette approche des patrimoines et des enjeux environnementaux.

En dehors de ces actions, le Parc national n'entretient pas de relations particulières avec les associations locales. Toutefois, la cohabitation avec les acteurs du territoire est dans l'ensemble harmonieuse et les conflits d'usage restent rares⁷⁸.

⁷³ Site Internet de la FFCAM, www.ffcam.fr/, consulté le 29 avril 2014.

⁷⁴ Site Internet de la FFCAM, www.ffcam.fr/, consulté le 29 avril 2014.

⁷⁵ Site Internet du Parc national des Ecrins, www.ecrins-parcnational.fr, consulté le 28 avril 2014.

⁷⁶ Exemple lors du Comité de pilotage pour le GR50. Cf. Bernard CLOUET, « Main dans la main pour requalifier le GR50 », *Le Dauphiné libéré*, 14 avril 2014.

⁷⁷ Site Internet du Parc national des Ecrins, www.ecrins-parcnational.fr, consulté le 28 avril 2014.

⁷⁸ A noter qu'en juillet 2014, des attaques répétées de loups ont toutefois provoqué une exception à la règle puisque la tension est montée entre agriculteurs, défenseurs du loup et agents du Parc national. Le conflit, relayé sur les réseaux sociaux, a suscité beaucoup d'émoi au cours de l'été.

B. Randonnées en espaces protégés : problèmes, pratiques et enjeux

Si certains territoires de haute montagne restent très peu pénétrés, d'un point de vue écologique, d'autres figurent parmi les espaces les plus menacés d'Europe. Les pratiques de loisirs, tel le ski, de même que les équipements nécessaires pour les satisfaire, provoquent de nombreux problèmes environnementaux. Visitées par un milliard de touristes par an⁷⁹, les Alpes connaissent ces problèmes avec une acuité particulière, notamment à travers la congestion du trafic, l'hyper-concentration humaine et l'usage intensif des ressources naturelles par les vacanciers⁸⁰.

Le fait d'avoir conçu les parcs nationaux en deux espaces, l'un soumis à une réglementation stricte – le cœur - et le second plus ouvert au développement – l'aire d'adhésion -, laisse envisager que la préservation de l'environnement peut s'agrémenter de projets d'aménagement à vertu plus économique. Cependant, au vu de l'importance des missions de préservation des patrimoines dans les parcs et de l'ampleur des problèmes environnementaux dérivés des activités touristiques, la question de la compatibilité des notions de protection et de développement semble légitime pour les espaces protégés de montagne.

Dans ce panorama parfois conflictuel, la randonnée, à travers ses multiples pratiques, peut apparaître comme un moyen idéal de réconcilier ces deux notions, voire même de répondre à de nouveaux enjeux.

1. Articuler protection et tourisme autour de la randonnée

Les doutes croissants issus du modèle de développement productiviste furent à l'origine de l'écotourisme d'hier, puis du tourisme durable d'aujourd'hui. Ce dernier allie au développement économique des espaces ruraux des objectifs environnementaux et sociaux, notamment via la Fédération Europarc et sa Charte européenne du Tourisme Durable. Inscrit dans cette démarche consciencieuse, le Parc national des Ecrins a fait de la randonnée un axe de travail prioritaire.

a. Petit retour sur les notions d'écotourisme et de tourisme durable

A partir des années 1970, la prise en compte des effets du tourisme de masse dans l'aménagement et la gestion des parcs nationaux introduit, très progressivement, la notion d'écotourisme⁸¹. Si les contours de ce concept sont à l'origine flous, peu à peu « les auteurs s'accordent à désigner sous le terme « d'éco-tourisme », un tourisme de nature caractérisé par sa faible capacité de charge⁸²».

Cet indicateur permet d'évaluer le degré de tolérance d'un territoire face au tourisme, « d'apprécier le niveau de saturation d'une destination⁸³». Empruntée à l'écologie, la capacité de charge introduit trois dimensions dans le domaine du tourisme : « une dimension reliée au milieu (la capacité de tolérance biophysique), une dimension reliée aux usagers et à leurs hôtes (la capacité de régulation des conflits), une dimension reliée aux équipements (la capacité d'accueil des infrastructures).⁸⁴ » En 2002, lors du sommet mondial de l'écotourisme à Québec, l'écotourisme est ainsi présenté comme « une forme d'activité touristique diffuse, respectueuse des milieux et des communautés locales⁸⁵ ».

Bien qu'intéressante, cette notion semble avoir laissé le pas à celle, plus large, de « tourisme durable ». Elle s'inspire du rapport Brundtland qui décrit le développement durable comme « un processus de

⁷⁹ Sylvie CLARIMONT, Vincent VLES, *Tourisme durable en montagne – Entre discours et pratiques*, Afnor, 2007, p. 7

⁸⁰ Simon HUDSON, "Snow business", in *A Study of the International Ski Industry*, New York, Cassell, 2000, 208 p.

⁸¹ Organisation Mondiale du Tourisme, *Principes directeurs : aménagements des parcs nationaux et des zones protégées pour le tourisme*, Madrid, OMT, 1992, 53 p. et *La gestion de la saturation touristique des sites naturels et culturels*, Madrid, OMT, 137 p.

⁸² Jonathan TARDIF, « Ecotourisme et développement durable », VertigoO, *la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Volume 4 Numéro 1, mis en ligne le 01 mai 2003, consulté le 17 août 2014 sur vertigo.revues.org/4575 ; DOI : 10.4000/vertigo.4575

⁸³ Sylvie CLARIMONT, Vincent VLES, *Tourisme durable en montagne – Entre discours et pratiques*, Afnor, 2007, pp. ix-x.

⁸⁴ *Ibid.*, pp. ix-x

⁸⁵ Organisation Mondiale du Tourisme, *Sommet mondial de l'écotourisme, Québec, 19-22 mai 2002, Rapport final*, Madrid, OMT/PNUE, 2002, p. 25

changement par lequel l'exploitation des ressources, l'orientation des investissements, les changements techniques et institutionnels se trouvent en harmonie et renforcent le potentiel actuel et futur de satisfaction des besoins et des hommes⁸⁶ ». Conjuguer l'activité touristique à des dimensions sociales, économiques et environnementales doit donc permettre d'éviter toute dégradation des milieux naturels et des sociétés locales par un tourisme non-maîtrisé⁸⁷.

Cette perception inscrit le tourisme dans le long terme et non plus seulement dans la recherche de bénéfices immédiats. Il « doit bénéficier autant à la population permanente qu'à la population saisonnière. Il doit favoriser les contacts et les échanges, il repose sur un mouvement réciproque d'ouverture à l'autre et de découverte de l'autre⁸⁸ ». Le tourisme durable vise ainsi à redonner du sens au voyage en prenant le temps de découvrir d'autres personnes et d'autres lieux. Il permet de s'enrichir de chaque rencontre en donnant un peu de soi.

Sa mise en œuvre repose sur l'association de la population, des professionnels du tourisme et des autres acteurs du territoire à l'élaboration d'un projet touristique. La recherche de nouvelles clientèles afin de réduire la saisonnalité, ainsi que la création de produits touristiques spécifiques (produits « authentiques » valorisant les ressources locales) et la mise en œuvre d'opérations de sensibilisation du public par l'interprétation du patrimoine sont des aspects essentiels de cette stratégie⁸⁹.

Remettant en cause les fondements productivistes de l'aménagement touristique des Trente glorieuses⁹⁰, cette réflexion sur la durabilité dans le domaine du tourisme prend corps dans deux contextes territoriaux très différents. D'abord, dans les espaces protégés confrontés aux problèmes de surfréquentation et donc à la question de la limitation de l'accès. Puis, dans les îles, très tôt orientées vers la mono activité touristique et fortement marquées par les excès du tourisme de masse. L'adoption d'un nouveau modèle de développement touristique répondant à ces excès apparaît comme le moyen de maintenir l'attractivité de ces territoires insulaires. Ce nouveau modèle, le tourisme durable, est consacré à l'occasion de la Conférence de Lanzarote, réunie en 1995, aux Canaries⁹¹.

La charte adoptée à l'issue de la conférence inspire largement la Fédération Europarc et sa « Charte européenne du tourisme durable dans les espaces protégés⁹² » (CETD). Elaborée par un groupe composé de représentants des organismes de gestion des espaces protégés européens, du tourisme et de leurs divers partenaires, elle définit le tourisme durable comme toute « forme de développement, aménagement ou activité touristique qui respecte et préserve à long terme les ressources naturelles, culturelles et sociales, et contribue de manière positive et équitable au développement économique et à l'épanouissement des individus qui vivent, travaillent ou séjournent dans les espaces protégés⁹³ ». Ce modèle et ces principes ne pouvaient que fournir un bel objectif de développement au Parc national des Ecrins.

b. Le Parc national des Ecrins et la Charte européenne du tourisme durable dans les espaces protégés

Pour le Parc national des Ecrins, notamment dans sa partie haute alpine, le tourisme est l'activité et la ressource économique majeure du territoire. Les emplois dans l'hôtellerie, la restauration et les loisirs, cumulés à ceux directement liés au tourisme, représentent un total de 44% de la population active du département des Hautes-Alpes⁹⁴. Avec une capacité d'hébergement globale du territoire du Parc national des Ecrins évaluée à 144 950 lits en 2010 dont 86 000 lits marchands, on comprend l'importance du tourisme sur ce territoire où l'industrie et les emplois tertiaires sont inégalement développés.

⁸⁶ Jean-Paul CERON, Ghislaine DUBOIS, *Le tourisme durable dans les destinations, guide d'évaluation*, Limoges, Presses Universitaires de Limoges, 2002, p. 11

⁸⁷ Sylvie CLARIMONT, Vincent VLES, *Tourisme durable en montagne, op. cit.*

⁸⁸ *Ibid.*, p. xii

⁸⁹ *Ibid.*, pp. xxv-xvii

⁹⁰ NB. Pour la première fois depuis les pionniers des *tours operators* britanniques, on replace le voyage au cœur d'une problématique humaine et sociale de développement territorial doux. On réinterroge également la relation entre tourisme et société locale, non plus seulement en termes d'impact, mais aussi en termes de connaissance réciproque.

⁹¹ Sylvie CLARIMONT, Vincent VLES, *Tourisme durable en montagne, op. cit.*

⁹² Fédération Europarc, *Charte européenne du tourisme durable dans les espaces protégés*, 1998, téléchargeable sur le site www.europarc.org/

⁹³ *Ibid.*, p. 3

⁹⁴ Parc national des Ecrins, *Schéma éco-touristique du Parc national des Ecrins, 2013-2017*, Gap, 2012, 33 p.

Cependant, le Parc national des Ecrins reconnaît que le « tourisme n'a de sens que s'il est respectueux du territoire dont il tire profit ». Or, le massif des Ecrins est un territoire particulièrement sensible. Même si les capacités d'accueil ou la fréquentation ne sont plus en grande progression, le relais pris par des activités répondant à la fois aux besoins d'une clientèle touristique, mais aussi à ceux d'une population permanente elle-même en augmentation, continue d'exercer sur le territoire des effets notables.

Figure 10. Une bisaisonnalité très marquée (répartition des nuitées par saison)



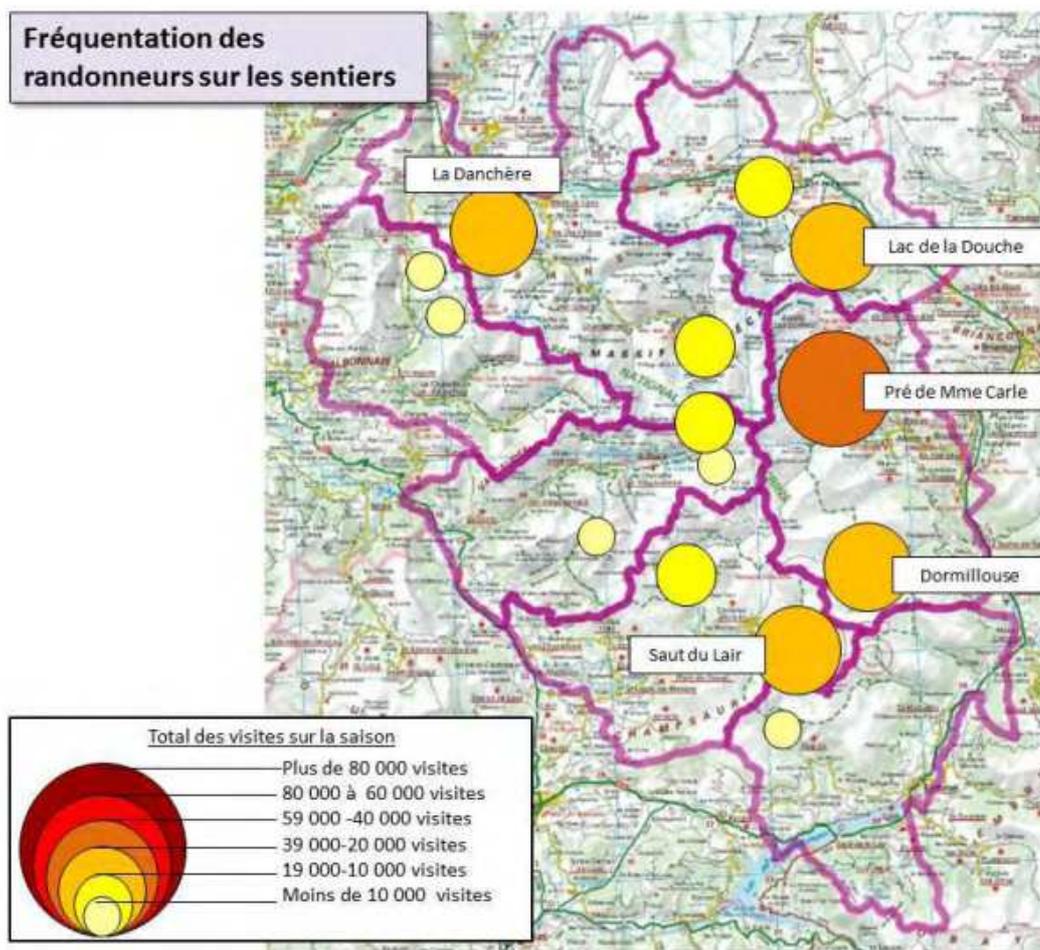
Source : Comité départemental du Tourisme des Hautes-Alpes, *Les chiffres clés du tourisme dans les Alpes*, Edition 2014, p.11 [En ligne] sur observatoire.hautes-alpes.net

La bi-saisonnalité qui caractérise l'activité touristique - un tourisme hivernal de décembre à avril et un tourisme estival de juin à début septembre (voir la figure 10) - représente aussi une fragilité pour l'économie locale. Tout comme la dépendance météorologique et climatique, à court et à long terme⁹⁵, à laquelle s'ajoute la forte concentration des visiteurs sur certains sites et à des périodes données⁹⁶ (voir la carte 7).

⁹⁵ Parc national des Ecrins, *Schéma éco-touristique du Parc national des Ecrins, 2013-2017*, Gap, 2012, 33 p.

⁹⁶ Entre le 15 juin et le 15 septembre 2011, 737 700 visites (journalières) ont été comptabilisées sur les 23 sites étudiés et 166 385 visiteurs ont été accueillis dans les Maisons du Parc. Cf. Parc national des Ecrins, *Enquête de fréquentation touristique été 2011*, réalisée par la SADL, Gap, 2011, 166 p.

Carte 7. Sites du Parc national des Ecrins connaissant une forte concentration de visiteurs en période estivale



Source : Parc national des Ecrins, *Enquête de fréquentation touristique été 2011, op. cit.*

Ces constats ont motivé le Parc national des Ecrins à prodiguer « un accueil touristique adapté aux principes de développement durable⁹⁷ », c'est-à-dire qui minimise les impacts de la fréquentation humaine sur les milieux naturels (dérangement de la faune, déchets, effluents...), préserve les ressources et l'espace, et limite les pollutions dues aux gaz à effet de serre (consommations énergétiques des transports et des bâtiments). Par ailleurs, cette démarche doit également garantir l'attractivité du territoire (offre diversifiée et préservation du caractère des lieux) et valoriser la culture et les savoir-faire inhérents au territoire et à ses habitants⁹⁸.

Après avoir réalisé une « analyse diagnostique » du territoire⁹⁹, le Parc a entamé les démarches nécessaires pour se doter d'une stratégie et d'un programme d'actions sur 5 ans en matière de tourisme durable. Elaborés à partir de consultations avec les acteurs locaux, ces documents validés en février 2012 ont permis au Parc de s'inscrire parmi les 119 espaces protégés européens dotés d'une Charte Européenne de Tourisme Durable¹⁰⁰. Sur la période 2013-2017, le Parc s'engage ainsi à réunir une à deux fois par an les acteurs de ce projet pour évoquer la progression des objectifs établis en commun.

Ces objectifs ont été déclinés selon trois axes principaux. Le premier axe s'appuie sur la connaissance et l'organisation de l'activité touristique du territoire. La seconde orientation vise à partager la

⁹⁷ Parc national des Ecrins, *Schéma éco-touristique du Parc national des Ecrins, 2013-2017*, Gap, 2012, 33 p.

⁹⁸ *Ibid.*

⁹⁹ *Ibid.*, p. 3

¹⁰⁰ Fédération Europarc, *Charte européenne du tourisme durable...*, op. cit.

connaissance du territoire pour garantir le respect des patrimoines. Enfin, le dernier axe doit tendre à qualifier l'offre de découverte en intégrant les valeurs du territoire. Ce dernier axe compte pour premier objectif de développer et qualifier l'offre de randonnée ; on comprend donc l'importance que revêt cette activité pour le Parc national des Ecrins.

c. La randonnée : clé de voûte du tourisme durable dans le Parc national des Ecrins

Contrairement au tourisme hivernal essentiellement tourné vers les stations et le ski de piste¹⁰¹, le tourisme estival est diffus et repose davantage sur les richesses patrimoniales et paysagères du massif (sites exceptionnels et plans d'eau). L'hébergement, disséminé sur les communes du territoire, est préféré « authentique » (gîtes ruraux, chambres d'hôtes et campings) par la clientèle estivale¹⁰². En dehors des infrastructures de stations liées à certaines pratiques (VTT, promenades...), le territoire compte peu d'équipements lourds puisque les sentiers de randonnée en constituent les principaux aménagements.

« Parce qu'elle est à la fois contemplative et ludique, qu'elle se pratique seul ou en groupe mais aussi parce qu'elle est facilement accessible et gratuite », « la randonnée est LA première activité pratiquée sur le territoire du Parc national des Ecrins¹⁰³ ». La valorisation des offres de randonnées existantes est donc essentielle pour l'attractivité de la destination ; elle s'appuie sur trois actions. Il s'agit d'abord de garantir un réseau de sentiers de qualité tant du point de vue de l'entretien, de la signalétique, que du nombre et de la diversité des voies proposés. La requalification du GR50 et le développement d'une offre de produits touristiques associés est le second volet de ce projet¹⁰⁴. La troisième action porte sur le développement d'outils de valorisation de l'offre de randonnée.

Ces actions ont plusieurs objectifs. La priorité est de répartir les flux de randonneurs sur l'ensemble des sentiers. Il s'agit ensuite d'améliorer la lisibilité des offres de randonnées cohérentes avec le caractère du Parc. Il reste enfin à valoriser les éléments structurants du territoire : le petit patrimoine - tels les canaux-, les paysages - comme le bocage ou les terrasses -, le patrimoine bâti et ses chapelles, maisons, châteaux, etc¹⁰⁵.

La collaboration à des éditions de topoguides et cartoguides est l'un des deux axes de travail privilégié depuis 2011. Les collectivités locales et les offices de tourisme sont encouragés par le Parc à créer des collections afin d'avoir une meilleure lisibilité de ces éditions mais également de permettre au public de s'y retrouver plus facilement grâce à une présentation homogène.

Le deuxième axe de travail, la création d'un module web permettant de gérer et de valoriser les sentiers de randonnée, implique davantage le Parc national. Il travaille en effet depuis 2011 sur la conception d'une base de données sentiers permettant d'alimenter un portail grand public, *Rando Ecrins*. Outre l'enrichissement de ce site internet lancé en 2013, le projet porte actuellement sur le développement d'une application mobile. Cet outil plus spécifique requière que l'on s'intéresse aux publics et aux pratiques de la randonnée.

¹⁰¹ Et pour lequel les lits sont surtout localisés aux Deux-Alpes, à Serre-Chevalier (environ 20 % des lits de la station au Monêtier-les-Bains), à Orcières-Merlette, à Puy-Saint-Vincent et à Ancelle.

¹⁰² *Schéma éco-touristique du Parc national des Ecrins, 2013-2017.*

¹⁰³ *Ibid.*, Fiche action n°15, p. 31.

¹⁰⁴ Les bureaux d'étude Altimax, Versant Sud et Territoires Avenir sont actuellement chargés par le Parc National des Ecrins d'étudier la réhabilitation du GR 50. A terme, il sera décidé si ce GR doit être redynamisé ou abandonné.

¹⁰⁵ Sujet sur lequel le Parc national des Ecrins travaille depuis de nombreuses années en « associant des messages de sensibilisation en termes de code de bonne conduite et de valorisation des patrimoines », *Schéma éco-touristique...*, *op. cit.*, Fiche action n°15, p. 31.

2. Etat des lieux des pratiques de randonnée en France et dans les Ecrins

Généralisée sans être généralisable, la pratique de la randonnée est largement répandue sur le territoire français. Ses formes sont nombreuses, à l'image de ses pratiquants, qui, dans les Ecrins, présentent des profils, des origines et des motivations variés. Si l'on peut distinguer plusieurs types de randonneurs, leurs besoins semblent en revanche relativement similaires, tout comme les risques qu'ils peuvent encourir en montagne.

a. Etat des lieux des pratiques des randonneurs en France

Grâce à la généralisation des congés payés, la pratique de la randonnée s'est développée en France dès les années 1930. Le territoire français compte aujourd'hui des « millions » de pratiquants. Combien ? Impossible de le dire exactement. En dehors des randonneurs affiliés à un club de la Fédération Française de Randonnée Pédestre (FFRP) ou à d'autres clubs locaux, il est difficile d'évaluer le nombre de marcheurs réguliers. Une enquête de la FFRP avance le chiffre de 31 millions en 1996. L'association Grande Traversée des Alpes (GTA) parle quant à elle de 6 millions de pratiquants en 2011¹⁰⁶.

Ce qui est sûr en revanche, c'est que la France est dotée d'un des principaux réseaux d'itinéraires de randonnée d'Europe (100 000 km de sentiers balisés). Attachée à faire de la randonnée un « moteur du développement de la montagne estivale et des territoires de moyenne montagne¹⁰⁷ », elle a notamment lancé en 1947 le concept de sentiers de « Grande Randonnée » (GR®). Comportant des hébergements différents à chaque étape, ces itinéraires majeurs balisés par des marques homogènes traversent ou relient des massifs¹⁰⁸.

Mais, avec 10 à 15% des randonneurs en France¹⁰⁹, la randonnée itinérante est loin d'être la pratique qui prévaut sur le territoire national. Moins longue et moins difficile techniquement (pentes, terrains, etc.), la marche ou la promenade (« une ou quelques heures sans difficultés techniques ou physiques¹¹⁰ ») concerne plutôt le grand public recherchant la détente sur des itinéraires courts et faciles (la moitié des pratiquants en Europe). En effet, la marche concerne un très large public, assez fortement segmenté.

Parmi d'autres pratiques de randonnée à la journée, on peut noter la marche nordique. C'est une marche effectuée avec des bâtons issus du ski nordique, « où le mouvement naturel de balancier des bras est fortement accentué pour donner de l'impulsion en faisant participer les muscles du haut du corps¹¹¹ ». Pour la majorité des pratiquants, notamment des seniors, cette pratique est plutôt de type « fitness », mais elle peut s'étendre à des formes plus intensives.

Initialement lancée par les accompagnateurs en montagne, la raquette à neige, « forme hivernale de la marche ou de la randonnée se déroulant sur neige et nécessitant des bâtons et raquettes pour répartir le poids du corps et moins enfoncer dans la neige¹¹² », a connu une émergence spectaculaire ces dernières décennies. Les randonnées avec ânes, les randonnées aquatiques (marche ou randonnée dans le lit d'un cours d'eau) et les randonnées « adaptées » (permettant aux personnes handicapées d'accéder à la randonnée grâce à des équipements de type « joëlette¹¹³ ») ont également permis à la randonnée de se diversifier.

¹⁰⁶ Association GTA, *L'itinérance pédestre, aujourd'hui et demain, de la rando découverte à l'ultra-trail*, Septembre 2011, p. 3

¹⁰⁷ Atout France, *Valorisation et promotion...*, op. cit., p. 47

¹⁰⁸ Les Français ont aussi créé en 1976 le métier d'accompagnateur en montagne, professionnel formé spécifiquement à l'encadrement de la randonnée en montagne.

¹⁰⁹ Atout France, *Valorisation et promotion...*, op. cit., p. 47

¹¹⁰ Atout France, *Valorisation et promotion...*, op. cit., p. 49

¹¹¹ *Ibid.*, p. 49

¹¹² Atout France, *Valorisation et promotion...*, op. cit., p. 49

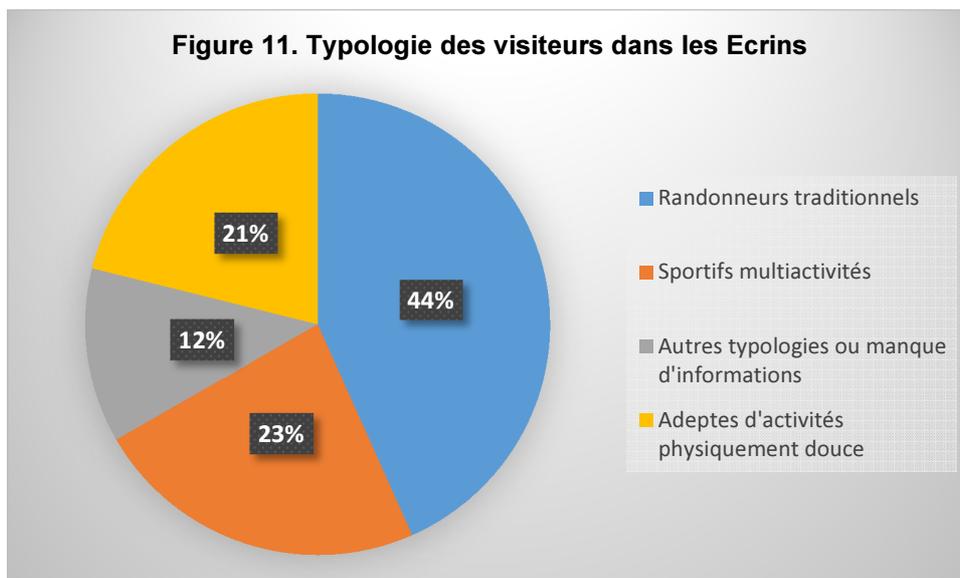
¹¹³ Un fauteuil muni d'une roue unique, située sous le siège, et de deux brancards portés par des accompagnateurs spécialement formés.

Enfin, les courses de montagne se multiplient sous diverses formes (course loisir libre¹¹⁴, course de montagne de compétition nationale¹¹⁵, trail¹¹⁶, etc.), avec un penchant pour celles environnées de paysages de qualité. Bien qu'exigeantes, ces manifestations rencontrent un tel succès qu'on y refuse du monde. La grande diversité de ces pratiques rend difficile d'affiner les profils des randonneurs à l'échelle nationale. En revanche, le Parc national des Ecrins dispose d'informations plus précises concernant son territoire.

b. Profils des visiteurs dans les Ecrins

Tous les 5 ans, le Parc national réalise des enquêtes qui ont pour but de suivre les tendances d'évolution de la fréquentation et de mieux connaître les visiteurs du territoire. Jusqu'à là surtout conduites sur la « zone cœur », les enquêtes ont, en 2011, été expérimentées sous une nouvelle forme. Un secteur pilote de l'« aire d'adhésion » a été choisi - le Valgaudemar -, et a permis de recueillir des données qualitatives¹¹⁷.

Bien qu'elle ne soit pas représentative de la totalité du massif, cette étude-test a confirmé la place prépondérante des randonneurs dans les Ecrins, tout en permettant de distinguer trois types de visiteurs (voir la figure 11). Les moins nombreux (21 % des visiteurs) sont les adeptes d'activités physiques douces. Viennent ensuite les « sportifs multi-activités » qui pratiquent de manière assez sportive plusieurs activités de nature : ils représentent 23 % des visiteurs. Enfin, les « randonneurs traditionnels », c'est à dire, ceux qui pratiquent de façon sportive principalement une seule activité de nature, la randonnée pédestre, représentent près de la moitié des visiteurs des Ecrins (44 %). Ils pratiquent la randonnée sur une journée minimum et assez fréquemment au cours de leur séjour.



Source : Parc national des Ecrins *Enquête de fréquentation touristique été 2011, op. cit.*

¹¹⁴ D'une durée variable de 30 mn à deux heures ou plus, sans difficultés techniques ou physiques, elle concerne plutôt le « grand public » recherchant la détente, sur des itinéraires connus, courts et faciles. Cf. Atout France, *Valorisation et promotion...*, op. cit., p. 50

¹¹⁵ En France, la Fédération Française d'Athlétisme donne des labels aux courses de montagne qui sont codifiées (règlement précis avec distance, dénivelé, nature du terrain et sécurité).

¹¹⁶ Distances variables allant de 10 km à 100 km, voire plus. Ces épreuves se développent de plus en plus et concernent tout public. Ces courses sont soit sous le contrôle de structures appartenant aux fédérations nationales, soit indépendantes.

¹¹⁷ Parc national des Ecrins, *Enquête de fréquentation touristique été 2011, op. cit.* Deux enquêtes ont été menées conjointement : l'une a été auto-administrée auprès de 1003 personnes séjournant chez des partenaires de juin à octobre 2011, l'autre était composée de questionnaires administrés par des enquêteur sur le site de Gioberney auprès de 153 personnes en juillet et août 2011.

Parmi ces visiteurs - toute pratique confondue -, sept sur dix ont entre 36 et 65 ans. Dans cette catégorie, la répartition des différentes tranches d'âge (36-45 ans, 46-55 ans, 56-65 ans) est égalitaire : chacune représentant un tiers des 36-65 ans. Les 15-25 ans (5%) et les 25-35 ans (9%) sont peu représentés. La faible proportion des plus jeunes peut s'expliquer par le fait que, s'ils voyagent en famille, ce sont principalement leurs parents qui répondent aux questionnaires en tant que référents familiaux. De plus, les problèmes de sécurité expliquent vraisemblablement que peu d'adolescents randonnent seuls en montagne.

Il est intéressant de noter que la variable genre n'est pas représentative : on compte 50,8% d'hommes contre 49,2% de femmes. Les trois classes socioprofessionnelles les plus présentes sont les cadres moyens et cadres supérieurs (29,7%), puis les retraités (26,4%) et enfin les ouvriers-employés (17,6%).

La majorité des personnes interrogées résident en France (92,4%). Elles viennent principalement des deux régions du Parc national (Provence-Alpes-Côte-D'azur : 39,7% et Rhône-Alpes : 29,5%). Les visiteurs originaires d'Ile de France sont en troisième position (14,5%). Tandis que la majeure partie des personnes interrogées vit en zone urbaine (46,1%), ou périurbaine (19,1%), la zone rurale est représentée par 34,1% des visiteurs. En ce qui concerne les visiteurs étrangers (8%), ils viennent d'abord de Belgique (4%), puis des Pays-Bas (1%), d'Allemagne (1%) et d'Angleterre (1%).

Il convient également de s'interroger sur les motivations des visiteurs. Si 79% des interrogés sont venus pour la montagne, seuls 31% sont venus spécialement pour les Ecrins. On peut supposer que cette destination satisfait les visiteurs puisque 76,9% sont déjà venus dans le Parc (seuls 23,1% sont des primo-visiteurs). D'ailleurs, la plupart d'entre eux (91%) n'ignorent pas être dans le Parc national des Ecrins lors de leur visite.

Ces visiteurs ne se distribuent pas équitablement dans le temps et l'espace. Les 14 eco-compteurs (voir la carte 7) répartis sur le territoire ont révélé que le secteur nord-est est le plus fréquenté par les randonneurs¹¹⁸. Le pré de Mme Carle comptabilise à lui seul 58 099 visites sur la saison. A l'année, les visiteurs se répartissent de la façon suivante : 63,3% des personnes viennent en été, 20,1% en hiver, 19,1% au printemps et 16,6% en automne (voir la figure 10). A l'échelle du massif, le tourisme estival est donc très loin devant le tourisme hivernal. Ce qui explique que 88% des visiteurs pratiquent la randonnée pédestre et 10% l'alpinisme.

Le nombre de randonnées par séjour varie équitablement de 1 à plus de 5 fois. Si la pratique de la montagne s'effectue majoritairement en autonomie (90,9%), c'est-à-dire sans l'aide d'un professionnel, les types de randonnées sont variables. Elles se pratiquent dans les 2/3 des cas sur des journées entières tandis que la randonnée à la demi-journée ne représente que 26,2% des sorties, et la randonnée de moins de 2h seulement 7%. Ces résultats révèlent la grande variété de profils des visiteurs.

c. Typologie des randonneurs dans le Parc national des Ecrins

L'enquête évoquée précédemment ainsi que les bilans des Comités départementaux du Tourisme des Hautes-Alpes et de l'Isère ont permis de définir 7 types différents de randonneurs dans les Ecrins¹¹⁹. Leurs caractéristiques, motivations, besoins et pratiques sont détaillés ci-dessous.

Les *familles actives avec enfants* constituent un premier type de « randonneur ». Ayant pour motivation la découverte, ce sont généralement des familles dont les parents avaient l'habitude de randonner régulièrement mais pour qui cette pratique est devenue occasionnelle (3 ou 4 sorties par an) en raison

¹¹⁸ Par rapport à l'enquête (quantitative) de 2006 sur l'ensemble du Parc national des Ecrins, deux secteurs (Briançonnais et Champsaur) ont vu leur fréquentation croître tandis que dans 3 secteurs (Vallouise, Valgaudemar, Oisans) la fréquentation a décliné. Les sites les plus « sportifs », comme le Carrelet, Dormillouse, le Gioberney ou le pré de Mme Carle, sont ceux qui voient leur fréquentation de randonneurs diminuer. En revanche, des sites plus familiaux tels que Le lac de la Douche, les Gourniers, le Saut du Laire, Tourrond, le sentier des Crevasses ont eu une fréquentation en augmentation entre 2006 et 2011.

¹¹⁹ Adeline GAUTIER, *Voir la montagne autrement : la randonnée comme vecteur de valorisation du patrimoine culturel*, Mémoire de Master 2 réalisé à l'Université Lyon 2, 2013, 99 p. Typologie réalisée au cours de son stage au service communication du Parc national des Ecrins.

de l'âge des enfants. Le but recherché est souvent d'initier ces derniers à la randonnée en les éveillant à la nature et à la découverte du patrimoine montagnard. Pour cela, les sentiers ne doivent présenter ni pénibilité, ni difficultés particulières ; ils peuvent même être accessibles aux poussettes. La prise de risque doit être très faible et le rythme celui d'une balade. Si les parents sont équipés de chaussures de marche, les enfants portent généralement des chaussures tout terrain.

Le second type de randonneur est dit « *passif* » et désigne les célibataires, couples ou amis privilégiant la découverte du territoire au cours de leurs vacances. La randonnée n'est pas le but de leur séjour mais un moyen de découvrir la nature et le patrimoine local. Effectuant une à deux sorties par an, ils ne sont pas équipés (baskets) et sont peu habitués à utiliser des cartes. Ils recherchent plutôt sur les topo-guides des sentiers « faciles », sans danger, à faire au rythme de la balade.

Viennent ensuite, à un rythme plus soutenu, les *familles actives avec (pré-)adolescents*. Motivées par la découverte du patrimoine de montagne, elles poursuivent l'apprentissage de la randonnée à leurs enfants, voire même les initient à la randonnée sportive. Ces familles recherchent une prise de risque faible à moyenne sur des sentiers relativement sécurisés. Elles randonnent 3 à 4 fois par an, principalement lors des weekends et des jours fériés. Equipées de chaussures de marche, elles visent des sentiers de difficultés faciles ou moyennes et s'aident de topo-guides ou de cartes qu'elles maîtrisent partiellement.

Les « *parents randonneurs* » sont un quatrième type de marcheurs. Ce sont des familles avec de jeunes enfants en portage qui cherchent à continuer les activités sportives qu'ils pratiquaient souvent avant la naissance des enfants. N'effectuant plus que 3 à 4 sorties par an, ils recherchent le plaisir de la randonnée malgré le jeune âge des enfants. Bien équipés et habitués aux topo-guides et aux cartes, ils sont à l'affût d'itinéraires faciles à moyens où la prise de risque est limitée.

Le *randonneur occasionnel* pratique la randonnée seul, en couple ou entre amis. Motivé par le plaisir et l'expérience sportive, il randonne occasionnellement (environ une fois par mois) et combine cela avec la découverte du patrimoine et de la montagne. Equipé de chaussures de marche, il n'est pas très habitué aux cartes et aux topo-guides. Il privilégie des itinéraires de difficulté moyenne où la prise de risque est faible.

Pratiquant la randonnée de façon intensive, les *randonneurs habitués* recherchent le challenge physique. Célibataires, en couple, ou entre amis, la randonnée est pour eux une activité sportive qui peut être l'occasion d'approfondir ses connaissances du patrimoine local. Maîtrisant les règles de sécurité en montagne et bien équipés (chaussures de marche haute montagne), ils marchent à un rythme soutenu sur des itinéraires difficiles où il peut y avoir de la prise de risque. Autonome, la lecture de carte n'est pas un problème. Ils peuvent de temps à autre pratiquer l'itinérance.

Enfin, le dernier type de randonneur est « *l'expert* ». Ayant le goût de l'effort et de la dénivellation, ce passionné cherche à dépasser ses limites, seul, en couple, ou entre amis, sur des passages techniques ou à travers des expériences sportives. Il connaît la montagne et maîtrise ses dangers. Il marche plusieurs fois par mois et fait des séjours intensifs au cours desquels il peut être amené à une prise de risque importante. Très bien équipé (chaussures de marche de haute montagne, crampons, piolets, etc.), il recourt à des techniques d'alpinisme lors des passages sur glaciers ou pour traverser des névés.

Mais quels que soient l'expérience, le degré de motivation, l'âge ou l'équipement de ces sept types de randonneurs, ils ont des exigences similaires et restent tous soumis aux impondérables de l'espace où ils évoluent.

d. Besoins des randonneurs et gestion des risques

Malgré la diversité des pratiques et des profils, les besoins des randonneurs restent sensiblement les mêmes. En termes d'infrastructures, le besoin principal réside dans les itinéraires. Généralement organisés en réseaux, ils se déroulent souvent sur des sentiers ou chemins équipés de panneaux d'information aux points de départ et balisés par des marquages. Plus appréciés s'ils présentent un intérêt pour le marcheur (paysages, découverte de patrimoines...), ils peuvent nécessiter des

aménagements (parkings, passerelles, création de marches ou mains courantes, etc.) et de l'entretien (débroussaillage, vérification des balisages, etc.¹²⁰).

L'équipement du pratiquant est relativement réduit par rapport à d'autres pratiques sportives. Outre des chaussures et des vêtements adaptés au terrain, la randonnée à la journée ne nécessite guère plus que du matériel d'orientation (boussole, altimètre, GPS), des topoguides ou des cartes topographiques (1:25 000ème ou 1:50 000ème) qu'il faut savoir utiliser.

Pour les randonneurs itinérants¹²¹, des hébergements en dur (hôtels, gîtes et chambres d'hôtes) ou en plein air (camping, aires de bivouac)¹²² sont nécessaires. Il existe également des hébergements spécialisés, tels les gîtes d'étape en vallée ou les refuges en altitude qui prodiguent des informations « randonnée » et des espaces pour le stockage du matériel... Ces derniers offrent tantôt le gîte, le couvert ou un bel objectif de balade. A noter que dans les Ecrins, plus de 60% des randonneurs fréquentent un refuge lors de leur séjour pour une de ces trois raisons¹²³.

Enfin, d'autres services peuvent être appréciés des randonneurs. Des navettes vers les points de départ, des services de portage des bagages (par porteurs, animaux de bât ou véhicules), la réservation des hébergements, ..., constituent souvent le « plus » des randonnées vendues par des tour-opérateurs. Un encadrement, ponctuel ou suivi, notamment pour les randonnées non balisées, sur terrain délicat, ou pour effectuer une portion de parcours plus technique peut s'avérer bienvenu, de même que la location de matériel spécifique ou d'animaux de bât.

Des sites internet et des lieux d'accueil (maisons du Parc, bureaux des guides, offices de tourisme, etc.) sont spécialisés dans l'information et la sécurité (météo, enneigement des sentiers, etc.) et fournissent de précieux renseignements aux randonneurs. Ils leur permettent de mieux prendre en compte les risques inhérents à l'environnement montagnard. Cela vaut notamment pour des massifs de haute montagne comme celui des Ecrins. La prise de risque peut y être importante pour de multiples raisons. Isolement, altitude, sentiers escarpés, abrupts, voire endommagés, conditions climatiques difficiles, avalanches, ..., peuvent faire tourner une belle randonnée au cauchemar¹²⁴. Mieux vaut ne pas boudier les renseignements que peuvent fournir les lieux et sites spécialisés avant le départ.

Ces divers services étant souvent prodigués par des acteurs locaux des territoires parcourus, on comprend que les activités pédestres apparaissent comme des outils privilégiés du développement durable. A l'heure où le nombre de marcheurs ne cesse de croître, on comprend que la randonnée soit une pratique aux multiples enjeux.

¹²⁰ A titre d'exemple, on estime que l'entretien d'un kilomètre de sentier revient à 250 € au Parc national des Ecrins.

¹²¹ Ou qui pratique la randonnée « en étoile » (plusieurs jours de suite autour du même hébergement).

¹²² Il faudra alors ajouter au matériel ce qui est nécessaire pour le camping...

¹²³ *Enquête de fréquentation touristique du Parc national des Ecrins – Été 2011, op. cit.*

¹²⁴ Vincent BOUDIERES, *De la gestion des risques aux risques de leur gestion dans les territoires touristiques de montagne*, Thèse de géographie réalisée à l'Université Joseph Fourier, Grenoble, 2008, 384 p.

3. Randonnée et patrimoine, une réponse aux enjeux de développement de la montagne ?

Distincte des autres espaces ruraux par son relief, la montagne est également caractérisée par les activités qui y prennent place, leur saisonnalité et leurs pratiquants. Espace d'enjeux spécifiques, liés à l'environnement mais aussi aux valeurs qui lui sont associées, elle requiert des logiques de développement adaptées, qui prennent en compte ses atouts et ses contraintes, notamment dans le but de contribuer à un développement touristique durable.

Depuis plus de dix ans, l'Agence de développement touristique de la France s'intéresse aux évolutions vécues par les espaces de montagne. En 2011, en partenariat avec Rhône-Alpes Tourisme, Savoie Mont-Blanc et la DATAR, elle a réalisé une analyse détaillée du degré d'attraction des clientèles touristiques pour la destination montagne en hiver et en été. Publiée sous le titre de *Carnet de Route de la Montagne – Pour un développement touristique durable des territoires de montagne*¹²⁵, cette étude fournit des clés de compréhension en ce qui concerne la façon dont est perçue la montagne française. Elle offre également des pistes de travail parmi lesquelles la randonnée et le patrimoine trouvent leur place.

a. Enjeux de développement touristique de la montagne française

Avec plus de 50 millions de journées skieurs par an et 70 millions de nuitées, la montagne française maintient en saison hivernale sa position de leadership mondial avec les Etats-Unis¹²⁶. Elle est en revanche particulièrement concurrencée par les pays étrangers mais aussi par les destinations urbaines, littorales ou de campagne en dehors de cette saison.

Considérée comme attractive par 2/3 des clientèles interrogées en France et à l'étranger¹²⁷, la montagne française souffre d'un fort écart entre la clientèle potentielle (personnes attirées par la destination au sein des différents marchés) et la clientèle réelle (personnes qui fréquentent la destination au sein de ces mêmes marchés). Ce taux de concrétisation faible, malgré un potentiel d'attraction indéniable, est particulièrement notable en été.

Face à ce constat, trois objectifs principaux ont été identifiés dans l'étude évoquée précédemment. Il s'agit d'abord pour les territoires de montagne d'élargir leur clientèle et de se démarquer. Cela sous-entend de s'ouvrir à la diversité des clientèles, mais aussi de capitaliser sur une montagne forte et plurielle tout en invitant le client à vivre une expérience unique. Le second objectif consiste à investir dans la qualité et l'innovation (il faut pour cela organiser la qualité du produit et repenser l'hébergement). Enfin, le dernier objectif consiste à rester au centre des circuits d'achat et de distribution en investissant les réseaux et en structurant la programmation commerciale (voir la figure 12).

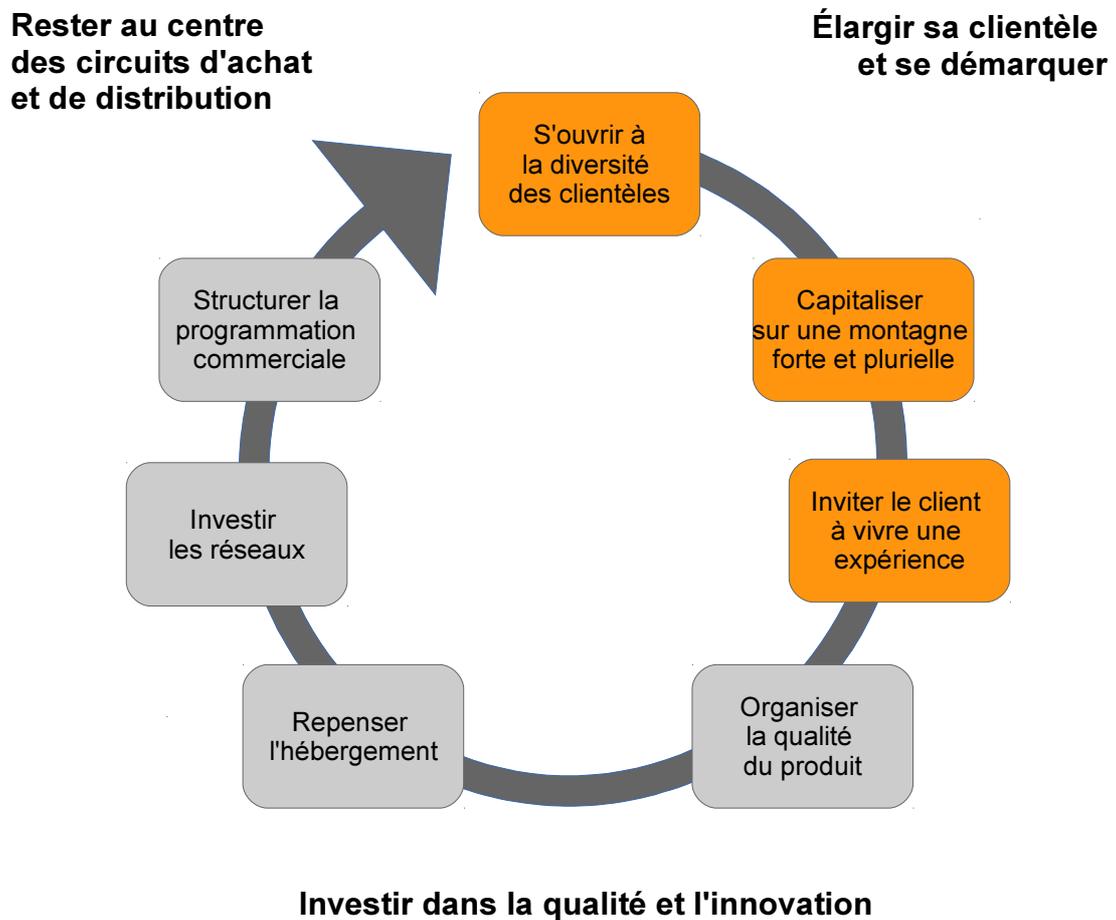
Si les deux derniers objectifs visent à structurer l'offre, les premières étapes du processus permettent de cultiver le potentiel de la montagne l'été, notamment en valorisant le territoire mais aussi en jouant sur ses valeurs. Par le biais du patrimoine et de la randonnée, il est ainsi possible de répondre au besoin de sens des visiteurs tout en leur permettant d'inscrire leur séjour dans une dynamique de tourisme durable.

¹²⁵ Atout France, *Carnet de Route de la Montagne – Pour un développement touristique durable des territoires de montagne*, 2011, 310 p.

¹²⁶ *Ibid.*

¹²⁷ Clientèles interrogées sur 6 marchés européens (Grande-Bretagne, Belgique, Pays-Bas, Allemagne, Italie, Espagne). *Ibid.*

Figure 12. Sept enjeux pour la montagne française



Source : Atout France, *Carnet de Route de la Montagne – Pour un développement touristique durable des territoires de montagne*, 2011, p.46

b. Le patrimoine pour valoriser la destination montagne

Partant du constat que la communication concernant la destination montagne valorise aujourd'hui fortement les activités, il paraît nécessaire de valoriser également le territoire car « l'attraction des clientèles s'appuie sur un imaginaire, des images de la montagne qu'il faut davantage mettre en avant pour que l'attraction se transforme en fréquentation¹²⁸ ».

A l'inverse des clientèles hivernales, les clientèles françaises attirées par la montagne l'été valorisent plus le besoin de sens et de vitalité que le risque et le challenge recherchés par le biais des sports d'hiver¹²⁹. Il semble en effet qu'émotions et enrichissement individuel soient privilégiés au cours de la saison estivale ; demandes auxquelles le territoire peut répondre par l'intermédiaire des paysages, du patrimoine naturel, culturel, bâti, humain et artisanal.

¹²⁸ Atout France, *Carnet de Route de la Montagne...*, op. cit., p. 104

¹²⁹ *Ibid.*

Allant dans le même sens, les clientèles européennes qui fréquentent la montagne l'été placent aux premiers rangs de leur critère de choix des composantes qui relèvent de la destination comme la qualité des paysages, les opportunités de découverte de la nature et des patrimoines, les possibilités de promenades et de randonnées, le climat, l'absence de monde, ...

Il semble donc indispensable de valoriser la destination dans la communication sur la montagne l'été, tout comme le fait de développer des propositions structurées de découverte du territoire. Patrimoines naturels (faune, flore, paysages) et culturels (architecture, gastronomie, artisanats, savoir-faire...) doivent être davantage mis en avant afin d'étoffer la dimension patrimoniale de la montagne qui est trop souvent absente des discours¹³⁰.

Pour cela, s'intéresser aux territoires identitaires plus qu'administratifs (le Béarn, le Pays Basque, la Vanoise, le Vercors, le Queyras, les Causses, le Sancy, les Vosges, etc.) est un atout. Il convient alors de valoriser ce qui fait la spécificité de la montagne par rapport à la campagne : l'architecture de montagne, la dimension transfrontalière, la gastronomie spécifique (les fromages), les savoir-faire artisanaux (horlogerie), l'histoire voire la mythologie et les légendes (chemins de Compostelle, légendes pyrénéennes, résistance dans le Vercors...) mais aussi les valeurs.

c. Montagne et randonnée, alliance d'un espace et d'une activité forte de valeurs

Si la montagne a longtemps fait peur et repoussé, elle est aujourd'hui devenue attractive et revendique une « identité forte, ancrée dans une histoire, une géographie, un patrimoine, un imaginaire¹³¹ ». L'évolution positive de son identité symbolique et physique renvoie désormais à des attributs comme la grandeur des paysages (les visiteurs sont à la recherche d'« immensité », de « pureté ») ou l'évasion et le dépaysement en lien avec le « calme », la « quiétude » ou la « convivialité » associés à cet espace.

C'est aussi en tant que « nature riche et préservée » que la montagne attire. Les « saisons variées », la faune et la flore, la « verdure » sont autant d'éléments caractéristiques d'un « environnement préservé » dans lequel il est plus facile de se « concentrer sur l'essentiel » mais aussi de revenir aux « traditions » et à l'« authentique » grâce à la culture et au terroir, aux villages, au patrimoine.

Lieu par excellence de pratique de la randonnée, elle permet de prendre du plaisir dans l'effort soutenu, de rechercher la progression. La marche en montagne est « l'équivalent symbolique d'une démarche intérieure, d'une progression, d'un développement personnel. Elle permet une vision globale, au-delà de la vision que l'on a d'un versant ou de l'autre d'une même montagne¹³² ».

Ce qui explique que la destination montagne soit aujourd'hui en phase avec trois tendances de société majeures que sont l'autonomie¹³³, la vitalité¹³⁴ et le besoin de sens. Ici défini comme l'« attente d'une société durable et éthique, une recherche d'harmonie, de qualité de vie, un besoin de pauses, d'émotions, d'évasion¹³⁵ », il distingue les personnes très attirées par la montagne l'été à la recherche d'une vision moins consumériste des vacances.

En effet, les vacances à la montagne l'été ne peuvent être vécues comme la consommation d'un produit touristique mais doivent relever davantage d'une « expérience », d'un « projet », d'une « étape d'enrichissement personnel »¹³⁶. Les touristes, et notamment les randonneurs, sont désormais à la

¹³⁰ Atout France, *Carnet de Route de la Montagne...*, *op. cit.*

¹³¹ *Ibid.*, p. 107

¹³² *Ibid.*, p. 110

¹³³ Définie dans l'étude comme « besoin de s'exprimer en tant qu'individu, rejet de l'autorité, besoin de fluidité, envie de maîtriser ses choix ». *Ibid.*, p. 104

¹³⁴ « Importance des sens et de l'intuition, besoin de sensations, goût pour l'expérimentation et l'apprentissage, appréhension rapide ». *Ibid.*, p. 104

¹³⁵ *Ibid.*, p. 104

¹³⁶ A noter que la clientèle estivale de la montagne « se distingue par des profils plus intellectuels, avec des motivations de découverte culturelle/de voyage et un positionnement humaniste voire éventuellement critique sur certains aspects sociétaux. Cette attitude qui pouvait paraître un peu « traditionnelle » en 1998 devient, en 2010, révélatrice d'une « autre modernité » (ou d'une postmodernité) dans un contexte socio-culturel marqué par une remise en cause partielle des modèles de consommation préalablement établis et la recherche pour certains d'un nouveau paradigme pour la société et la planète, intégrant plus fortement les questions de développement durable. », *Ibid.*, p. 69

recherche d'une harmonie, avec eux-mêmes et l'environnement. En ce sens, la randonnée s'inscrit dans un enjeu identitaire personnel : la marche n'est plus tant une fin en soi qu'un moyen de se construire.

Ces valeurs répondent à des besoins actuels et tendent donc à ouvrir les espaces de montagne à de nouveaux publics, en particulier les jeunes (moins de 35 ans) qui sont attirés par la montagne et pourront trouver dans le développement qualitatif de la randonnée une motivation supplémentaire pour concrétiser leur séjour. Le choix ne se fait plus seulement entre la randonnée sportive et la balade familiale. L'éventail des possibles est désormais beaucoup plus large et répond à une demande plurielle à laquelle se joint de plus en plus souvent le souci de voyager d'une façon respectueuse de l'environnement.

d. Exemple de tourisme durable développé autour de la randonnée et du patrimoine : la Via Alpina

La Via Alpina est un ensemble d'itinéraires de randonnée reliant Trieste à Monaco. 5 000 km de sentiers balisés traversent les pays de l'arc alpin (Allemagne, Autriche, France, Italie, Liechtenstein, Monaco, Slovénie et Suisse) et tracent « un fil rouge qui fait la part belle aux rencontres et à la découverte des cultures et des patrimoines de l'Europe alpine¹³⁷ ».

Piloté par l'association française Grande Traversée des Alpes, ce projet européen a été établi autour de plusieurs principes comme utiliser les sentiers existants, passer à proximité des sites naturels et culturels les plus connus en empruntant des itinéraires alternatifs pour mieux répartir la fréquentation, desservir des hébergements et points de restauration à chaque étape, établir des liaisons avec d'autres grands sentiers alpins, ...¹³⁸ En ce sens, Via Alpina n'est pas qu'un simple itinéraire, c'est aussi une « vitrine » des régions traversées auprès du marché international. Elle permet de promouvoir une identité alpine commune vis-à-vis de l'extérieur, tout en valorisant les richesses et la diversité interne au massif. Erigées au statut de bien commun, les Alpes deviennent un « patrimoine européen¹³⁹ ».

Cherchant à concrétiser les orientations affichées par la Convention Alpine¹⁴⁰, la Via Alpina tente également d'orienter l'activité touristique en montagne vers des pratiques de qualité en accord avec les préceptes du développement durable¹⁴¹. Cet itinéraire de randonnée et de découverte se veut un outil de promotion et de connaissance des Alpes et de leurs enjeux environnementaux. Amener les touristes à adopter une nouvelle conscience environnementale est un des objectifs des responsables et des acteurs locaux, reflétant la dimension internationale des préoccupations liées à l'environnement montagnard.

Enfin, prenant en compte la diversité des contextes locaux, des particularités et de l'histoire touristique de chaque région, ce projet transnational ne cherche pas à imposer telle ou telle manière de développement touristique mais suggère un éventail de possibilités par la mise à disposition des itinéraires. Chaque région est libre de proposer des projets locaux en se servant de l'itinéraire comme outil de promotion et instrument d'action et de valorisation.

Si, dans les formes qu'il adopte, le projet peut donner l'impression confuse d'intentions disparates et sans lien entre elles¹⁴² », l'itinéraire a néanmoins un rôle profondément symbolique puisque les Alpes deviennent un « trait d'union symbolique entre les territoires ». Son ampleur a peu de choses en commun avec le projet mené dans le massif des Ecrins, toutefois la Via Alpina illustre bien le rôle que peuvent jouer la randonnée et le patrimoine dans le développement des territoires de montagne.

¹³⁷ Jean-Pierre LYARD, « La grande traversée », *L'Alpe*, n°23, Ed. Le temps, Glénat, Musée dauphinois, p.12

¹³⁸ Nathalie MORELLE, « La Via Alpina : un sentier de randonnée international », CIPRA, info n°61, Schaan, 2001, p.12

¹³⁹ Vincent TORNAY, « Réunir les huit pays alpins autour des enjeux de développement durable : l'exemple de la Via Alpina », *Tourisme durable en montagne, entre discours et pratiques, Séminaire international de Pau*, 4 et 5 mai 2006, p. 45

¹⁴⁰ Ouverte à la signature en 1991, la Convention Alpine est un traité international associant à terme huit Etats d'Europe qui cherchent à faire des Alpes un « modèle pour l'Europe de demain, harmonie d'intérêts économiques et d'exigences écologiques ».

¹⁴¹ Si la démarche principale fut de réunir un collectif commun autour du développement durable des Alpes pour mobiliser les différents acteurs du tourisme en montagne (guides, accompagnateurs, gardiens de refuge ou de gîte, offices de tourisme, associations locales) afin de les orienter vers des alternatives de tourisme durable, le projet s'est aussi traduit par des actions très diverses : création du réseau de sentiers représentant et valorisant tous les aspects des Alpes, création de réseaux divers reliés par l'itinéraire, mise en place d'une plateforme d'échanges pour des événements variés, etc...

¹⁴² Vincent TORNAY, « Réunir les huit pays alpins... », *art. cit.*, p. 50

Non content d'être interrégional, le massif des Ecrins est aussi un territoire pluriel, tant par sa diversité physique (géologique, climatique,...), culturelle (histoire, architecture, savoir-faire, occupation humaine,...) que valléenne. Cette terre de contrastes qui compte plusieurs dizaines de hauts sommets est un espace de transition entre les Alpes du Nord et les Alpes du Sud. Cela explique en partie sa richesse patrimoniale, faunistique et floristique.

Cette richesse a motivé, après maintes vicissitudes, le classement de ce massif de haute montagne en Parc national. En 1974, ce territoire jadis effrayant est consacré comme un espace dont les patrimoines sont à connaître, à protéger mais aussi à valoriser, le tout dans une logique de développement durable. Justifiant la multiplicité des acteurs qui gravitent autour de cet établissement, ces missions vastes et ambitieuses s'inscrivent depuis quelques années dans le cadre de la Charte européenne du tourisme durable dans les espaces protégés

La valorisation de la randonnée pédestre figure parmi les principaux axes de développement du Parc national. Suscitant un engouement croissant, cette activité de plus en plus diversifiée repose sur les qualités paysagères et patrimoniales du massif. Réponse aux enjeux de développement des territoires de montagne, elle s'affirme ainsi comme une discipline alliant protection et tourisme en espace protégé. Aussi, cela explique-t-il la création de nouveaux outils permettant de gérer et de valoriser les sentiers et les patrimoines des Ecrins.

II. La randonnée et le numérique comme vecteurs de valorisation des patrimoines

A. Sentiers et patrimoines... vers une belle destination

Champêtres, ruraux, forestiers ou de montagne, les chemins et sentiers de France présentent un ensemble au moins aussi remarquable que celui des routes. Si, selon une représentation courante, les chemins peuvent être assimilés aux sentiers, ces derniers se rapprochent plus de l'idée que les hommes se font de la nature bien qu'ils soient généralement marqués par le passage répété des gens ou du bétail. Les sentiers sont en ce sens un élément caractéristique du royaume de la montagne et de ses dangers pour la grande majorité des non-initiés¹⁴³.

Désormais considéré comme un patrimoine considérable, « leur importance se manifeste pourtant « en creux » puisqu'ils sont en décalage avec les cultures, près d'élevage et sources d'intérêt patrimonial (monuments, vestiges, sites et curiosités naturelles isolés), mais en droite ligne puisqu'ils y mènent¹⁴⁴ ». De par leur extraordinaire diversité et leur répartition très inégale sur le territoire, ils constituent des éléments représentatifs de l'adaptation et des savoir-faire humains, ainsi que de leurs modes de vie présents et passés.

Voies d'accès vers des zones difficilement accessibles dans les reliefs marqués, ils sont l'apanage des régions touristiques les plus propices aux pratiques sportives, de loisirs ou touristiques auxquelles ils servent de support. Leur prise en compte dans le patrimoine est relative à ces fonctions de découverte et de pratiques de loisirs¹⁴⁵, notamment dans les espaces protégés où la marche à pied est un moyen adapté à une découverte respectueuse des richesses du territoire.

1. Représentations et usages des sentiers

Parce qu'ils sont intimement liés au contexte socio-économique dans lequel ils prennent place¹⁴⁶, les sentiers sont l'objet d'une multitude d'usages et de représentations. Ces dernières décennies, leur patrimonialisation a contribué à mettre l'accent sur leur histoire et leurs composantes. Par le biais d'actions spécifiques, le Parc national des Ecrins a développé connaissances et techniques en la matière.

a. Le sentier : outil de médiation, d'identité et de gestion en espaces protégés

En tant qu'éléments caractéristiques des paysages de montagne, les sentiers portent une image, un sens, une valeur que leur attribuent ceux qui les foulent. Ils incarnent des perceptions très variées de l'espace et des territoires et sont ainsi des moyens vers autant d'objectifs de médiation, d'identification et de gestion des milieux qu'ils traversent.

La première des représentations du sentier, la plus communément partagée, est probablement celle d'une voie d'accès. Son rôle, similaire à celui d'une route ou d'une voie de chemin de fer, est celui « d'un moyen pour jouir d'une ressource, d'un bien, que cela soit un alpage et son troupeau pour un éleveur, un chalet d'alpage pour un résident secondaire ou un sommet pour un alpiniste¹⁴⁷ ». Le sentier est ainsi « le capillaire le plus fin d'un vaste réseau qui parcourt toute la France¹⁴⁸ ».

A cette conception fonctionnaliste s'ajoute une conception plus pédagogique qui fait du sentier un support de sensibilisation à l'environnement. En effet, « le sentier, précisément parce qu'il permet d'approcher la faune et la flore de montagne, parce qu'il facilite le contact avec la nature, est potentiellement une des premières scènes d'éducation à l'environnement¹⁴⁹ ». Point d'entrée ou de passage obligé pour le visiteur, il est le lieu privilégié de mise en scène d'un discours visant des objectifs de découverte et de sensibilisation à la nature, notamment dans les espaces protégés.

¹⁴³ Jean-Pierre MONTALIEU, « Chemins de ville et de campagne : quel patrimoine ? », *Revue Strates*, n°9, Paris I, 1997, mis en ligne le 10 janvier 2005, consulté le 12 juin 2014, sur strates.revues.org/630

¹⁴⁴ Jean-Pierre MONTALIEU, « Chemins de ville et de campagne... », *art. cit.*, p.6

¹⁴⁵ Jean-Pierre MONTALIEU, « Chemins de ville et de campagne... », *art. cit.*

¹⁴⁶ Katell CHOMARD, « A la recherche des sentiers perdus », *La Montagne et l'Alpinisme*, 1/2001, pp. 21-25.

¹⁴⁷ Bernard DEBARBIEUX et Alexandre MIGNOTTE (sous la direction de), *Sentiers de montagne – Réseaux, usages, gestions*, Dossier de la *Revue de Géographie Alpine*, n°23, 2005, p. 104

¹⁴⁸ *Ibid.*, p. 104

¹⁴⁹ *Ibid.*, p. 105

A ce titre, il constitue un des principaux vecteurs de diffusion des principes sur lesquels repose la protection de la nature en elle-même. Ainsi, comme pour les Parcs nationaux, il est fréquemment fait mention de consignes de pratiques aux limites ainsi qu'en certains lieux stratégiques de l'espace protégé (voir la figure 13).

Figure 13. Panneau signalant l'entrée dans la zone cœur du Parc national des Ecrins et donc une réglementation spécifique (panonceaux jaunes et verts)



Source : Hélène Quellier, photothèque du PNE, 2013

Ce faisant, on associe aussi à un territoire des normes, des règles, des valeurs qui, indirectement, contribuent à définir son identité. En soulignant les impacts environnementaux induits par des modalités de pratiques jugées contraires à la préservation de la nature, la réglementation et les consignes diffusées contribuent à insister sur la dimension environnementale du réseau de sentier¹⁵⁰.

Dans les espaces protégés, le sentier est aussi un outil de contrôle de la fréquentation. C'est pourquoi il est l'objet d'études des flux et de réflexions sur les meilleures façons de canaliser les visiteurs ou de les réorienter là où ils posent problème. Les gestionnaires d'espaces protégés font généralement le choix de concentrer la fréquentation sur des sentiers choisis et entretenus qui permettent de relier des sites naturels aménagés pour le tourisme et des zones protégées¹⁵¹. En ce sens, le sentier devient finalement un outil de liaison dans une approche fonctionnaliste de l'espace montagnard d'où résulte un zonage qui distingue notamment des lieux de forte fréquentation touristique et des lieux que l'on souhaite préserver du dérangement.

Mais, au-delà de ces différentes fonctions liées à des conceptions de la nature et de l'environnement, la valeur intrinsèque des sentiers fait désormais l'objet de réflexions et de mesures spécifiques.

¹⁵⁰ Bernard DEBARBIEUX et Alexandre MIGNOTTE (sous la direction de), *Sentiers de montagne...*, *op. cit.*, p. 105. Cette conception n'est pas étrangère à une représentation du sentier comme « source de perturbation écologique ». Celle-ci « ressort particulièrement bien des descriptions et préconisations faites par les gestionnaires d'espaces protégés et les tenants d'une approche naturaliste de l'environnement. Elle participe de la conception classique de la protection de la nature, fondée sur la distinction de l'homme et de la nature, où le premier est perçu comme un élément perturbateur de la seconde », *Ibid.*, p. 107.

¹⁵¹ Bernard DEBARBIEUX et Alexandre MIGNOTTE (sous la direction de), *Sentiers de montagne...*, *op. cit.*, p. 107

b. Le réseau de sentiers comme objet patrimonial

Si la valeur patrimoniale comme critère d'évaluation de la qualité des réseaux de sentiers en espaces protégés de montagne est aujourd'hui devenue récurrente, il convient de souligner que cette approche est relativement récente. En effet, le caractère patrimonial des sentiers a émergé dans les années 1960-1970 à la faveur de la découverte du petit patrimoine rural¹⁵².

Absent plus d'un siècle durant de la réflexion sur la nature du patrimoine (alors focalisée sur les œuvres d'art et les édifices monumentaux), ce dernier sort de l'ombre grâce à des innovations muséographiques, tels les écomusées et autres musées ruraux, et à des publications spécialisées. La collection des Guides de l'Art et de la Nature (1972-1984), dirigée par Michel de la Torre, propose par exemple, sur la base de recherches réalisées par des spécialistes locaux, un recensement des éléments du patrimoine communal de France¹⁵³.

Si cette émergence de la question patrimoniale dans les territoires ruraux peut surprendre, elle s'explique en fait par la capacité de la notion de patrimoine à aborder la question sensible de l'identité des territoires montagnards. En effet, la patrimonialisation est productrice de valeur, de symbolique, de lien social, et participe donc de la construction identitaire des territoires et de la contribution des espaces protégés à cette dernière¹⁵⁴. Le travail sur la dimension patrimoniale des sentiers est en ce sens un travail sur l'identité des territoires qu'ils sillonnent, un travail sur les représentations partagées par l'ensemble des habitants et des acteurs.

En conséquence, une dimension nouvelle est accordée à « des chemins dont le caractère patrimonial tient alors moins à leurs qualités propres (comme pour des voies romaines ou quelques chemins médiévaux) qu'à la qualité des sites desservis (dans le cas de sites naturels remarquables et de monuments historiques) et traversés (dans le cas des espaces naturels). Les deux principaux critères de patrimonialisation des chemins et sentiers sont donc, pour ces ouvrages, historiques et naturels¹⁵⁵ ». Toutefois, le statut de patrimoine se voit désormais régulièrement attribué aux sentiers en eux-mêmes.

Plusieurs composantes du réseau de sentiers peuvent être sujettes à un processus de patrimonialisation. Ce sont parfois les artefacts eux-mêmes (murs et murets de soutènement, ponts, dallages) qui participent du petit patrimoine rural. Ce sont aussi les savoir-faire correspondants (édification de murs de pierres sèches, taille des barres rocheuses, etc.) dont la disparition s'est révélée plus rapide encore que les artefacts qui en ont résulté. Et ce sont enfin les itinéraires eux-mêmes, les cheminements et les types de tracés auxquels ils sont associés¹⁵⁶.

Les espaces protégés ont fait preuve d'une attitude contrastée dans la valorisation de ces éléments. Tandis que certaines structures ont peu adhéré à une représentation patrimoniale et identitaire des sentiers¹⁵⁷, d'une manière générale, cette dimension est assez marquée pour le Parc national des Ecrins.

c. Le Parc national des Ecrins et ses sentiers

Comme dans beaucoup d'autres massifs, les sentiers des Ecrins sont issus de vocations multiples, le support d'activités très diverses¹⁵⁸. Parce qu'ils apparaissaient comme une des conditions préalables à la vie sociale et économique, ils demandaient un entretien constant. Celui-ci a longtemps fait l'objet de corvées collectives. Le transport de matériaux lourds ainsi que le passage des troupeaux ont justifié des ouvrages construits conséquents (pavages, dallages, murets, etc. – voir les figures 14 et 15).

¹⁵² Bernard DEBARBIEUX et Alexandre MIGNOTTE (sous la direction de), *Sentiers de montagne...*, *op. cit.*, p. 107

¹⁵³ Jean-Pierre MONTALIEU, « Chemins de ville et de campagne... », *art. cit.*

¹⁵⁴ Voir notamment : Dejan DIMITRIJEVIĆ et Eric HOBBSAWM, *Fabrication de traditions, invention de modernité*, Paris, Maison des sciences de l'homme, 2004, 332 p. ; Yvon LAMY, « Fabrique des lieux », *Genèses*, n°40, 2000, pp. 2-5 et Alain MOREL, « Identité et patrimoine », *Civilisations*, n°42(2), 1993, pp.65-75.

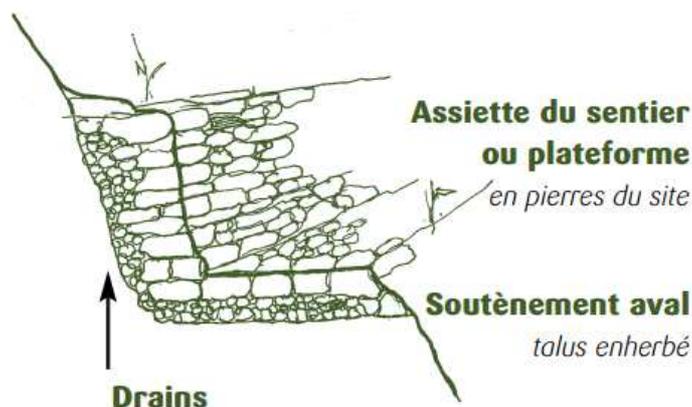
¹⁵⁵ Bernard DEBARBIEUX et Alexandre MIGNOTTE (sous la direction de), *Sentiers de montagne...*, *op. cit.*, p. 107

¹⁵⁶ A ce sujet, voir par exemple l'article de Pablo VIDAL-GONZALES, « Les drailles espagnoles. Patrimoine culturel. Nouvelles proposition de développement durable », in Lerin F. (ed.), *Pastoralisme méditerranéen : patrimoine culturel et paysager et développement durable*, Montpellier, CIHEAM / AVECC / UNESCO, 2010, pp. 59-69

¹⁵⁷ Bernard DEBARBIEUX et Alexandre MIGNOTTE (sous la direction de), *Sentiers de montagne...*, *op. cit.*, p. 109. Cette étude réalisée en 2005 mentionne notamment les réserves naturelles de Haute-Savoie.

¹⁵⁸ Katell CHOMARD, « A la recherche des sentiers perdus », *op. cit.*, p. 25

Figure 14. Schéma illustrant un mur de soutènement amont en pierres sèches



Source : Parc national des Ecrins, « Les sentiers », *Territoire Ecrins – Collection des cahiers thématiques du Parc national des Ecrins, n°3*, 2009, pp. 24

Ces corvées obligatoires ont progressivement été prises en charge par le Club Alpin Français, la Société des Touristes du Dauphiné puis le Parc national des Ecrins qui eut à assumer inventaire, cartographie, états des lieux, entretiens, travaux de restauration, de protection, passerelles, relevés, ..., dès sa création. Responsable de la gestion des sentiers dans la zone cœur, il s'est montré novateur en ce qui concerne la valorisation patrimoniale des sentiers. Plus qu'une voie de communication, pour le Parc un « sentier s'affirme d'abord comme patrimoine, comme le rapport ancien des hommes avec leur montagne¹⁵⁹ ».

Il est intéressant de noter que les rapports d'activités du Parc national des Ecrins font régulièrement apparaître les sentiers au chapitre « patrimoine architectural et savoir-faire traditionnel¹⁶⁰ ». Ce patrimoine est entretenu dans une optique de gestion et de protection mais aussi de valorisation des patrimoines naturels autant que culturels qui construisent le territoire du Parc. Les opérations menées à ce titre sont pour la plupart réalisées dans le cadre de programme d'intérêts communautaires axés sur le développement des territoires ruraux (Leader 1 et 2, Leader +). Elles illustrent la mise en œuvre concrète d'une politique globale de gestion patrimoniale et culturelle des sentiers.

En ce sens, un inventaire des ouvrages et sentiers remarquables, ainsi que des techniques d'entretiens associées, a tout d'abord été réalisé par le Parc national en vue d' « encourager la mise en place de modalités de gestion des infrastructures garantissant la pérennité de leur caractère patrimonial¹⁶¹ ». Sur le terrain, l'intérêt porté aux savoir-faire s'est, entre autre, traduit par un stage ayant pour thème « Transmission et échange du savoir pour l'entretien des sentiers » destiné aux agents de terrain du Parc mais également aux autres Parcs nationaux. Organisé en 2002 dans le secteur Oisans sur l'initiative d'un garde-moniteur, il fut par la suite régulièrement renouvelé¹⁶² par le service aménagement du Parc national (voir la figure 15).

¹⁵⁹ Parc national des Ecrins, « Les sentiers », *Territoire Ecrins – Collection des cahiers thématiques du Parc national des Ecrins, n°3*, 2009, édito

¹⁶⁰ Parc national des Ecrins, *Rapport d'activité 2001*, Gap, 2002.
Parc national des Ecrins, *Rapport d'activité 2002*, Gap, 2003.

¹⁶¹ Magali JUANES TARANCO, *Eléments techniques et constructifs des sentiers du Parc national des Ecrins*, Cahier pratique, 1998, 114 p.

¹⁶² Il y eu près d'un stage par an jusqu'en 2012. Un stage est organisé pour septembre 2014.

Figure 15. Exemple de travaux sur le sentier du lac du Lauvitel : restauration du pavage



Source : Cyril Coursier, photothèque du PNE, 2013

Un autre exemple est celui de la collaboration entre le Parc national des Ecrins, les communes du Parc et l'ONF qui s'est mise en place pour traiter cette question dans le cadre de la définition du réseau de sentiers de découverte du Parc¹⁶³. Par ailleurs dans sa politique de soutien aux projets de restauration des patrimoines communaux (fours, chapelles, fontaines, etc.) selon les techniques traditionnelles, le Parc national des Ecrins a mis en place en 2001 une signalétique d'information expérimentale, dite « signalétique patrimoniale », sur les communes de La Grave, Villar d'Arène et Le Monétier-les-Bains¹⁶⁴ (voir la figure 16). Cette signalétique fut par la suite étendue à l'ensemble des secteurs du Parc national¹⁶⁵.

Figure 16. Signalétique patrimoniale du Monétier-les-Bains





Le Monétier-les-Bains
Le Casset

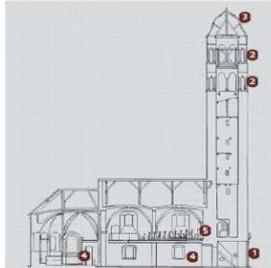
Eglise Saint-Claude

■ Ancienne chapelle dont l'existence est attestée en 1500, cet édifice de style roman devint église paroissiale en 1826. Elle est dédiée à Saint-Claude de Besançon. "Autrefois, les gens du Casset se rendaient en pèlerinage à Saint-Claude dans le Jura".

■ La confrérie de pénitents du hameau s'y réunissait. Assemblée de laïcs, la confrérie avait un rôle d'entraide et de charité envers les vivants et les morts.

■ Le jour de la Saint-Claude (6 juin), il y a une messe. "Deux jours avant, les femmes du village vont nettoyer l'église, la décorer". Ensuite, on va prendre l'apéritif au café devant l'église. Autrefois avait lieu la rogation : les pénitents distribuaient une soupe de riz au lait aux habitants, la soupe à la pelle.

■ La tradition de la rogation s'est arrêtée vers les années 30, mais reprend depuis quelques années.



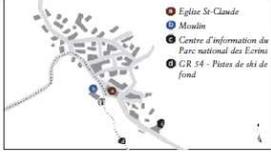
1 Clocher formant porche
2 Bâtes géminées à double colonnes en nef
3 Toit « à l'impériale »
4 Nef et chœur voûtés d'ogives
5 Tribune utilisée jadis par les pénitents
6 Sacristie voûtée d'arêtes

Moulin

Le bâtiment presque construit "sur" la Guisane est l'ancien moulin du Casset. Ses trois jeux de meules ont fonctionné jusqu'au début des années cinquante.

On y produisait de la "farine belle" (blé) pour la pâtisserie, une farine plus grossière pour le "pain doux" (blé et seigle) et du grain d'orge pour la soupe. Le son et l'orge étaient donnés aux vaches, poules et cochons. Le blé, plus fragile, ne pousse pas bien en altitude : les habitants de la vallée devaient donc l'acheter.

Tous les ans en avril, l'assemblée des habitants désignait le meunier par adjudication



1 Eglise St-Claude
2 Moulin
3 Centre d'information du Parc national des Ecrins
4 CR 14 - Pentes de ski de fond

Moulin

(enchantés). D'autre part cultivateur, le meunier possédait le savoir-faire nécessaire à la confection du moulin. Il le faisait fonctionner tout l'automne.

1 Sorties d'eau. Dérivée de la Guisane, elle actionnait les roues en bois situées sous le bâtiment.
2 Le rez-de-chaussée abrite les trois jeux de meules.

Portes et «courts»

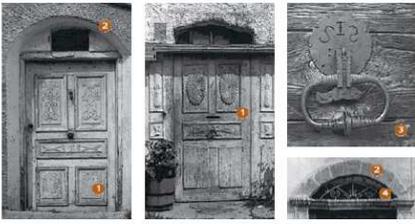
■ Au hasard des rues du Casset, certaines portes d'habitation attirent le regard, réunissant la plupart des éléments décoratifs des façades. Elles sont en mêlée, moulurées ou sculptées de motifs géométriques ou floraux et sont surmontées d'un tympan souvent orné d'une grille.

■ Derrière la porte se cache la court, vestibule commun aux hommes et aux bêtes. La façon d'habiter et d'organiser la maison ici prévoyait autre-

fois cette entrée unique, espace de circulation dominant accès à l'étable et aux pièces d'habitation.

■ Entre extérieur et intérieur, la court à une fonction de passage, d'isolation, mais aussi de rangement. L'ibove, on se tenait volontiers devant la porte ouverte pour faire de menus travaux au soleil.

■ Les maisons à court fermée, à circulation intérieure, sont spécifiques aux vallées de la Guisane et de la Clarée.



1 Ventaux de porte décorés de motifs floraux
2 Arc en plein-cintre
3 Murais en feronce forgé
4 Imposante en éventail, avec danses et initiales du propriétaire.

Source : Parc national des Ecrins, *Signalétique patrimoniale - Panneaux d'informations et de valorisation des éléments du patrimoine*, Gap, 2010.

¹⁶³ Parc national des Ecrins, *Schéma directeur des sentiers de découverte du Parc national des Ecrins*, Gap, 1998.

¹⁶⁴ Parc national des Ecrins, *Rapport d'activité 2001*, Gap, 2002.

¹⁶⁵ Pour plus de détails, voir la partie II.A.2.c

53

Plus récemment, le cahier thématique « Les sentiers¹⁶⁶ » (2009) a montré la variété des angles sous lesquels est abordée la question au Parc national des Ecrins. Il vise à faire « le point sur le travail accompli, s'intéressant tout à tour aux origines des sentiers, à la philosophie du sentier : usages, fréquentation, responsabilité, pour aborder les techniques de gestion et selon des techniques éprouvées ou novatrices¹⁶⁷ ». Concernant les sentiers, la notion de patrimoine désigne donc à la fois les éléments physiques dont a hérité le Parc national et les savoir-faire qui furent développés par ses agents afin de les entretenir. Mais cette publication révèle surtout la dimension sociale, culturelle et technique des sentiers, perçus à travers leurs spécificités locales mais également abordés comme éléments structurants d'un paysage patrimonial qu'ils permettent d'arpenter (voir la figure 17).

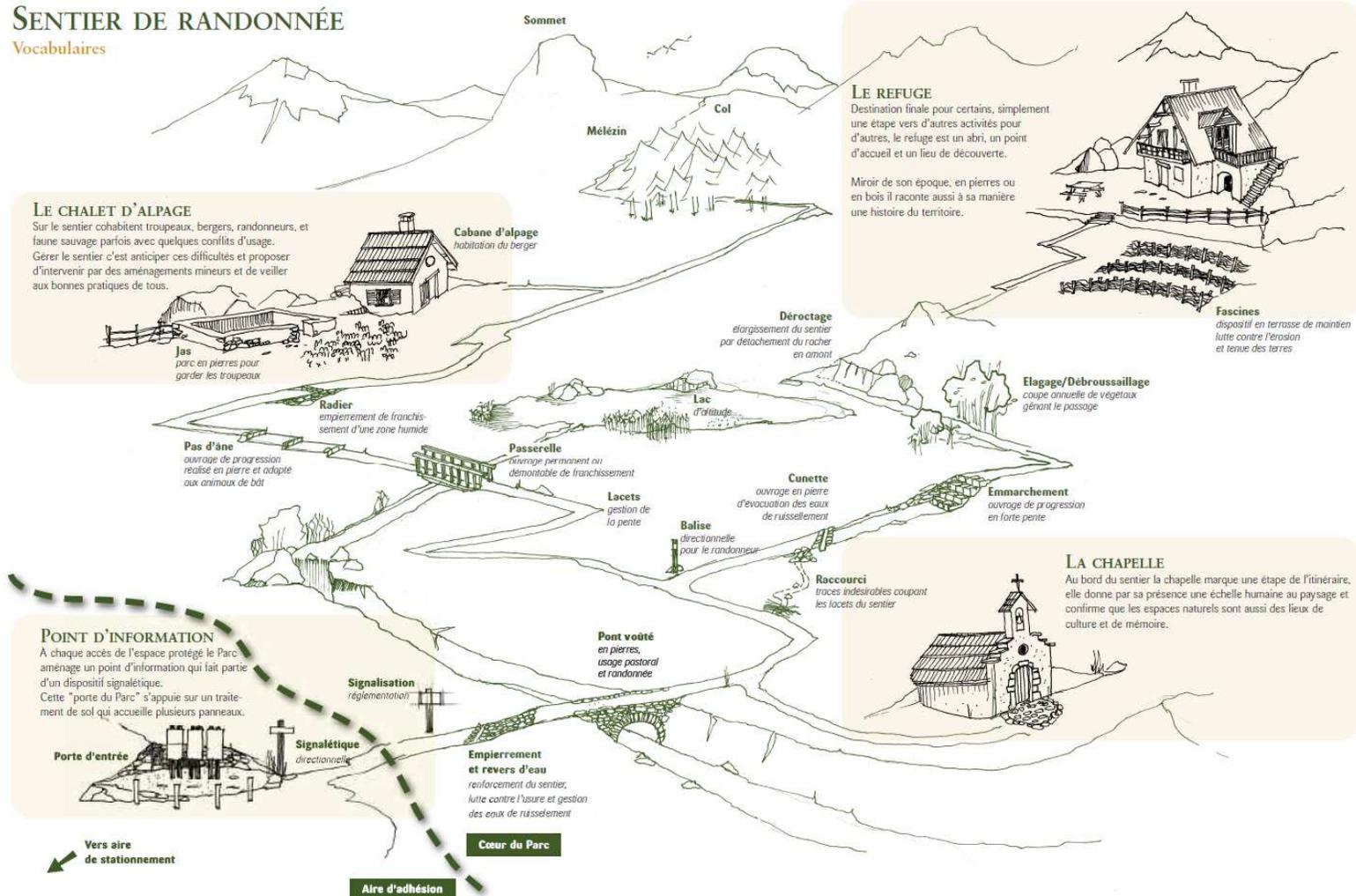
Une telle représentation du réseau de sentiers s'inscrit dans la ligne de la politique touristique du Parc dont l'objectif principal est de « favoriser une découverte du parc liée au caractère sauvage du massif en s'appuyant sur l'identité de chaque vallée¹⁶⁸ ». Cet intérêt marqué du Parc national des Ecrins pour la valorisation de ses différents patrimoines l'a poussé à créer ou à participer au développement d'outils spécifiques.

¹⁶⁶ Parc national des Ecrins, « Les sentiers », *Territoire Ecrins – Collection des cahiers thématiques du Parc national des Ecrins*, n°3, 2009.

¹⁶⁷ *Ibid.*, Introduction.

¹⁶⁸ Parc national des Ecrins, *Programme d'aménagement 1999-2003*, Gap, 1999.

Figure 17. Points d'intérêt des randonnées et savoir-faire liés aux sentiers



Les cahiers thématiques du Parc national des Ecrins - N°3 - Les sentiers

Les cahiers thématiques du Parc national des Ecrins - N°3 - Les sentiers

Source : Parc national des Ecrins, « Les sentiers », *Territoire Ecrins – Collection des cahiers thématiques du Parc national des Ecrins, n°3*, 2009, pp. 16-17

2. Interpréter les patrimoines des Ecrins : les outils existants

La richesse naturelle, paysagère et culturelle des Ecrins a très tôt suscité le développement de différents supports d'interprétation et de valorisation des patrimoines de ce massif montagneux. Un examen non-exhaustif de trois outils de valorisation patrimoniale développés par le Parc national des Ecrins au cours des dernières décennies vise ici à cerner les forces et les faiblesses des projets existants.

a. Des topoguides partagés entre quantité et qualité...

Depuis sa création en 1974, le Parc national des Ecrins a contribué à valoriser l'offre de randonnée sur son territoire par la création de topoguides. Soit qu'il les ait lui-même conçus et publiés, soit qu'il ait apporté son soutien à des maisons d'édition extérieures, le Parc a participé à l'élaboration d'une douzaine d'ouvrages¹⁶⁹. Une rapide analyse de leurs contenus, de leurs thèmes et du nombre de randonnées proposées fournit des données intéressantes concernant les différents choix éditoriaux effectués depuis les années 70.

En effet, la façon de concilier randonnée et patrimoine dans les topoguides semble être moins liée à une évolution des approches patrimoniales qu'à la volonté de privilégier quantité ou qualité des itinéraires choisis. On trouve éparpillés tout au long de ces 40 dernières années des ouvrages très riches dans les patrimoines décrits ainsi que d'autres très lacunaires.

A titre d'exemple, tandis qu'en 1976, le topoguide *Parc national des Ecrins, Tour de l'Oisans, G.R. 54-541*¹⁷⁰ consacre pour chaque itinéraire au moins un paragraphe (plus ou moins long) aux différents patrimoines du Parc (souvent géologique et naturel) en plus d'une introduction bien documentée, en 1977 est publié *En Vallouise, porte du PNE, randonnées pédestres et à skis*¹⁷¹, ouvrage qui ne fournit aucune information patrimoniale dans l'introduction ou les itinéraires. Ce qui s'en rapproche est réduit aux illustrations et à leur légende.

20 ans plus tard, le constat reste le même : des ouvrages tels *Pas à pas à travers... La Vallouise, Balades*¹⁷², publié en 1999, peuvent réserver la moitié de leur contenu à la description des patrimoines, alors que d'autres comme *Randonnée pédestre dans le Parc national des Ecrins, 120 itinéraires de randonnée alpine (2006)*¹⁷³ ne fournissent pas d'informations patrimoniales malgré des descriptions pas-à-pas assez précises.

On peut ainsi noter que ces topoguides tendent à proposer soit une offre de randonnée très diversifiée par la présentation de nombreux itinéraires (elle est alors sommaire et privée de toute approche patrimoniale), soit une offre plus restreinte mais bien qualifiée. En toute logique, les ouvrages qui privilégient un grand nombre d'itinéraires sont souvent pauvres dans leur description et les informations patrimoniales qu'ils fournissent. Dans *Ecrins, massif, parc national, 196 itinéraires de randonnée pédestre (2011)*¹⁷⁴, aucune information patrimoniale n'est apportée sauf dans les quelques lignes de chapeau des itinéraires.

A l'inverse, les guides proposant une dizaine d'itinéraires ou les topoguides G.R. sont plus complets mais ne balayent qu'une infime partie de l'offre de randonnée. De plus, l'information patrimoniale n'est souvent pas localisée mais rassemblée dans des doubles pages thématiques ou, au mieux, juxtaposée à l'ensemble de l'itinéraire. Ainsi, le topoguide *Tour de l'Oisans et des Ecrins (2008)*¹⁷⁵ ne présente pas

¹⁶⁹ Liste des ouvrages et tableau d'analyse en annexe 3.

¹⁷⁰ C.N.S.G.R., Parc national des Ecrins, Tour de l'Oisans, G.R. 54-541, C.N.S.G.R., 1976, 115 p.

¹⁷¹ A. HAN et P. ODOU, *En Vallouise, porte du PNE, randonnées pédestres et à skis*, 1977, 135 p.

¹⁷² Jean-Michel NEVEU et Marianne CHANEL, *Pas à pas à travers... La Vallouise, Balades*, 1999, Itrane, 61 p. NB. Pour chaque itinéraire (long d'une double page), une page est réservée à la description du sentier et à la carte, et l'autre uniquement au patrimoine (histoire, interprétation du paysage, légende, étymologie, etc.).

¹⁷³ François Labande, *Randonnée pédestre dans le Parc national des Ecrins, 120 itinéraires de randonnée alpine*, Paris, Olizane, 2006, 320 p.

¹⁷⁴ Jean-Marc ROUX et Xavier BUFFET, *Ecrins, massif, parc national et Grandes Rousses, Cerces, Clarée, 196 itinéraires de randonnée pédestre*, Glénat, Grenoble, 2011, 255 p.

¹⁷⁵ FFRandonnée, *GR54, Tour de l'Oisans et des Ecrins, Parc national des Ecrins*, FFR, Saint-Etienne, 2008, 96 p.

d'informations patrimoniales intégrées aux itinéraires mais 22 doubles pages génériques sur les glaciers, les refuges, la flore alpine, etc¹⁷⁶.

Globalement, on constate une difficulté à combiner quantité et qualité des itinéraires décrits, et ce, pour des raisons techniques et financières compréhensibles (temps, coût, nombre de pages...). La majeure partie des topoguides consacre plus des deux tiers de chaque fiche itinéraire à décrire le sentier à suivre. La part réservée au patrimoine reste secondaire ou mal intégrée à l'itinéraire. L'approche est encore minimaliste et partielle : les auteurs se contentent souvent de décrire un ou deux points patrimoniaux.

Rares sont les ouvrages tel *Parc national des Ecrins, Dix itinéraires* (1979)¹⁷⁷ où le contenu patrimonial excède celui lié à la réalisation de la randonnée. Une dizaine de points patrimoniaux (courts mais souvent illustrés et localisés par rapport à l'itinéraire) enrichissent chaque itinéraire dont les descriptions se ferment sur de la toponymie, une recette de cuisine, un conte, etc.

Les topoguides restent principalement des outils techniques de localisation et d'orientation plus que des moyens d'interprétation. Malgré cela, à l'exception du dernier ouvrage abordé, les patrimoines décrits ne sont jamais localisés sur les itinéraires. C'est un défaut auquel les sentiers d'interprétation ont généralement remédié, bien qu'ils aient d'autres travers.

b. Les sentiers d'interprétation : un bilan mitigé ?

Les sentiers d'interprétation, aussi dits « de découverte », qu'ils soient botaniques, historiques, panoramiques, ..., ont, comme leurs noms l'indiquent, une fonction pédagogique exacerbée par rapport à un sentier classique : leur but est d'instruire et d'expliquer en marchant. Ce type de projets vise la mise en valeur d'un patrimoine local tout en répondant à la demande touristique¹⁷⁸. L'enjeu dans le contexte des espaces protégés est de gérer la fréquentation, d'éveiller aux patrimoines naturels et culturels et de proposer des lieux d'observation.

Le Parc national des Ecrins a conduit ou accompagné plusieurs initiatives en la matière. Toutes proposent un itinéraire et des points d'observation, que l'information soit installée sur le site ou proposée dans un carnet de terrain édité à cet effet. Car la naturalité est défendue en zone cœur du Parc, les signalétiques d'interprétation sont mises en œuvre à différents endroits de la zone d'adhésion en lien avec les usages de la montagne par l'homme¹⁷⁹. Malgré l'hétérogénéité des informations reçues sur le sujet et l'absence fréquente de mise en valeur de ses itinéraires de découverte de la part des secteurs, quatre projets ont semblé particulièrement révélateurs des moyens mis en œuvre, à court et à long terme, pour valoriser les patrimoines locaux (voir la carte 8).

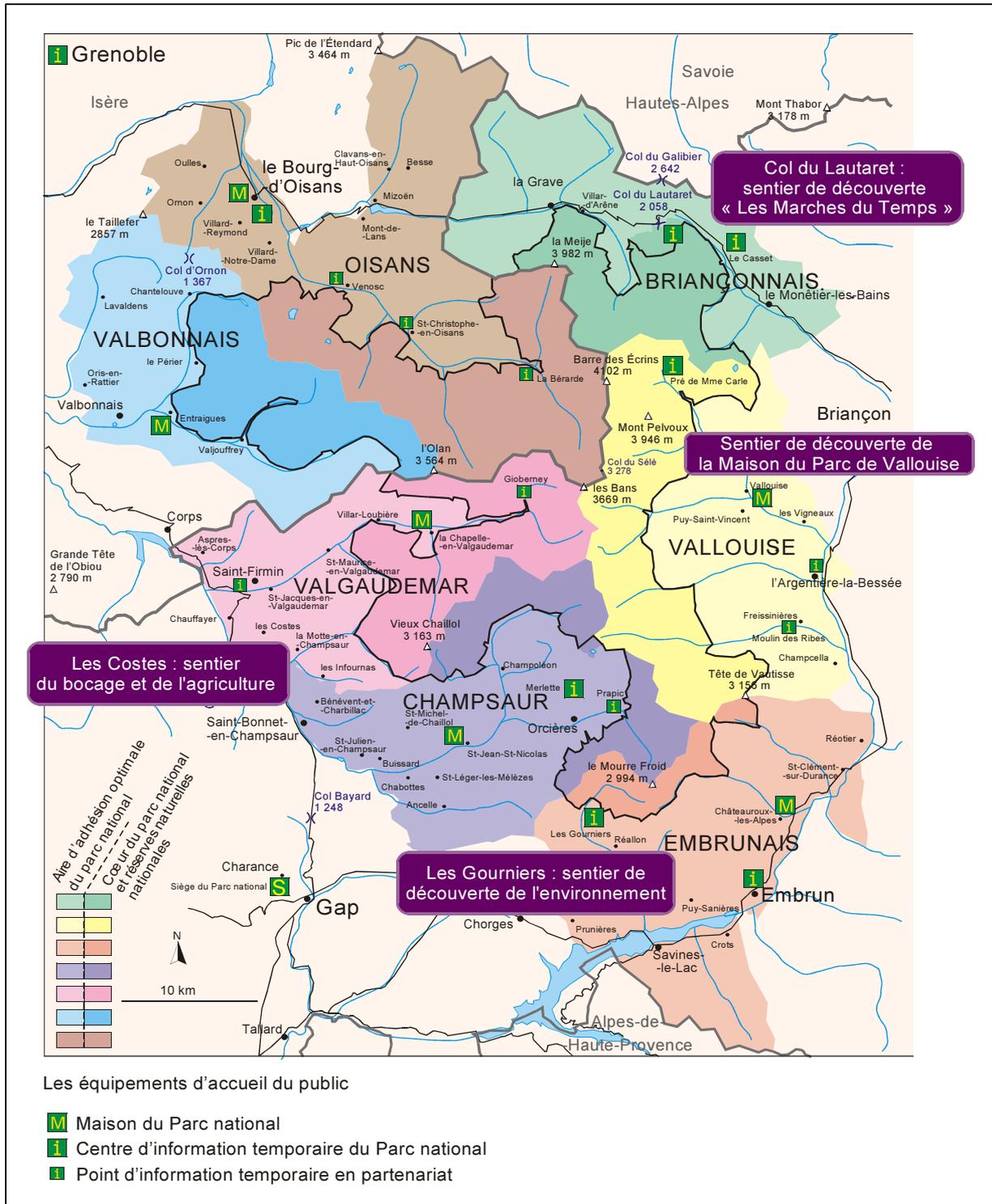
¹⁷⁶ Autre exemple : Dans *Tour du Vieux Chaillol, Promenades et découvertes en Champsaur et Valgaudemar* publié en 1988 chez Glénat, des encarts colorés font ressortir les points patrimoniaux assez longs et nombreux (deux ou trois par étape). Mais, le fait de trouver des thématiques par étape rend la démarche assez artificielle...

¹⁷⁷ Parc national des Ecrins, *Dix itinéraires*, n°15, Dardelet, Grenoble, 1979, 90 p.

¹⁷⁸ Parc national des Ecrins, « Les sentiers », *op. cit.*, p.13

¹⁷⁹ *Ibid.*, p.13

Carte 8. Localisation des sentiers de découverte du Parc national des Écrins



Au départ du Lautaret, il est possible d'emprunter « *Les Marches du Temps* ». Cet itinéraire pédagogique situé sur la commune de Villar d'Arène (05) propose en 34 panneaux de découvrir le paysage et ce qui le constitue. Réalisés en 1995 en matériau synthétique, ces panneaux furent renouvelés à l'identique en 2010, mises à part quelques modifications et corrections de textes, sur un support de grès émaillé. Outre un panorama exceptionnel sur la Meije, ce sentier propose « de mieux comprendre le paysage à travers l'histoire mouvementée de la terre, histoire non sans conséquences sur la végétation, la faune... et les hommes qui habitent ce pays¹⁸⁰ ». Bien qu'il donne la part belle à l'humour et s'adresse à tous les âges, la volonté de discrétion à l'origine du choix des supports (des blocs de pierre très bas sur lesquels sont fixés les panneaux) présente quelques soucis de lisibilité (voir la figure 18).

Figure 18. Difficultés de lecture d'un des panneaux des « Marches du temps »



Source : Parc national des Ecrins. « Les sentiers ». *op. cit.*, p.13

Plus au sud, à proximité de la Maison du Parc de Vallouise, se trouve un sentier de découverte remis en état bénévolement au printemps 2014. Le manque de budget n'a pas permis de réinstaller des panneaux d'interprétation, c'est donc la fée Vallouisia et ses petites fiches plastifiées qui guident les visiteurs durant les 9 étapes du sentier. Celles-ci leur proposent diverses activités d'écoute et d'observation de la nature, ainsi que des petits travaux de construction¹⁸¹ (voir les figures 19, 20 et 21). Si le contenu pédagogique est peut-être plus faible que celui d'un sentier classique, le fait qu'il n'explique pas « passivement » la nature aux enfants mais les fasse entrer en interaction avec elle suscite un engouement tout à fait remarquable : les hôtesses de la Maison du Parc sont obligées de passer tous les jours pour remettre des matériaux de construction !

Figures 19 et 20. Une bouteille dans laquelle glisser des formules magiques pour Vallouisia (étape 3) et un banc sur lequel écouter ensemble le bruit de l'eau (étape 5)



Source : EC, le 23.07.14

¹⁸⁰ « De nouvelles Marches du Temps », article publié le 11.08.09 sur le site Internet du Parc national : <http://www.ecrins-parcnational.fr/actus/52-randonner-dans-le-parc/282-de-nouvelles-marches-du-temps.html>

¹⁸¹ Voir la fiche descriptive en annexe 4.

Figure 21. Suspendre un objet naturel à la porte pour voir exaucer son souhait (étape 8)



Source : EC, le 23.07.14

Dans l'Embrunais, c'est un « *sentier de découverte de l'environnement* » qui a été mis en place aux Gourniers. Composé de sept stations agréablement réparties tout au long d'un itinéraire d'1,5 km, ce sentier « desservait autrefois les prairies et alpages de Chargès » ; il « invite aujourd'hui à comprendre le paysage de la vallée ». Entretenu et signalé, ce sentier prend son départ au parking situé sous le hameau avant de le traverser au retour. Bien illustrés sans être surchargés de texte, les panneaux sont astucieusement positionnés face aux objets à expliquer (cours d'eau, versants, sommets, flore, etc., voir notamment la figure 22).

Figure 22. Le sentier de découverte des Gourniers : « Conquérant de l'utile : le mélèze »



Source : Photographie du 14.06.14 prise par Pierre Millithaler

Seul bémol, la croissance de la végétation a obstrué la vue sur certains éléments décrits, tels les murets et pierriers (voir la figure 23). Pour le reste, il semble être un projet d'autant plus réussi que mis en place en 2000, il fait exception au manque d'entretien qui semble un défaut récurrent des sentiers de découverte. En 2012, il a été complété par des étiquettes sur la flore. Enlevées à l'automne et remises au printemps¹⁸², ces gravures sur métal de 10 x 12 cm présentent les espèces végétales que le randonneur est susceptible de croiser sur le sentier.

Figure 23. Noisetiers barrant la vue sur les pierriers décrits par la signalétique d'interprétation



Source : Photographie du 14.06.14 prise par Pierre Millithaler

En partant du hameau de Beaurepaire (Les Costes, Champsaur) il est possible d'emprunter le « *sentier du bocage et de l'agriculture* ». Issue d'une initiative locale accompagnée par le Parc, ce circuit présente en une trentaine de panneaux les paysages et les techniques liées à l'agriculture traditionnelle dans le Champsaur. Adapté aux familles (boucle de 3 km sur un chemin forestier ombragé), ce sentier présente toutefois quelques lacunes en termes de signalétique d'orientation et d'entretien. Au moment de notre passage, les bords de chemin ne sont pas fauchés et rendent difficile l'accès à certaines stations situées à plus de 2 mètres du bord du sentier. De plus, la rotation des cultures rend la localisation de certains panneaux incohérente (voir les figures 24 et 25).

¹⁸² Pour avoir parcouru ce sentier le 14.06.14, je n'ai pas eu la chance de les observer...

Figure 24. Exemple de panneau situé sur un « bord » de route non fauché



Source : Photographie prise le 07.06.14 par Elise Chaulacel

Figure 25. Panneau « Le maïs » illustrant ... un champ de blé !



Source : Photographie prise le 07.06.14 par Elise Chaulacel

Ainsi, sans même évoquer les reproches habituellement formulés à l'encontre des sentiers de découverte (trop académiques, trop longs, publics trop ciblés, etc.¹⁸³), les exemples étudiés révèlent différentes limites de cette forme de valorisation du patrimoine. La première difficulté est sans doute la gestion dans le temps de ces itinéraires : qu'ils soient fixes ou amovibles, l'aménagement de ces sentiers réclame à un moment ou à un autre de l'entretien tant au niveau des supports (usure des panneaux) que des infrastructures (fauchage et balisage des sentiers).

A ce défaut récurrent de suivi sur le long terme s'ajoute la cohérence de la charte graphique et le choix des supports, qui doivent être pensés en fonction de l'environnement, des types de publics, des patrimoines valorisés, etc. Ces choix, parfois critiquables, peuvent se cumuler à des problèmes de positionnement et de localisation des panneaux qui rendent la lecture malaisée et la cohérence du parcours discutable.

Enfin, même dans le cas de sentiers de découverte entretenus, cohérents, bien intégrés, etc., une dernière critique peut être formulée sur le fait qu'étant très localisés, l'action de valorisation patrimoniale reste relativement limitée sur le territoire. Cumulée, la longueur de ces sentiers n'excède pas plus de 15 km, alors que d'autres supports de valorisation se sont disséminés sur le territoire des Ecrins.

c. La signalétique patrimoniale : une mise en réseau séduisante

De nombreux fours, moulins, chapelles, oratoires, sentiers, cabanes, murets, lavoirs... ont fait l'objet d'interventions de restauration ou de sauvegarde auxquelles le Parc national des Ecrins a pris part. Perçus comme « autant de témoignages précieux de la spécificité du patrimoine culturel du massif¹⁸⁴ », ces éléments sont aujourd'hui valorisés par le biais d'une signalétique patrimoniale mise en place entre 2001 et 2012. Proposant une information « historique, ethnologique et technique », cet outil d'interprétation a pour objectif de faire découvrir « les sociétés montagnardes et la vie en altitude¹⁸⁵ ».

Pour ce faire, une perspective essentielle du projet est sa mise en réseau. Afin de garantir la lisibilité du territoire en zone périphérique du Parc, l'accent fut mis sur la cohérence des principes (voir les caractéristiques graphiques sur la figure 26) et du mobilier d'interprétation. L'homogénéité des supports a pour ambition de construire un réseau géographique et/ou thématique des éléments les plus remarquables¹⁸⁶, tout en permettant le développement d'itinérances culturelles : « C'est par exemple un itinéraire de découverte vers l'identité d'une vallée, ou encore celui d'un type d'édifice (comme la signalétique religieuse de l'Embrunais, les moulins du massif...) qui vont inviter le visiteur à parcourir le territoire¹⁸⁷ ». Le projet vise ainsi à organiser la découverte des patrimoines culturels et paysagers et à proposer une gestion des flux de visiteurs.

¹⁸³ Voir par exemple l'article de Nathalie CAYLA, « Les sentiers d'interprétation glaciaire : des outils de valorisation différenciée des glaciers et de leur territoire », *Cahiers de Géographie*, collection EDYTEM, n°8, 2009, pp. 221-232.

¹⁸⁴ Parc national des Ecrins, *Signalétique patrimoniale – Panneaux d'information et de valorisation des éléments du patrimoine*, Gap, 2010, Introduction

¹⁸⁵ *Ibid.*, Introduction

¹⁸⁶ Les édifices et éléments traités furent classés en six thèmes patrimoniaux, reconnaissable à des couleurs et des pictogrammes : le patrimoine religieux (église, chapelle, croix de mission...), les équipements collectifs (moulins, fours, fontaines...), l'habitat rural (bâtiment d'habitation, écurie, grange, chalet d'estive...), le patrimoine industriel (mine, four à chaux, scierie, filature...), le paysage et le musée.

¹⁸⁷ Parc national des Ecrins, *Signalétique patrimoniale...*, *op. cit.*, Introduction

Figure 26. Charte graphique de la signalétique patrimoniale du Parc national des Ecrins

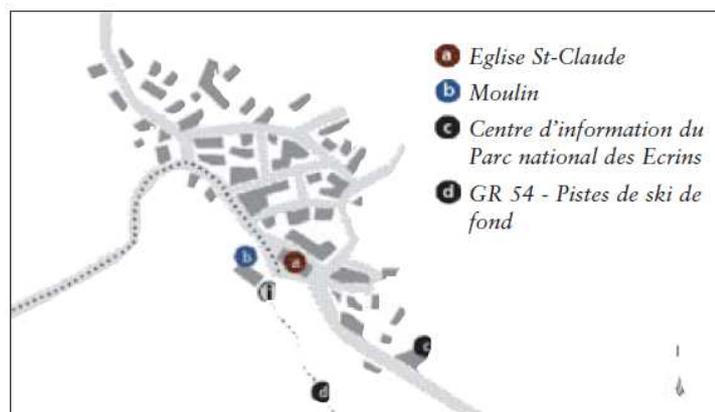


Source : Parc national des Ecrins, *Signalétique patrimoniale...*, op. cit.

Une signalétique de type lutrin, légèrement détachée de l'œuvre, doit permettre sa perception dans son environnement et préserver d'autre part l'œuvre elle-même de toute pollution visuelle et agression physique. Le plus souvent implantée en bordure de voie, cette signalétique cherche à concilier impératifs de sauvegarde du milieu, contraintes techniques (réseaux, déneigement...), nécessité d'être vue et volonté de discrétion¹⁸⁸.

Afin d'enrichir le contenu de l'information, la plupart des panneaux regroupe les informations signalétiques d'ouvrages rapprochés physiquement et constituant des ensembles cohérents ou celles d'œuvres disjointes mais appartenant à un même espace de vie (ils sont alors localisés sur un petit plan – voir la figure 27). Cela a aussi pour objectif de réduire l'impact visuel de cette signalétique dont le foisonnement aurait pu devenir dommageable. En ce sens, le piétement fut souvent réalisé dans un matériau local afin de répondre à un souci d'intégration paysagère¹⁸⁹.

Figure 27. Plan permettant de localiser les éléments patrimoniaux du Casset, Le Monétier-les-Bains



Source : Parc national des Ecrins, *Signalétique patrimoniale...*, op. cit.

¹⁸⁸ Le système comprend deux types de panneaux (des petits panneaux lutrins de format 42 x 30 et des grands panneaux lutrins de format 42 x 60) qui viennent coiffer un piétement simple ou double fait de poteaux de section 150x50 mm bizaüté à 25°, de hauteur totale 0m90.

¹⁸⁹ Pour le Haut-Briançonnais, ce fut par exemple du schiste ardoisier.

Sous l'angle de la valorisation du patrimoine, le projet semble avoir atteint ses objectifs initiaux, notamment celui d'une mise en réseau cohérente sur l'ensemble du territoire. En effet, 56 panneaux répondant à la charte graphique élaborée par le Parc national ont été installés sur 7 communautés de communes différentes et 2 communes (voir la carte 9). Outre un contenu et des illustrations de qualité, ils sont en bon état général et couvrent une partie non négligeable de l'aire d'adhésion.

En revanche, il semble dommageable que la notion de mobilité culturelle sur le territoire n'ait pas été plus abordée, notamment sous l'angle de la randonnée pédestre ou à vélo. Un outil offrant une vue d'ensemble de cette signalétique (carte de localisation des panneaux dans les Maisons de Parc par exemple) permettrait aux visiteurs de trouver les sites aménagés autrement qu'au hasard. De plus, étant donné que les panneaux peuvent regrouper des informations concernant des éléments disséminés sur un même espace de vie (hameau), un support amovible (ne serait-ce qu'un petit livret par site ou par secteur) pour guider et accompagner le visiteur lors de son parcours ne serait probablement pas superflu¹⁹⁰.

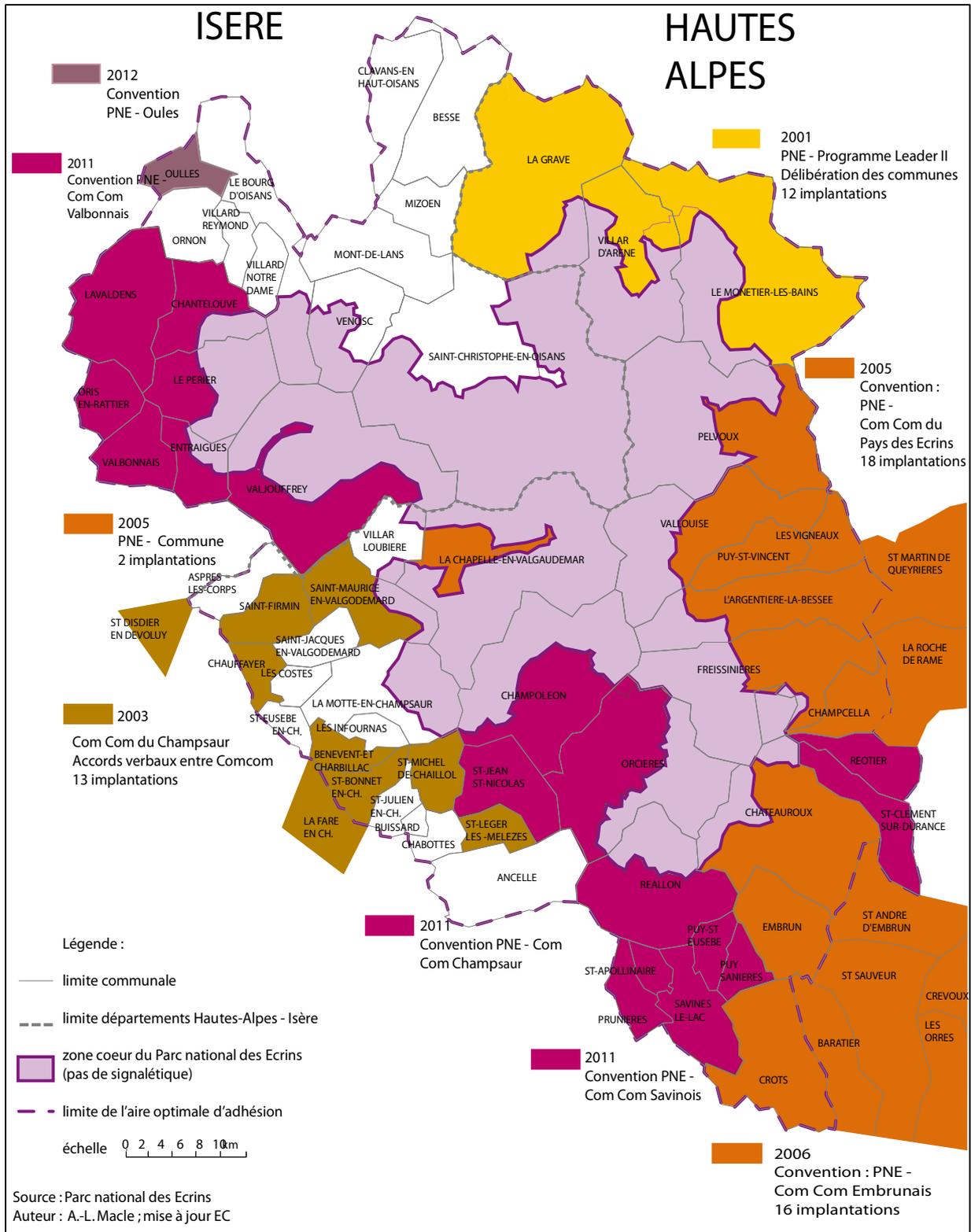
Plus de dix ans après son installation, cette signalétique fait aujourd'hui l'objet d'un bilan et de réflexions sur la manière de reconduire le projet¹⁹¹. Doit-elle être renouvelée à l'identique lorsque l'état des panneaux le nécessite ? Ou doit-on envisager de valoriser l'information patrimoniale sous d'autres formes et sur d'autres supports : éditions, expositions, supports numériques, etc. ?

Ces questions illustrent les interrogations que peut actuellement soulever la valorisation patrimoniale. Afin d'attirer de nouveaux publics ne faut-il pas se tourner vers des supports de valorisation plus modernes, ludiques et attractifs ? Les médias numériques permettent-ils d'éviter les points faibles des supports décrits précédemment (dualité qualité/quantité, manque de suivi, absence de supports pour l'itinérance, etc.) ? Enfin, dans un environnement où l'offre culturelle est en perpétuel développement, les supports numériques permettent-ils de se démarquer des autres territoires et de répondre à de nouveaux enjeux ? Ce sont notamment ces questions qui ont accompagné la réflexion du Parc national des Ecrins lors du développement d'un outil permettant de qualifier l'offre de randonnée via un support web.

¹⁹⁰ Pour avoir fait le test au hameau de Navette qui est doté de cette signalétique, bien que le panneau fournisse un plan précisant les lieux où se trouvent l'école, le moulin, la chapelle, etc., j'ai perdu le fil au cours de mon cheminement et n'ai pas su reconnaître quelques-uns de ces bâtiments vu l'état de ruines dans lequel ils se trouvent...

¹⁹¹ Compte-rendu interne de la réunion du 14 avril 2014, Gap.

Carte 9. La signalétique patrimoniale du Parc national des Ecrins
Implantations effectives en 2012



B. Le projet Geotrek et ses apports dans la valorisation patrimoniale

Entamé avec l'invention de l'imprimerie, le processus d'accroissement continu des possibilités de reproduction, de stockage et de diffusion des idées et des informations connaît aujourd'hui une étape supplémentaire grâce au développement combiné de l'informatique, des moyens de communication et de la relative facilité d'accès et d'usage de ces nouveaux instruments¹⁹². Connectés à internet, ils tendent à devenir des outils indispensables de la vie quotidienne, mais aussi des objets nécessaires à la pratique des loisirs, à l'organisation des vacances et du temps libre.

Ce nouvel usage n'a échappé ni aux destinations touristiques, ni aux structures en charge de missions de valorisations patrimoniales qui se tournent désormais vers les NTIC pour remplir leurs fonctions et attirer de nouveaux publics. Grâce à des projets innovants comme celui développé par le Parc national des Ecrins, Geotrek, il semble désormais possible de concilier au sein d'un même outil gestion des sentiers, portail en ligne de l'offre de randonnées, valorisation patrimoniale et développement local.

Fournissant non seulement les informations nécessaires à la pratique de la randonnée en montagne (météo, cartes, informations pratiques, etc.) et en espace protégé (réglementation du Parc national), les différentes applications composant le projet Geotrek apportent aussi une mise en valeur du territoire grâce aux nombreux points patrimoniaux qu'elles décrivent. Elles permettent aux visiteurs de saisir les richesses du territoire qu'ils parcourent tout en pratiquant une activité respectueuse de leur environnement.

1. Le projet Geotrek

Projet novateur en termes de gestion et de valorisation des sentiers, Geotrek est composé d'une application web pour les gestionnaires et d'un portail et d'une application mobile pour le grand public. Publiés en *opensource*, ces trois outils aux utilisateurs et aux objectifs différents permettent aux premiers d'assurer la gestion des sentiers et l'administration des itinéraires de randonnées, tandis que les seconds peuvent consulter l'offre de randonnées des parcs et leurs patrimoines naturels et culturels.

a. Origines d'un projet de gestion et de valorisation des sentiers de randonnées

La connaissance des patrimoines est une mission centrale des Parcs nationaux¹⁹³. Dans les Ecrins, cet axe de travail s'est organisé à partir des années 2000 autour de la création de bases de données PostGIS¹⁹⁴. Les informations collectées sur le terrain ont été restructurées afin d'être centralisées, gérées et partagées en temps réel avec des applications web¹⁹⁵, des outils génériques comme QGIS¹⁹⁶ ou encore des applications nomades.

La flore, la faune, les interventions de police, les animations proposées sur le territoire ainsi que le patrimoine bâti, ont fait l'objet des premières bases de données et applications. Mais il restait encore une mission centrale du Parc national des Ecrins qui n'avait pas été abordée : la gestion des sentiers. L'enjeu premier de la mise en place d'une application dans ce domaine était de partager les informations générales concernant le schéma de sentiers¹⁹⁷ et d'améliorer ainsi la réactivité sur le terrain.

¹⁹² Bruno ORY-LAVOLLEE, La diffusion numérique du patrimoine, Dimension de la politique culturelle, Rapport à Mme la Ministre de la Culture et de la Communication, 2002, Introduction.

¹⁹³ Voir partie I.A.

¹⁹⁴ Post GIS est une cartouche spatiale qui permet de stocker des données sous forme d'objets géométriques (points, lignes, polygones) dans un réseau orienté. C'est une extension de PostGRES qui est, comme Access ou Oracle, une base de données relationnelle permettant de décomposer et d'organiser un stock d'informations dans des matrices appelées tables.

¹⁹⁵ Une application est un « programme ou un ensemble de programmes destiné à aider l'utilisateur d'un ordinateur pour le traitement d'une tâche précise » (ex. traitement de texte, tableur, courrier électronique, etc.) www.larousse.fr/ consulté le 24.06.14. Une application web est une application manipulable grâce à un serveur web. Elle est généralement placée sur un serveur et se manipule grâce à un réseau informatique (Internet, intranet, réseau local, etc.).

¹⁹⁶ Aussi appelé QuantumGIS, QGIS est un logiciel SIG (système d'information géographique) libre. Il gère les formats d'images matricielles et vectorielles, ainsi que les bases de données.

¹⁹⁷ Parc national des Ecrins, *Schéma directeur des sentiers de découverte...*, op. cit.

Le Parc national avait donc besoin d'un outil de gestion à usage interne permettant d'inventorier les aménagements et la signalétique¹⁹⁸ et de suivre les actions réalisées en zone cœur. La gestion opérationnelle des travaux étant déléguée aux sept secteurs territoriaux du Parc national en lien avec le coordinateur des sentiers basé au siège à Gap, l'application dédiée à la gestion courante devait donc notamment permettre de faciliter la transmission d'informations, l'archivage et la programmation des travaux à distance.

A ce projet initial déjà complexe s'est jointe la problématique de valorisation des itinéraires. Première activité touristique du territoire, la randonnée se devait d'être mise en avant puisque la majorité des visiteurs du Parc national sont des randonneurs. Jugée essentielle pour l'économie des vallées du massif des Ecrins¹⁹⁹, cette activité douce est de plus un moyen de favoriser la découverte des patrimoines tout en respectant le territoire et ses ressources. Pour répondre à cet objectif supplémentaire, il a été décidé de proposer en ligne une offre de randonnées accessibles à tous. Le projet visait ainsi « à qualifier une offre de randonnées à travers les médias numériques et à la rendre accessible aux futurs visiteurs ainsi qu'aux socioprofessionnels en tant que prescripteurs de l'offre du territoire²⁰⁰ ».

Il semble important de souligner que cette idée s'appuyait aussi sur le constat que la page du site Internet du Parc national réservée à la randonnée ne répondait pas à la demande des internautes. Ne proposant que des informations générales, sans descriptions pratiques et précises, cette page web ne parvenait pas à capter durablement les visiteurs : la durée moyenne de consultation était pour l'année précédant la mise en ligne de *Rando Ecrins* d'une minute 24 secondes²⁰¹. Dès lors, une seconde application, celle-ci réservée à la valorisation des sentiers, s'avérait nécessaire.

Après une phase d'information des opérateurs locaux (Offices de tourisme, collectivités territoriales, Conseils généraux et comités départementaux du tourisme) en 2010-2011, le modèle de données²⁰² et le cahier des charges ont été définis (2011-2012). Cette étape s'est effectuée en concertation avec le Parc national du Mercantour et son voisin transfrontalier Alpi Maritime. Afin de mutualiser les moyens financiers et l'ingénierie de projet, le Parc national des Ecrins avait en effet présenté le projet à différents parcs nationaux susceptibles d'être intéressés par le développement d'applications libérées sous licence opensource.

b. Des applications utilisables librement !

En vue de travailler sur des outils génériques, paramétrables et multilingues, potentiellement réutilisables par d'autres opérateurs et territoires alpins et européens, le projet Geotrek ainsi que le portail public de consultation de l'offre de randonnées furent libérés sous licence libre (BSD²⁰³). Ils peuvent être téléchargés, installés et adaptés gratuitement aux adresses suivantes : <https://github.com/makinacorpus/Geotrek> et <https://github.com/makinacorpus/Geotrek-rando>. En effet, en tant que « logiciels libres », leur « code-source²⁰⁴ est rendu ouvertement disponible et ne peut faire l'objet d'une appropriation privative²⁰⁵ ». Si, de prime abord, la publication sous *opensource*, avec la possibilité que l'outil soit réutilisé par d'autres prestataires « gratuitement », n'est pas évidente à appréhender, cette forme de développement présente pourtant des avantages certains.

¹⁹⁸ La totalité des sentiers du schéma est balisée et signalisée par le Parc national, soit 800 panneaux ou balises. A cela s'ajoutent de nombreux ouvrages et équipements présents sur les sentiers. A titre d'exemple, près de 90 passerelles franchissent les torrents.

¹⁹⁹ *Schéma éco-touristique du Parc national des Ecrins, 2013-2017.*

²⁰⁰ Parc national des Ecrins, POIA 2007-2013 Massif des Alpes - Compte-rendu d'exécution « Réalisation de deux applications web dédiées à la gestion des sentiers et à la consultation de l'offre de randonnées », 2014, Gap.

²⁰¹ Contre plus de 5 minutes sur le site Rando Ecrins. Données statistiques collectées du 1er août 2013 au 30 mai 2014 au moyen de Google Analytics.

²⁰² Un modèle de données est un modèle qui décrit de façon abstraite comment sont représentées les données dans une organisation métier, un système d'information ou une base de données.

²⁰³ La licence BSD (*Berkeley software distribution license*) est une licence libre utilisée pour la distribution des logiciels.

²⁰⁴ Le code source est la série d'instructions qui forme le programme avant la compilation.

²⁰⁵ Dominique FORAY et Jean-Benoît ZIMMERMANN, « L'économie du logiciel libre, Organisation coopérative et incitation à l'innovation », *Revue économique*, 2001/7, vol. 52, pp.81-82. Voir aussi l'article de Christian GENTHON et Denis PHAN, « Les logiciels libres un nouveau modèle ? », Faculté des Sciences Economiques, UPMF, Grenoble et ENST-Bretagne/ICI (UBO) pour un rapide historique de la production des logiciels libres.

- *Une source d'économies*

A l'heure des mutualisations, les logiciels *opensource* se révèlent particulièrement intéressants en termes financiers car les structures souhaitant s'en doter ne paient pas ce qui a déjà été travaillé. En effet, elles financent le déploiement, l'hébergement, la maintenance, la formation ou l'accompagnement ainsi que des nouveaux développements si elles le souhaitent²⁰⁶, mais n'achètent pas, comme dans le cas des logiciels propriétaires, ce qui a déjà été développé. Dès lors, il devient possible d'utiliser un outil de qualité que l'on ne pourrait s'offrir par manque de compétences, de moyens ou même de temps car le développement d'un logiciel approprié à ses besoins demande au préalable de réfléchir précisément à ses attentes²⁰⁷.

Pourtant, ce qui caractérise le modèle du logiciel libre n'est pas forcément la gratuité, « mais surtout la liberté de modifier et d'améliorer les versions existantes, ainsi que l'impossibilité de s'approprier les améliorations apportées. L'économie du logiciel libre est donc d'abord un modèle d'innovation, d'accumulation de la connaissance et de recombinaison des savoirs²⁰⁸ ».

- *Un outil générique et adaptable*

L'intérêt du fonctionnement en *opensource* est d'abord collaboratif : il permet à chacun de bénéficier mais aussi d'enrichir librement l'outil au profit de tous. C'est un cercle vertueux qui oblige à réorganiser son système de pensées. Dans le cas de Geotrek, bien que l'analyse des besoins des trois Parcs naturels soit similaire, les contextes et les organisations de gestion différaient. D'où la nécessité de créer un outil générique, modulable et paramétrable pour répondre aux besoins de chacun d'eux. Dans ce contexte, les applications pouvaient ainsi servir à d'autres structures que celles à l'origine du projet : à trois, ce sont des choix simples pour des besoins génériques qui ont été définis, permettant ensuite à d'autres structures de s'approprier l'outil, quitte à le compléter pour leur propres besoins.

Mais la collaboration génère aussi une intelligence et une créativité très efficace. Ainsi, les compétences en géomatique et en développement d'outils web de l'équipe des Ecrins, déjà en œuvre pour les protocoles d'inventaires et de suivis scientifiques, ont aidé à définir les besoins essentiels. La réflexion a bénéficié de l'expérience du Mercantour qui disposait déjà d'une offre de valorisation des randonnées en ligne. Enfin, le partenariat avec un parc italien a conduit à un positionnement multilingue. Mais le système ne s'arrête pas là dans l'accumulation des connaissances.

- *Un outil alliant qualité et fiabilité*

La circulation rapide et élargie des savoirs grâce à internet et le fait de donner à l'utilisateur l'accès au code-source ont « une traduction évidente et indiscutable en termes de performance des produits²⁰⁹ ». En effet, une distribution rapide de la connaissance facilite la coordination entre les agents, elle diminue les risques de duplication entre projets de recherche et elle permet de concentrer l'apprentissage sur les « meilleures » inventions. Elle constitue en outre une assurance de qualité, puisqu'une fois la connaissance produite, elle est testée et donc vérifiée par de nombreux agents.

Appartenant à une certaine classe de technologie ayant la propriété particulière de réduire, voire même d'annuler la distance entre producteurs et consommateurs²¹⁰, les logiciels font l'objet de va-et-vient entre identification des problèmes et formulation des solutions quasi instantanée. Dans le cas de Geotrek, les usagers qui révèlent les *bugs* aux développeurs participent dans une certaine mesure du

²⁰⁶ Il y a par exemple plusieurs manières de déployer Geotrek : soit en autonomie si l'on dispose des ressources (serveurs) et des compétences en interne (administration serveur linux et bases de données spatiales), soit avec l'assistance d'un prestataire de service ou encore en le faisant héberger, installer, paramétrer et maintenir par un prestataire pour une solution « clé en main ».

²⁰⁷ A noter que le fait que ces outils soient mutualisables est aussi un argument de poids dans les demandes de subvention. Participer au développement d'un outil générique et réutilisable semble en effet plus rationnel que subventionner la création de plusieurs outils différents mais répondant finalement aux mêmes besoins.

²⁰⁸ Dominique FORAY et Jean-Benoît ZIMMERMANN, « L'économie du logiciel libre... », art. cit., p.82.

²⁰⁹ *Ibid.*, p. 83

²¹⁰ Dominique FORAY et Jean-Benoît ZIMMERMANN, "L'économie du logiciel libre...", art. cit., p.82.

développement et de l'amélioration du logiciel libre. De si nombreux arguments en faveur de l'opensource expliquent le choix d'une société convaincue des bénéfices des logiciels libres.

- *Le choix de Makina Corpus*

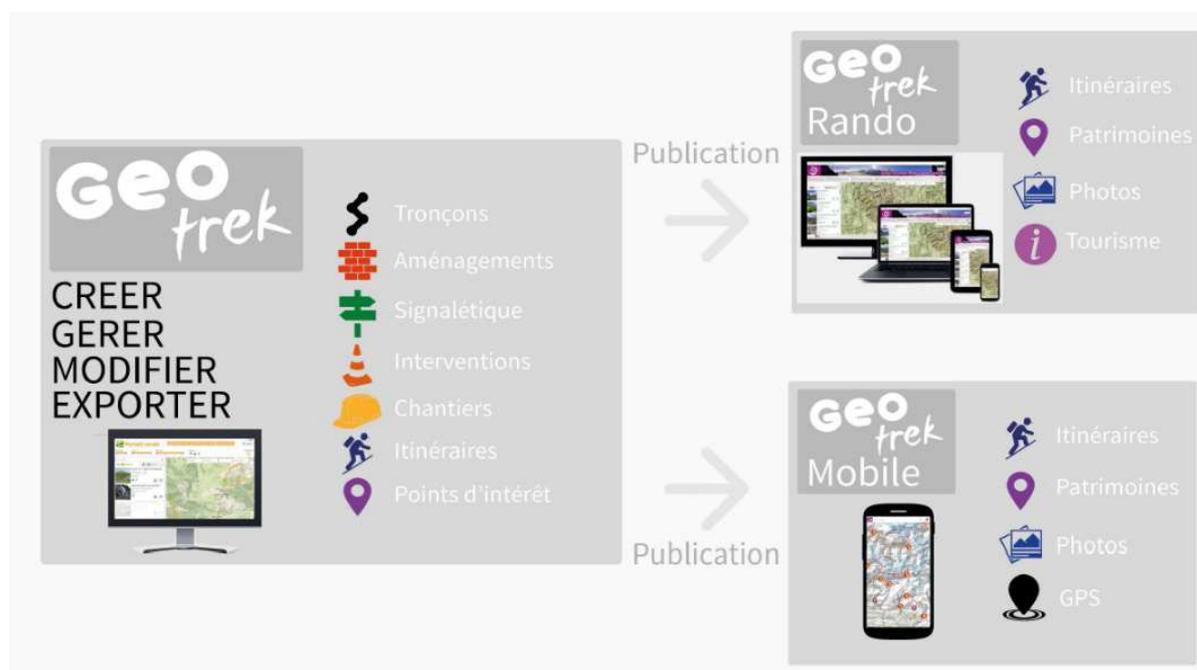
A l'issue de l'appel d'offre lancé conjointement par le Parc national des Ecrins, celui du Mercantour et le parc Alpi Maritime, la société Makina Corpus, basée à Toulouse, s'est vue confier le développement des deux applications web (une pour gérer l'ensemble des données en interne, Geotrek, l'autre pour consulter l'offre de randonnées en ligne, Geotrek Rando). Le fait que l'entreprise prône « la collaboration comme mode de vie » n'a pas été étranger au choix de cette société. En effet, « Makina Corpus croit fermement aux valeurs d'ouverture et de partage du logiciel libre et s'implique comme ardent promoteur et contributeur de la communauté du libre²¹¹ ».

Le suivi de la prestation et des développements fut assuré par les trois Parcs en 2012-2013, période durant laquelle ils travaillèrent parallèlement, et individuellement, à renseigner leur base de données gestion, à qualifier leur offre de randonnée et à former leur personnel utilisateur. En juillet 2013, la version de Geotrek Rando destinée au Parc national des Ecrins fut mise en ligne. Appelé *Rando Ecrins*²¹², ce site Internet constitue le deuxième élément de la trilogie Geotrek puisque, dès sa conception, le projet a pour ambition de s'articuler autour de trois applications.

c. La trilogie Geotrek : articulation et fonctionnement

Le projet Geotrek est conçu dès le départ comme un ensemble de trois applications fonctionnant de concert : Geotrek, Geotrek Rando et Geotrek Mobile (voir la figure 28). Dotées de fonctionnalités différentes, elles ont pour but de se compléter en répondant à des besoins variés.

Figure 28. Les trois applications du projet Geotrek



Source : Site Internet de la société Makina Corpus, geotrek.fr

²¹¹ Site internet de la société Makina Corpus, geotrek.fr

²¹² Geotrek Rando est le nom générique de l'application qui est ensuite personnalisée sur les sites des différentes destinations : Rando Ecrins pour le Parc national des Ecrins, Rando Mercantour pour le Parc national du Mercantour, etc.

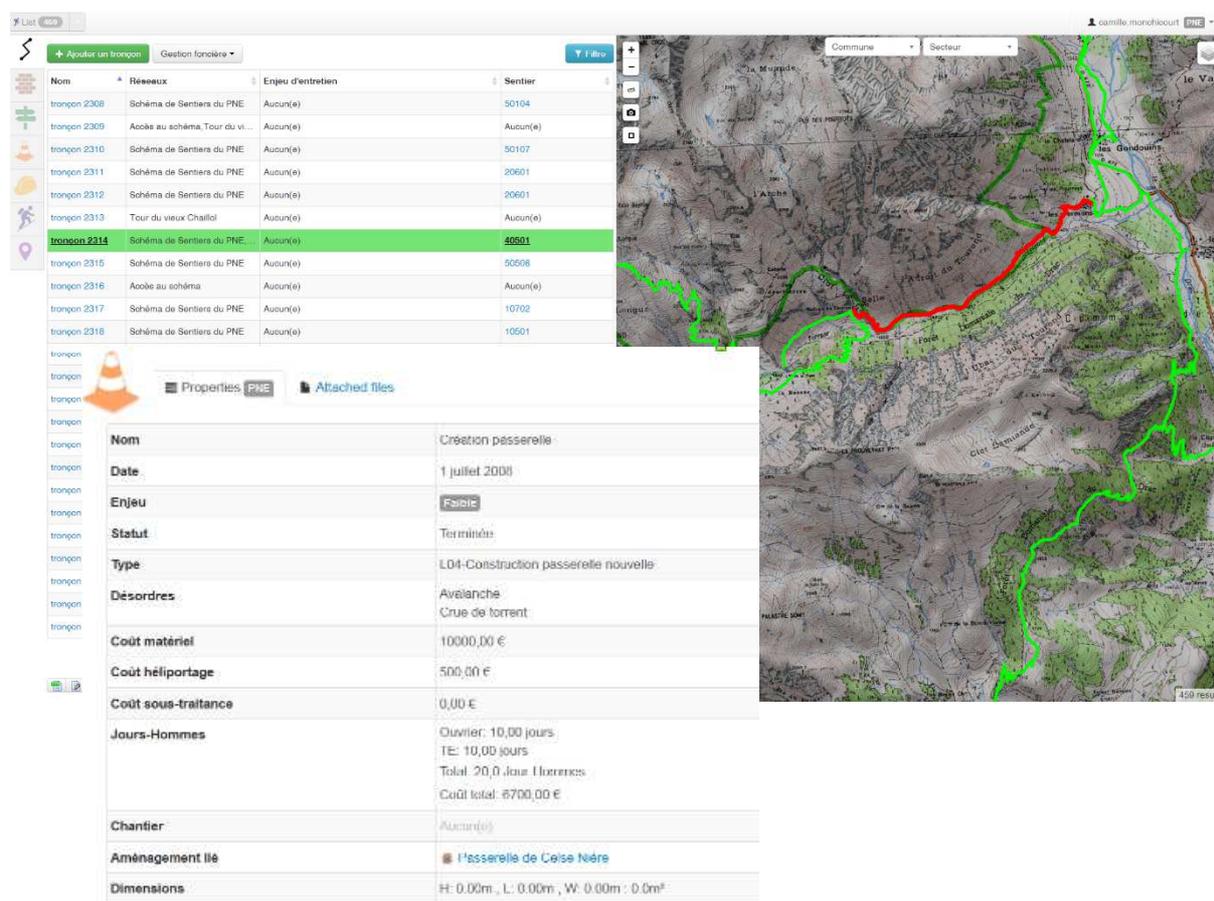
- **Geotrek**

Geotrek est l'application web de gestion des sentiers. C'est un outil interne grâce auquel les techniciens et les agents du Parc national renseignent et mettent à jour le schéma de sentier, le statut des chemins, leur état, la signalétique et les aménagements, les travaux et chantiers, etc. Il permet aussi de saisir des itinéraires de randonnée et les points d'intérêt patrimoniaux qui sont situés à proximité.

Les fonctionnalités principales de cette application sont la saisie, la gestion, la modification des tronçons²¹³ (voir la figure 29). Elle permet également de calculer automatiquement les longueurs et les dénivelés des itinéraires, en plus de définir les profils altimétriques, les communes et zones réglementaires qu'ils traversent. La gestion des travaux est facilitée grâce à la possibilité de renseigner le type d'intervention, la planification, la réalisation, les coûts, le temps passé, etc. L'application permet également de réaliser un inventaire des ouvrages, des équipements et de la signalétique²¹⁴.

Ces différentes thématiques (gestionnaires, aménagements, signalétiques, travaux...) sont automatiquement croisées afin d'avoir une vue d'ensemble pour chaque itinéraire ; elles font aussi l'objet de filtres. Enfin, l'ensemble des données est importable et exportable sous format tableur, GPS ou SIG.

Figure 29. Gestion des sentiers du Parc national des Ecrins grâce à Geotrek



Source : captures d'écran réalisées sur Geotrek

²¹³ Linéaire allant d'une intersection à une autre.

²¹⁴ Bien que décrits sommairement pour rester générique (localisation, nom, type, commentaire), des compléments peuvent être apportés à chaque élément en attachant des documents (fiche PDF, photos, tableurs...).

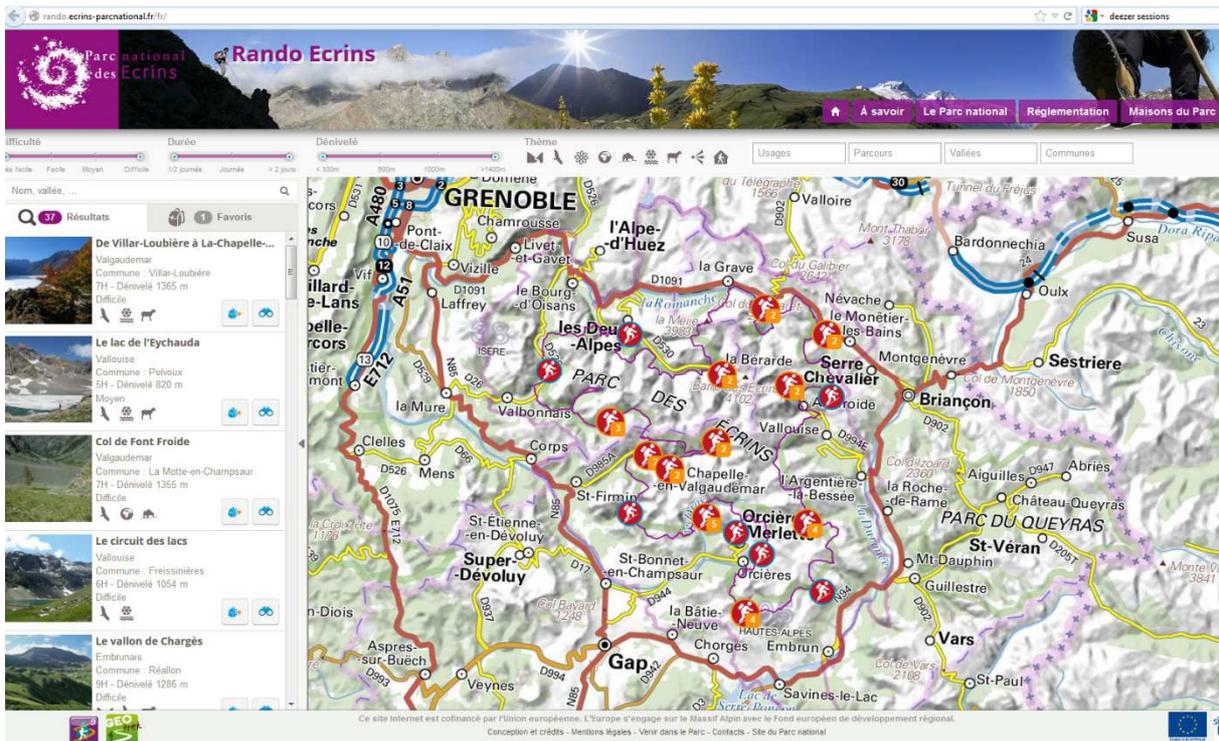
- **Geotrek Rando**

Geotrek Rando est l'interface de valorisation grand-public. Elle se présente sous la forme d'un site web responsive²¹⁵ qui a vocation à faciliter la préparation des séjours des visiteurs en vacances ou en excursion à la journée sur PC, MAC, tablettes et smartphones. C'est une interface d'accueil, de recherche et de consultation de l'offre d'itinéraires et de leurs points d'intérêt patrimoniaux, publiés d'après les informations renseignées sur Geotrek. Ces dernières sont complétées par des pages satellites qui fournissent des informations sur le territoire, la réglementation, les Maisons de Parc, les précautions à prendre pour partir en montagne, etc.

L'interface est paramétrable en plusieurs langues (français, anglais, italien et espagnol) et peut être personnalisé graphiquement selon les besoins de la structure²¹⁶. En termes d'accessibilité sur le web, la version de Geotrek Rando du Parc national des Ecrins, *Rando Ecrins*, s'intègre dans la rubrique DECOUVRIR du site institutionnel, mais elle est aussi un site Internet autonome consultable à l'adresse suivante : rando.ecrins-parcnational.fr

Ce site se présente sous la forme d'une page d'accueil (*pop up*) servant à orienter les visiteurs vers des contenus éditoriaux (coup de cœur, recherche, publics cibles, actualités...). Ils sont ensuite orientés vers une *home page* dédiée à la recherche d'itinéraires de randonnée par filtres ou recherche cartographique (voir la figure 30).

Figure 30. La home page du site Rando Ecrins



Source : capture d'écran réalisée en février 2014 sur rando.ecrins-parcnational.fr

Les filtres permettant d'effectuer une recherche sont la difficulté de la randonnée (très facile, facile, moyen, difficile), sa durée (1/2 journée, journée, > 2 jours), son dénivelé (< 300m, 600m, 1000m, >1400m), les thèmes patrimoniaux qui lui sont associés (col, faune, flore, géologie, histoire et

²¹⁵ Le « responsive web design », en français « site web adaptatif », est une notion utilisée dans la conception de sites web. Elle regroupe différents principes et technologies grâce auxquels le site est conçu pour offrir au visiteur une expérience de consultation optimale facilitant la lecture et la navigation. L'utilisateur peut ainsi consulter le même site web à travers une large gamme d'appareils (moniteurs d'ordinateur, smartphones, tablettes, TV, etc.) avec le même confort visuel et sans avoir recours au défilement horizontal ou au zoom avant/arrière sur les appareils tactiles notamment.

²¹⁶ Grâce à la technologie HTML 5, chaque version de Geotrek Rando est customisable.

architecture, pastoralisme, point de vue, refuge). Une randonnée peut aussi être sélectionnée selon ses usages (pédestre, équestre, cyclo ou VTT), son type de parcours (boucle, aller-retour, traversée ou descente) et la vallée et/ou la commune où elle se trouve. Une fois leur recherche effectuée, les internautes peuvent consulter la fiche de présentation de la randonnée choisie en cliquant sur la *pop up* qui apparaît sur la carte ou sur les jumelles présentes sur chaque onglet randonnée de la liste déroulante²¹⁷ (voir la figure 31).

La fiche itinéraire est composée d'un bandeau supérieur fournissant le récapitulatif des informations pratiques concernant la randonnée (durée, difficulté, dénivelé, longueur, parcours, vallée, usages et thèmes) et de trois colonnes. La première propose un chapeau et un texte d'ambiance permettant de cerner l'esprit de la randonnée, un carrousel d'images illustrant la randonnée et les points d'intérêt, puis un descriptif pas-à-pas et des informations pratiques (accès routier, parking, lieu de renseignement).

Sur la seconde colonne, les internautes peuvent voir l'itinéraire cartographié sur lequel sont localisés les points de départ et d'arrivée, le parking et les points d'intérêt patrimoniaux. Sous la carte figurent le profil altimétrique ainsi que des renvois vers des « itinéraires liés » (randonnées ayant en commun le lieu de départ ou un tronçon) et des liens web (site internet de refuge, site des transports en commun, informations complémentaires sur le patrimoine, etc.).

Figure 31. La fiche itinéraire du « refuge de Font Turbat » consultable sur *Rando Ecrins*

The screenshot displays the website interface for the 'Le refuge de Font Turbat' hike. At the top, there is a navigation bar with options like 'Retour à la liste', 'Favoris', and 'Partager'. The main content area is divided into three columns. The left column features a title 'Le refuge de Font Turbat' and a brief description: 'Cette randonnée remonte une magnifique vallée façonnée par les glaciers et se termine au refuge au pied de la face nord-ouest de l'Olan.' Below this is a photograph of a mountain landscape. The middle column shows a topographic map with a red line indicating the hike route, and below it, an altimetric profile graph showing elevation changes. The right column is titled 'Sur le chemin...' and lists various points of interest such as 'Le Désert-en-Vaujournay', 'Prairies de fauche', 'Poudiot vélocé', 'Vallée glaciaire', 'Jouberte à toile d'araignée', 'Rhiiodendron', 'Apoïon', 'Cercle plongeur', 'Cascade de la Pisse', 'Livre variable', 'Bain des aulnes', 'Merle à gazon', 'Renard roux', 'Cabane de Châtillat', 'Pic de l'Olan', 'Vespère de Saz', 'Pignatelle commune', and 'Refuge de Font Turbat'. Each item has a small icon and a dropdown arrow.

Source : rando.ecrins-parcnational.fr

Enfin, sur la troisième colonne on trouve une liste des points d'intérêt patrimoniaux observables « sur le chemin... ». Tandis que le pictogramme fournit leur thématique, un clic sur le nom de l'objet permet d'accéder au descriptif et aux illustrations. Si le nombre de points d'intérêt que l'on peut décrire par randonnée n'est pas limité, il faut toutefois prendre en compte la gestion et la mise en page des informations dans l'export pdf.

L'ensemble des données fournies par une fiche randonnée est exportable en pdf en vue d'être imprimable ou téléchargeable sur un smartphone et consulté en mode déconnecté. Les informations propres à la réalisation de la randonnée constituent la première page A4 de l'export. Celles relatives aux informations patrimoniales constituent les pages suivantes afin que les internautes aient le choix

²¹⁷ Voir en annexe 5 la notice explicative à destination des Maisons du Parc et des Offices de tourisme.

de les imprimer, ou non²¹⁸. Enfin, visualisable en 3D, le tracé de l'itinéraire peut aussi être exporté en format gpx pour les GPS et en format kml pour être utilisé sur Google Earth.

- **Geotrek Mobile**

La troisième application du projet Geotrek est une déclinaison de Geotrek Rando sous forme d'application mobile : « Geotrek Mobile ». Elle doit permettre de consulter les itinéraires de randonnées sur supports web mobiles en utilisant notamment le GPS pour faciliter la recherche d'itinéraires proches ou pour naviguer sur le terrain (géolocalisation). L'enjeu est de pouvoir consulter la fiche descriptive de chaque randonnée en mode connecté ou déconnecté avec une optimisation des contenus et une gestion des téléchargements à l'itinéraire. Envisagé dès 2013, le développement de cette application est prévu dans un second temps. En effet, elle devrait être disponible pour smartphones et tablettes fonctionnant sous Android et iOS au cours de l'été 2014.

Malgré la diversité des usages et des supports, le fonctionnement des applications Geotrek a été pensé de façon à avoir un référentiel commun et donc à ne saisir et travailler les informations qu'une seule fois pour alimenter trois outils.

d. Articulation et concept de Geotrek

La base de données Geotrek est structurée autour du socle que constituent les tronçons. Tous les autres types d'objets (aménagements, travaux, signalétique, statuts fonciers, itinéraires, points d'intérêt...) sont modélisés relativement à ces tronçons en segmentation dynamique. Aussi appelée « système de référencement linéaire », cette notion de géomatique consiste à « localiser des objets à partir d'un réseau de lignes. Les géométries sont décrites à l'aide d'une mesure le long des lignes du réseau, et lorsqu'un segment du réseau est modifié, celles-ci sont mises à jour automatiquement²¹⁹ » (voir la figure 32).

Figure 32. Le fonctionnement de Geotrek : les tronçons comme référentiel commun



Source : Site internet de Makina Corpus, geotrek.fr

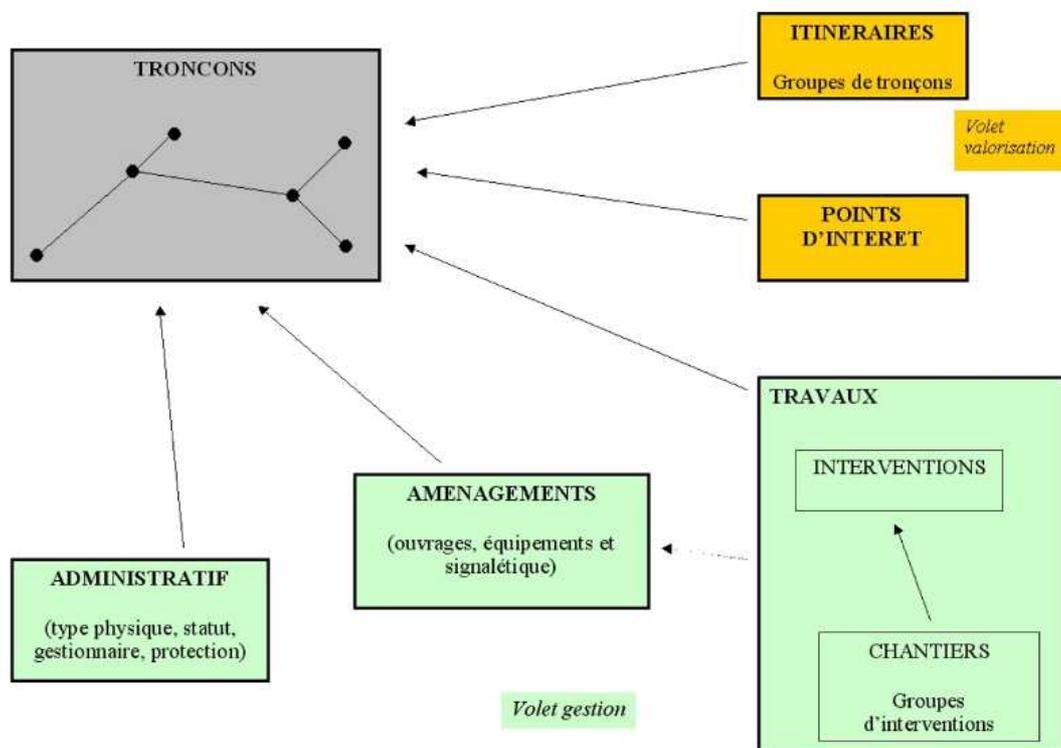
²¹⁸ Dans le cas où ils souhaiteraient imprimer l'ensemble des pages, il est souhaitable qu'il n'y ait pas trop de points d'intérêt... Voir exemple d'un export en annexe 6.

²¹⁹ Mathieu LEPLATRE, *La segmentation dynamique - Introduction au référencement linéaire et ses applications*, 2014, téléchargé le 07.04.14 sur makina-corporus.com/blog/metier/2014

Ainsi, pour la création d'un événement linéaire, on commence par positionner le départ et l'arrivée de l'événement (aménagement, travaux, itinéraire...) sur le réseau de tronçons préalablement saisis. Le chemin le plus court est calculé automatiquement. Le départ et l'arrivée peuvent ensuite être déplacés ou il est possible d'ajouter des points intermédiaires si l'événement n'emprunte pas le chemin le plus court.

Contrairement à un SIG, la segmentation dynamique présente l'avantage d'éviter la redondance des géométries : seule celle du réseau est saisie, les autres sont calculées. Cela permet de rester en cohérence avec le linéaire de tronçons, d'éviter de le tronçonner à nouveau et de dupliquer les linéaires. Autre avantage, comme les différents modules de gestion et de valorisation s'articulent autour de la même base (voir la figure 33), les objets sont automatiquement liés entre eux grâce à leur superposition vis-à-vis du réseau. Cela permet de prendre en compte toutes les données disponibles lors du travail sur un itinéraire.

Figure 33. L'articulation des différents modules de gestion et de valorisation autour des tronçons



Source : Camille Monchicourt, Service Pôle Système d'Information du PNE

Le développement de cette application présentant certains avantages d'un SIG, mais bien plus simple d'utilisation car notamment destinée à des agents souvent peu familiers des notions de géomatique, a nécessité un investissement conséquent, que ce soit en termes humains, techniques ou financiers.

e. Coûts humains, techniques et financiers du projet

Développées conjointement par le Parc national des Ecrins, le parc italien Alpii Maritime et le Parc national du Mercantour, les applications Geotrek ont été cofinancées par le biais de plusieurs programmes du Fonds Européen de Développement Economique et Régional (FEDER). Tandis que la part du projet assumée par le Parc national du Mercantour et le Parc Alpii Maritime était cofinancée à travers le Plan Intégré Transfrontalier (PIT), la part gérée par le Parc national des Ecrins a bénéficié du programme Massif Alpin.

Les dépenses du Parc national des Ecrins sur ce projet (près de 95 000 €) ont été prises en charge à 80 % par l'Union Européenne²²⁰. Si le montant prévisionnel concernant les prestations de développement des applications a bien été respecté (plus de 52 000 €), en revanche, celui concernant l'ingénierie au sein du Parc national a dû être réévalué. Une demande a été formulée en novembre 2013 afin de modifier les temps affectés et le nombre d'agents mobilisés sur le volet ingénierie, faisant évoluer la dépense de plus de 36 000 à 42 000 € (voir le tableau 1). Au final, huit agents du Parc national ont été affectés au suivi et/ou à la mise en œuvre du projet.

Tableau 1. Dépenses prévisionnelles et réelles concernant le projet Geotrek en 2013

| Intitulé de la dépense | Montant prévisionnel | Montant réalisé |
|---|-----------------------------|------------------------|
| Prestations de services et développement des applications web | 52 766,40 € | 52 761,74 € |
| Ingénierie PNE | 36 580,90 € | 42 034,91 € |
| TOTAL | 89 347,30 € | 94 796,65 € |

Source : Parc national des Ecrins,
POIA 2007-2013 Massif des Alpes - Compte-rendu d'exécution..., 2014, Gap.

Ce budget est quelque peu inférieur à celui prévu pour l'année 2014. La réalisation d'améliorations de Geotrek, le développement de l'application mobile, ainsi que la réalisation des traductions et des outils de communication ont été évalués à plus de 74 000 €. A ces prestations extérieures s'ajoutent 28 000 € consacrés à l'ingénierie du Parc national des Ecrins. Au total, ce sont donc plus de 102 000 € qui devraient être dépensés au cours de l'année 2014 pour le projet Geotrek (voir le tableau 2). 80 % de cette somme devraient de nouveau être cofinancés par le biais du programme Massif Alpin (soit 82 172, 87 €), le reste étant autofinancé par le Parc national des Ecrins.

Tableau 2. Dépenses prévisionnelles pour le projet Geotrek en 2014

| Intitulé de la dépense | Montant prévisionnel |
|--|-----------------------------|
| Prestations extérieures : - développement de la base de données et croisement avec SIT pour les offres de services touristiques - déclinaison de l'application sentiers en version smartphones et tablettes - images, traductions italien et anglais, outils de communication | 74 485,86 € |
| Ingénierie PNE | 28 230,23 € |
| TOTAL | 102 716,09 € |

Source : Pierrick Navizet, Service communication du PNE

²²⁰ Parc national des Ecrins, POIA 2007-2013 Massif des Alpes - Compte-rendu d'exécution « Réalisation de deux applications web dédiées à la gestion des sentiers et à la consultation de l'offre de randonnées », 2014, Gap.

2. Les améliorations 2014 et le développement de Geotrek Mobile

Synonyme d'améliorations pour le projet Geotrek, l'année 2014 est aussi celle du développement de l'application mobile. Source de réflexions et de questionnements pour le Parc national des Ecrins, elle nécessite de multiples ajustements avec l'entreprise chargée de sa création. Grâce au développement libre, cette application profitera, comme l'ensemble des améliorations du projet, à l'ensemble de la communauté Geotrek.

a. Les améliorations 2014 : les bénéfices du développement libre

L'année 2014 a permis de rendre clairement visibles les avantages liés au développement de Geotrek en opensource. La « communauté Geotrek » s'est peu à peu agrandie de la Communauté de Communes du Guillemois (05), du Parc naturel régional des Grands Causses (12) et des quatre Parcs naturels régionaux de Provence-Alpes-Côte-d'Azur : Camargue (13), Luberon (84), Verdon (04) et Queyras (05). Les Parcs nationaux de la Guadeloupe et des Cévennes se sont aussi joints au projet (voir la figure 34).

Figure 34. L'accroissement de la « communauté Geotrek »



Source : EC

Chaque nouvelle structure a permis d'améliorer et de compléter les applications déjà existantes. En effet, elles se sont dotées de Geotrek tout en finançant des fonctionnalités manquantes intégrées sans dériver les applications initiales. Pour cela, les développements sont effectués dans des modules séparés, dont l'activation est contrôlée par des paramètres²²¹. Chaque nouveauté est ainsi développée de manière paramétrable et générique. Elle est ensuite versée dans le « pot commun », pouvant ainsi bénéficier à chaque utilisateur.

Cette approche modulaire permet notamment de mutualiser les efforts de développement tout en faisant bénéficier des nouvelles fonctionnalités aux structures utilisant les versions précédentes. Par ailleurs, elle permet aussi de ne pas diviser la communauté des utilisateurs et de maintenir une séparation fonctionnelle des aspects métiers ou trop spécifiques²²².

Le Parc naturel régional des Grands Causses a ainsi financé la possibilité de signaler un problème sur un itinéraire visant à améliorer la réactivité des équipes de terrain en cas d'éboulement, d'obstacle, de défaut de balisage ou de signalétique, etc. (voir la figure 35). Il a aussi contribué à la possibilité d'afficher des informations touristiques provenant de flux externes comme les systèmes d'information touristiques. Cet apport permet notamment de faire apparaître sur Geotrek Rando des données concernant les hébergements, les lieux d'informations, les refuges, etc.

Figure 35. Le module de signalement des problèmes sur un itinéraire

Signalement

Grâce à ce formulaire, il vous est possible de contacter nos équipes pour signaler un problème avec cet itinéraire.

Nom*

Courriel*

Catégorie* Obstacle

Description* Nous vous invitons à préciser les informations qui nous permettront de comprendre la nature du problème et sa localisation

Antispam*

Annuler Envoyer

Lat Lng

Source : rando.ecrins-parcnational.fr

En parallèle, la Communauté de communes du Guillestrois s'est penchée sur un module permettant aux internautes de publier des commentaires sur les randonnées parcourues. Elle s'est aussi intéressée à la possibilité d'ajouter aux points d'intérêt des pièces jointes de type son ou vidéo. Dans le cas de cette structure dotée d'un budget modique pour l'acquisition d'outils de valorisation de la randonnée sur le web, il est intéressant de noter que l'opensource lui a permis d'acquérir des outils de qualité²²³ tout en finançant des fonctionnalités supplémentaires qui seront développées au cours de l'automne 2014.

²²¹ Site Makina Corpus

²²² Bien entendu, cette séparation a un coût et demande de trouver les compromis fonctionnels pour s'intégrer dans la « philosophie de l'éco-système » et d'ajouter les niveaux d'abstraction qui n'auraient pas été envisagés initialement.

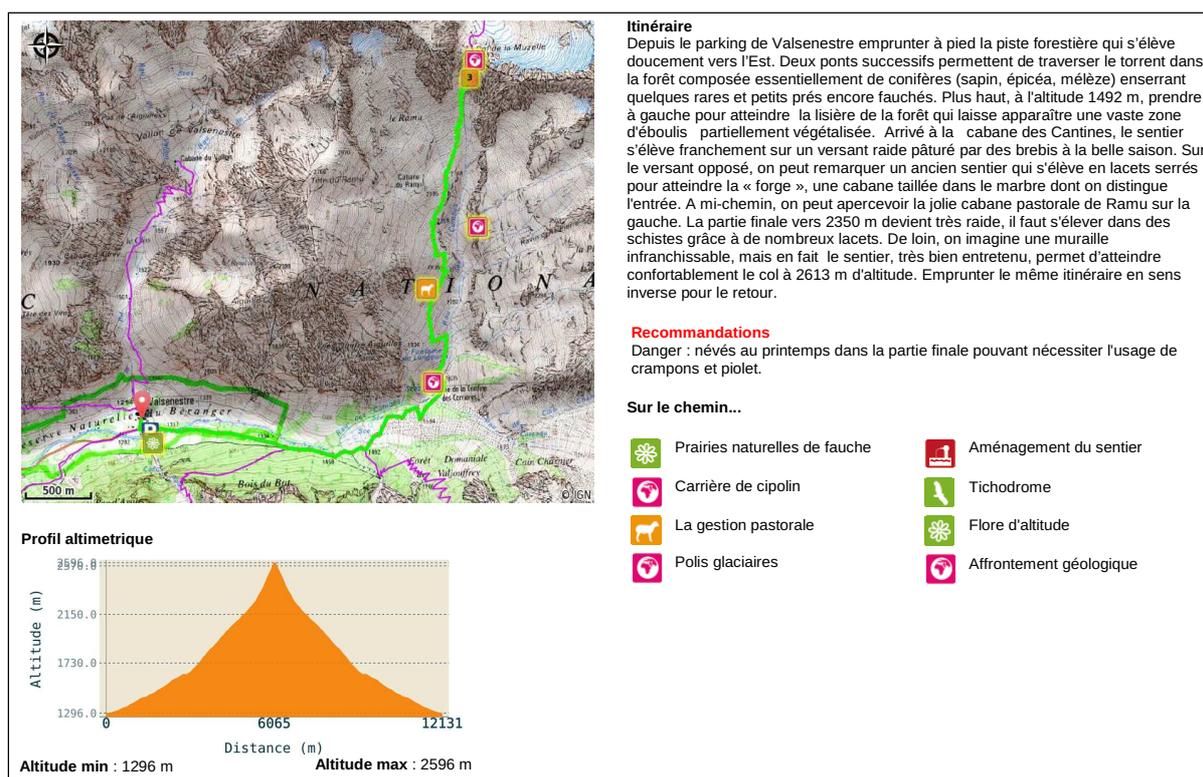
²²³ Geotrek et Geotrek Rando Sont aujourd'hui estimés à 600 000 dollars. Voir https://www.ohloh.net/p/Geotrek-admin/estimated_cost et https://www.ohloh.net/p/Geotrek-rando/estimated_cost

Le Parc national des Ecrins a, de son côté, financé des améliorations liées à l'optimisation et à l'ergonomie de Geotrek et de Geotrek Rando. Parmi celles-ci, la saisie de plusieurs lieux de renseignements, la gestion de la publication par langue (afin de ne pas lister les itinéraires quand les champs ne sont pas remplis) ou l'amélioration de l'interaction entre la carte et les points d'intérêts sont des évolutions mineures mais présentant un intérêt certain.

Elles complètent des évolutions plus conséquentes, telle l'intégration de données issues du Système d'Informations Touristiques de la région Rhône-Alpes (SITRA 2). Bénéficiant des moyens mis en œuvre par le PNR des Grands Causses, le Parc national a pu adapter la possibilité d'afficher des informations touristiques provenant de flux externes aux flux de SITRA 2.

D'autre part, le Parc national des Ecrins a aussi investi sur la modification des exports pdf en vue d'améliorer la lisibilité de la carte et l'affichage des données générées automatiquement dans Geotrek (voir la figure 36). Pour cela, les points d'intérêt seront numérotés dans la liste et sur la carte, la forme et l'affichage des profils altimétriques exportés automatiquement seront revus, et surtout, une nouvelle mise en page sera réalisée avec des graphismes se rapprochant de l'édition papier. L'export intégrera également les nouvelles données liées aux hébergements, aux lieux d'information, etc.

Figure 36. Affichage actuel de la carte et des points d'intérêt dans l'export pdf d'une fiche Rando Ecrins (Le col de la Muzelle)



Source : rando.ecrins-parcnational.fr

Ces développements concernant Geotrek et Geotrek Rando ont été accompagnés de réflexions et de travaux plus lourds concernant une troisième application destinée aux utilisateurs d'appareils nomades : Geotrek Mobile.

b. Le développement de Geotrek Mobile

- *Attentes et réflexions du Parc national des Ecrins*

Au printemps 2014, le Parc national des Ecrins a conçu un cahier des charges²²⁴ lui permettant de définir ses attentes quant à la création d'une application mobile basée sur les applications Geotrek existantes et sur les données produites en 2013. Ce document a permis d'amorcer la réflexion sur le développement d'une application libérée sous licence libre proposant des modes de consultation en ligne et hors ligne (hors réseaux Internet) pour différents systèmes d'exploitation de smartphones et tablettes (Apple et Android).

Le Parc national précisait notamment quelques éléments structurants de l'arborescence et du fonctionnement de l'application mobile, comme la reprise de l'ensemble du contenu de Geotrek Rando ou le paramétrage en plusieurs langues si les contenus avaient été préalablement traduits. Il lui semblait également important qu'au lancement de l'application l'utilisateur obtienne tout de suite une vision globale de l'offre de randonnées sous forme de liste (utilisant le positionnement GPS si disponible). Par la suite, le mobinaute devrait pouvoir basculer facilement à la visualisation de cette offre sous forme de carte, tout comme accéder aisément aux fiches détaillées des itinéraires (voir la figure 37).

Comme sur *Rando Ecrins*, la page d'accueil proposerait une barre de recherche libre qui accéderait à l'ensemble des champs (nom, chapeau, ambiance, vallée, commune, thématiques...). Au fur et à mesure de la saisie dans la barre de recherche, la liste serait filtrée et le compteur du nombre d'itinéraires mis à jour. A côté de celui-ci, on pourrait accéder à la page des filtres présentant les mêmes critères de recherche que *Rando Ecrins*. En dessous, on trouverait la « Liste » des itinéraires ordonnés en fonction de la distance par rapport à la position de l'utilisateur détectée par le GPS du mobile. En l'absence de GPS ou de signal, les itinéraires seraient ordonnés par ordre alphabétique. Pour chaque itinéraire seraient affichés sa vignette, son nom, la commune du point de départ, la vallée, la difficulté, la durée et le dénivelé. Un clic sur un itinéraire amènerait à sa fiche détaillée (avec téléchargement des données éventuelles en fonction de la taille des données).

La fiche itinéraire devrait reprendre l'ensemble du contenu de Geotrek (informations pratiques, itinéraire et points d'intérêt) et la carte intégrée serait dynamique et interactive. La position de l'utilisateur serait affichée si le GPS est fonctionnel, lui permettant ainsi de se recentrer sur sa position. De même, les points d'intérêt seraient ordonnés en fonction de la distance par rapport à la position de l'utilisateur détectée par le GPS du mobile. Une alerte GPS paramétrable (active/non active) serait proposée pour annoncer les points d'intérêt sur le terrain. Elle mentionnerait la distance de l'utilisateur à ce point et pourrait être sonore, sous forme de vibreur et/ou activer l'ouverture d'un point d'intérêt.

Figure 37. Visualisation de l'offre de randonnée sous forme de liste



Source : Parc national des Ecrins, *Cahier des Clauses Techniques...*, 2014.

²²⁴ Parc national des Ecrins, *Cahier des Clauses Techniques Particulières : Marché de Techniques de l'information et de la communication ayant pour objet la réalisation d'évolution des applications web gestion et valorisation des sentiers et le développement d'une application mobile multi-systèmes d'exploitations*, mars 2014, 48 p.

Figure 38. Onglet « Carte » de l'application *Rando Ecrins* mobile



Source : Parc national des Ecrins, *Cahier des Clauses Techniques...*, 2014.

L'onglet « Carte » se baserait sur un fonctionnement similaire à celui de *Rando Ecrins*. Il afficherait d'abord une carte de l'ensemble du territoire ainsi que les itinéraires sous forme de points localisés sur le départ (voir la figure 38). En zoomant, l'utilisateur ferait apparaître les itinéraires sous forme de ligne. Un bouton devrait permettre de recentrer la carte sur la position de l'utilisateur qui serait signalée sur la carte. Un clic sur un itinéraire afficherait la *popup* de celui-ci (avec son nom et résumé). Un clic sur la *popup* amènerait à la fiche détaillée de l'itinéraire.

Les fonds de carte étant des données particulièrement lourdes, le volume de stockage de l'application devrait être limité pour ne pas dissuader les mobinautes de télécharger les itinéraires à l'unité, par secteur(s) et/ou pour l'ensemble du Parc national. Les données à télécharger devraient également être optimisées pour ne pas saturer les mémoires des appareils mobiles.

Cette préoccupation quant au téléchargement des données traduit une spécificité majeure de l'application : elle doit être pensée pour être utilisée en zone de montagne où le réseau est souvent faible. Pour cela, il faudrait penser le fonctionnement de l'application en mode connecté ou déconnecté, en anticipant l'optimisation du ratio et de la mise à jour des données (itinéraires et fonds de carte) entre celles embarquées initialement, celles téléchargées et celles en ligne.

Un volet important de la conception de l'application mobile était aussi la prise en considération du Parc national comme espace protégé soumis à une réglementation spécifique. En ce sens, la page « Aussi » devrait permettre d'accéder à des pages satellites comme celles présentes sur le site *Rando Ecrins* : « A savoir », « Réglementation », « Maisons du

parc », etc. (voir les figures 39 et 40). Il était aussi souhaité que ces pages puissent être consultées à tout moment, y compris quand l'appareil n'a pas de connexion internet.

La majorité des attentes formulées par le Parc national trouvèrent écho dans la réponse à l'appel d'offres proposée par l'entreprise Makina Corpus ; celle-là même qui avait développé les applications Geotrek existantes.

Figures 39 et 40. Liste des pages satellites de l'application mobile et exemple de la page « Sorties accompagnées »

Source : Parc national des Ecrins, *Cahier des Clauses Techniques...*, 2014.



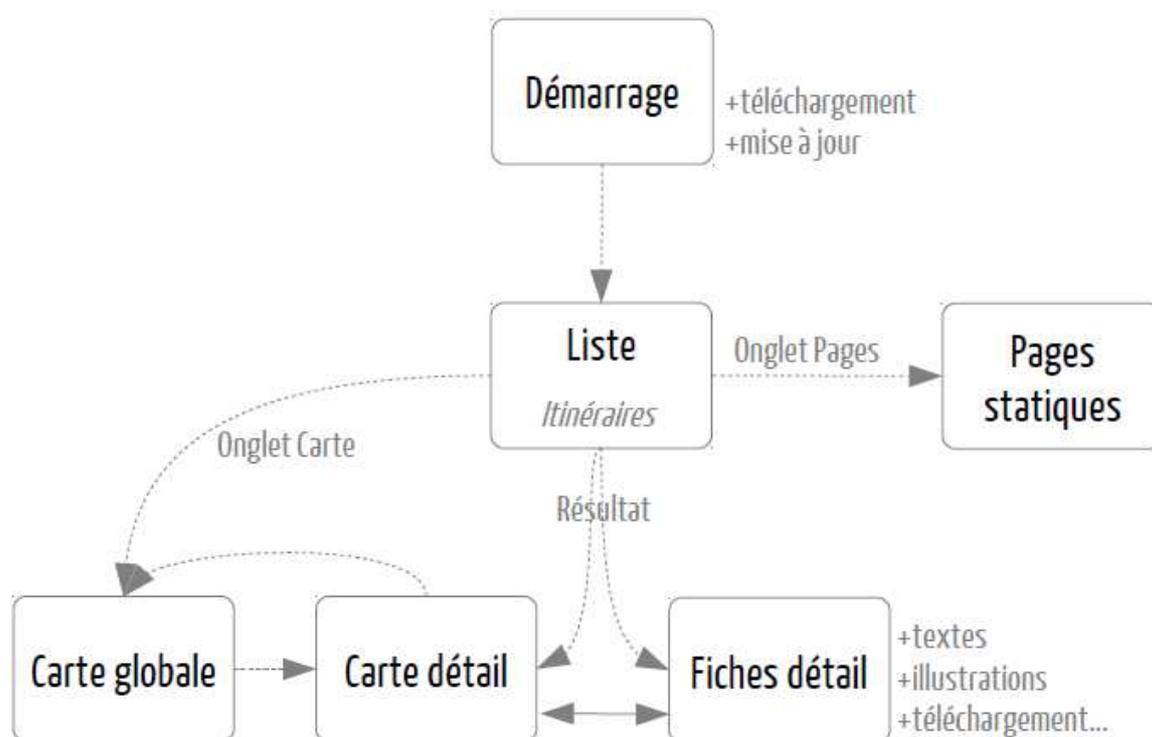
- *Ajustements avec le prestataire*

Makina Corpus fut la seule entreprise à répondre à l'appel d'offres lancé par le Parc national. Toutefois, elle ne fut pas choisie par défaut mais bien parce qu'elle proposait de réaliser une application mobile qui répondrait aux besoins du Parc national, notamment par l'utilisation des données saisies dans Geotrek et disponibles sur le site *Rando Ecrins*. Elle formula un projet précis, tout en sachant que « certains détails de présentation ou d'interaction pourraient être remis en question en fonction du résultat obtenu dans les premières phases du développement »²²⁵.

L'entreprise suggéra un fonctionnement légèrement différent de ce qui était suggéré dans la demande du Parc national des Ecrins. Pour répondre à trois principes simples (des informations accessibles en 3 clics maximum, une application simple et véloce, et une action « retour » toujours présente pour revenir à l'écran précédent), elle proposa une carte centrale et unique plutôt que celle présente dans la fiche détail de l'itinéraire comme l'avait envisagé le Parc national.

De manière schématique, l'application se présente ainsi sur trois niveaux d'écrans (voir la figure 41). Après démarrage, l'utilisateur accède directement à une vue sous forme de liste des itinéraires. Il peut ensuite obtenir une vue de la carte présentant soit tous les itinéraires, soit centrée sur un itinéraire et ses points d'intérêt, et une fiche détail de l'itinéraire choisi. Quant aux pages statiques, elles sont accessibles depuis la liste des itinéraires.

Figure 41. Arborescence de l'application Geotrek mobile proposée par Makina Corpus



Source : Mémoire technique réalisé par Makina Corpus, p. 14

Si la barre de recherche libre reste présente en haut de l'écran, Makina Corpus a proposé de modifier la présentation des filtres de recherche. Afin de prendre en compte l'expérience-utilisateur et les « normes » liées aux applications mobiles, il a été décidé que les filtres soient présentés sous forme d'un volet rétractable, accessible depuis la liste des itinéraires, la carte et la fiche détaillée, plutôt que sur une page dédiée (voir la figure 42).

²²⁵ Makina Corpus, *Mémoire technique : réalisation d'évolution des applications web gestion et valorisation des sentiers et développement d'une application mobile multi-systèmes d'exploitations*, 14 mars 2014, p.13.

Figure 42. Proposition de présentation des écrans « liste » et « filtre »



Source : Mémoire technique réalisé par Makina Corpus, p. 15

Le souci d'ergonomie a ensuite introduit la problématique du choix des informations à fournir par le biais de l'application mobile. Tandis que l'équipe du Parc national des Ecrins avait en tête de mettre à disposition les mêmes informations que sur le site *Rando Ecrins*, Makina Corpus a démontré qu'il était contre-productif de vouloir fournir autant de données et d'une façon similaire. En effet, les utilisateurs n'ont pas les mêmes attentes en ce qui concerne un terminal fixe ou mobile. Ce dernier doit privilégier l'ergonomie et la simplicité alors qu'on attendra d'un site web précision, qualité des images, multiplicité des services, etc. A titre d'exemple, les critères de recherche liés à la localisation (vallée ou commune) perdent de leur intérêt sur l'application mobile puisque la liste s'ordonne par proximité géographique des résultats lorsque le GPS est activé.

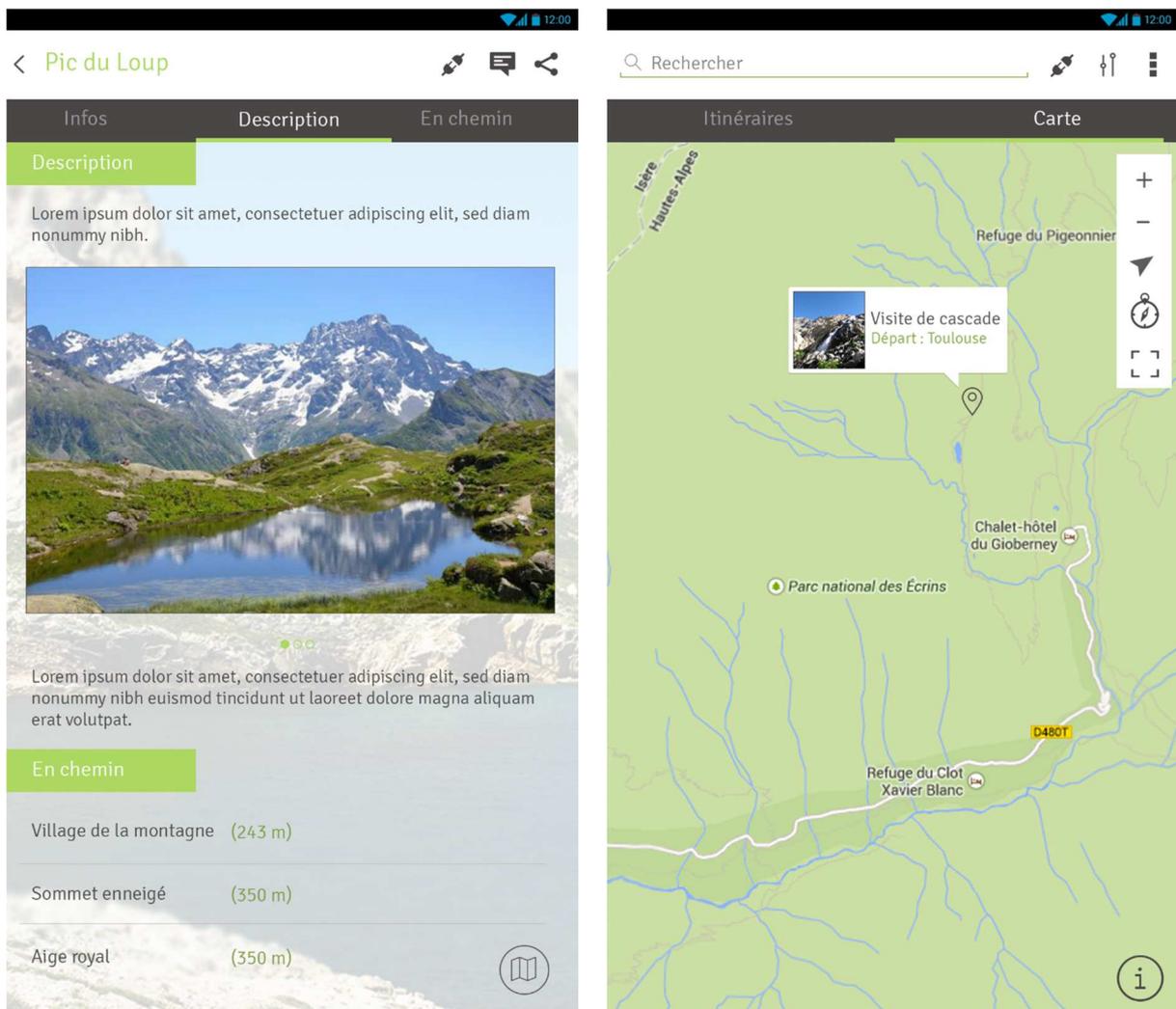
Le Parc national avait de plus proposé une maquette permettant d'organiser en quatre onglets l'intégralité du contenu des fiches itinéraires : « infos pratiques », « descriptif », « patrimoines » et « en plus » (fournissant les lieux d'information, l'accès, etc.)²²⁶. Makina Corpus a montré que cette organisation quadripartite ne correspondait pas à l'expérience-utilisateur puisque la grande majorité des applications sont configurées en deux, voire trois volets, comme elle le proposait : « infos », « description », « en chemin » (voir la figure 43).

Afin d'éviter d'avoir des pages trop longues qu'il faudrait faire défiler de façon interminable, le Parc national s'est vu contraint de restreindre les informations fournies dans les fiches détaillées de l'application mobile. Il a été décidé de ne pas faire apparaître un certain nombre d'informations dont l'accès routier (facilement identifiable grâce aux GPS des téléphones), les transports en commun, les itinéraires liés, le profil altimétrique, ... Quant aux lieux de renseignements ainsi qu'au parking, ils seraient uniquement présents sur la carte sous forme de symboles.

²²⁶ Voir maquette en annexe 7.

Pour le reste, il n'y a pas eu d'ajustements majeurs à réaliser entre les attentes du Parc national et les propositions de l'entreprise. La fiche détaillée des itinéraires présente bien un chapeau, un carrousel d'illustrations, la description pas à pas de l'itinéraire et les points d'intérêt. La modification de l'arborescence proposée par Makina Corpus entraîne seulement un changement d'écran de la fiche à la carte mais il est immédiat et simple grâce aux boutons ronds situés en bas à droite. De plus, le fait qu'ils soient à un emplacement fixe entre les deux vues permet de passer de l'une à l'autre avec facilité (voir les figures 43 et 44).

Figures 43 et 44. Fiche détaillée et page « Carte » proposées par Makina Corpus en juin 2014

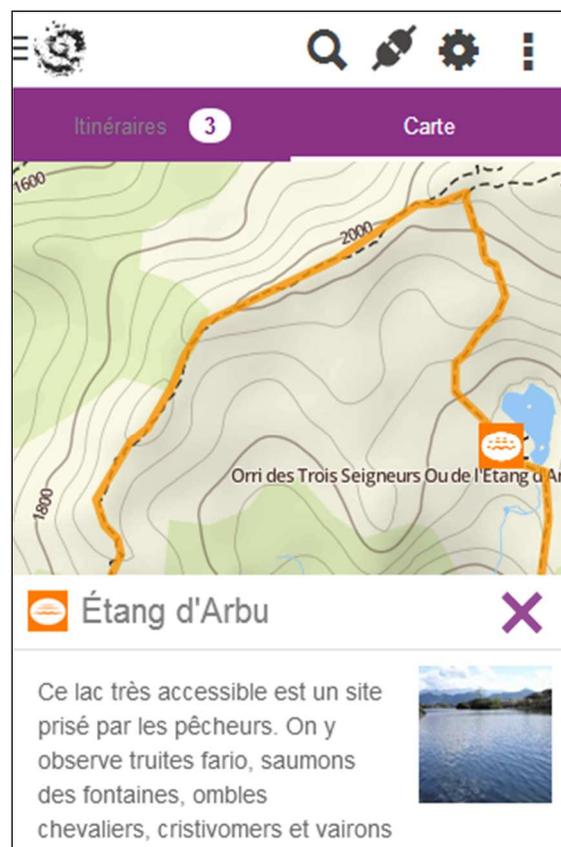
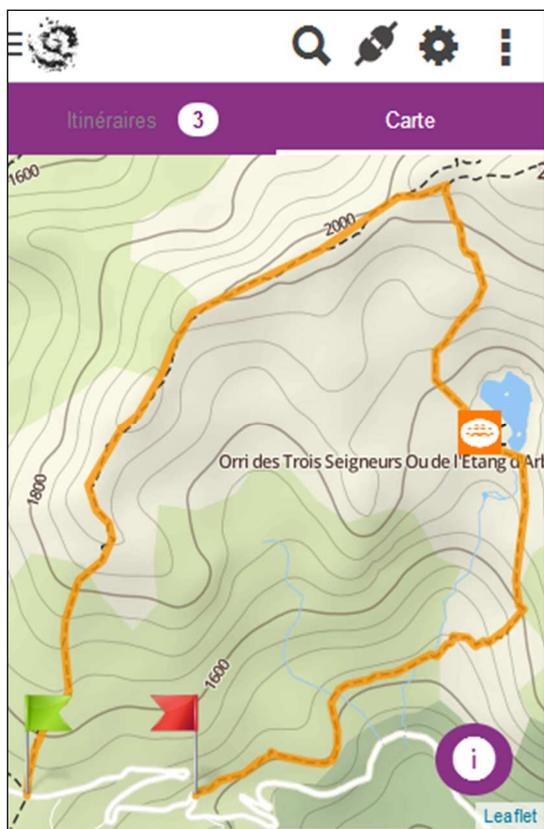
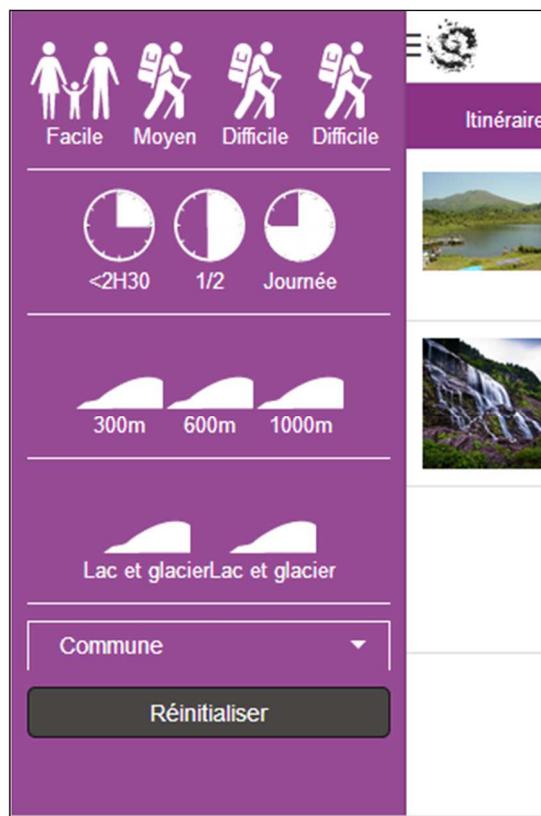
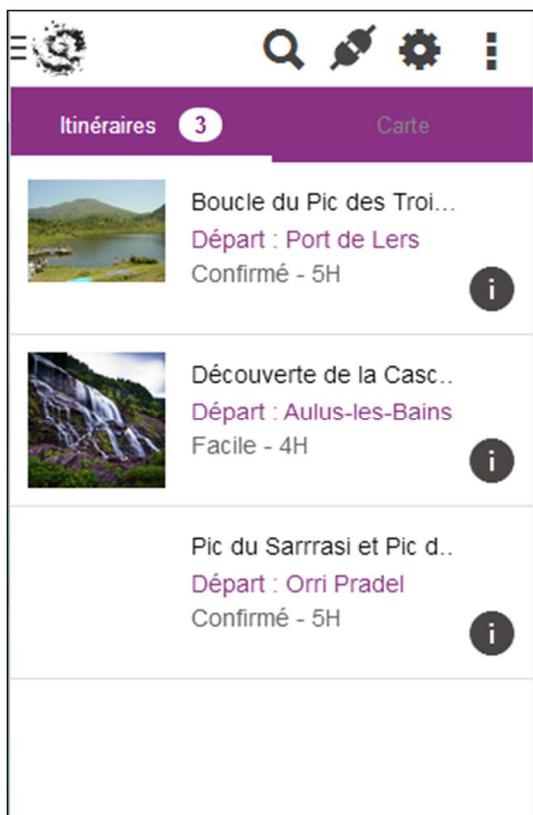


Source : Makina Corpus, visuels envoyés le 05 juin 2014

Le graphisme des écrans a fait l'objet de plusieurs échanges afin de correspondre aux attentes du Parc national des Ecrins et à la charte graphique des Parcs nationaux²²⁷. Les couleurs, les pictogrammes et l'organisation des pages ont été minutieusement discutés. Lors de la réunion téléphonique du 15 juillet, le résultat ne répondait encore que partiellement aux attentes du Parc national (voir les figures 45 à 48). Il restait entre autre à revoir les pictogrammes pour les niveaux de difficulté et le dénivelé, les codes couleur, le degré de zoom sur la carte, etc. Il fallait également insérer un liseré blanc entre les onglets « Itinéraires » et « Cartes », mettre à droite plutôt qu'à gauche la capsule contenant le nombre d'itinéraires filtrés pour qu'elle reste visible même lorsque l'onglet filtre est déployé, ... Détails chronophages mais d'importance pour obtenir un rendu de qualité.

²²⁷ Consultable sur le site du Parc national des Ecrins, www.ecrins-parcnational.fr/le-parc-national/charte-graphique.html

Figures 45 à 48. Ecrans présentés par Makina Corpus en juillet 2014

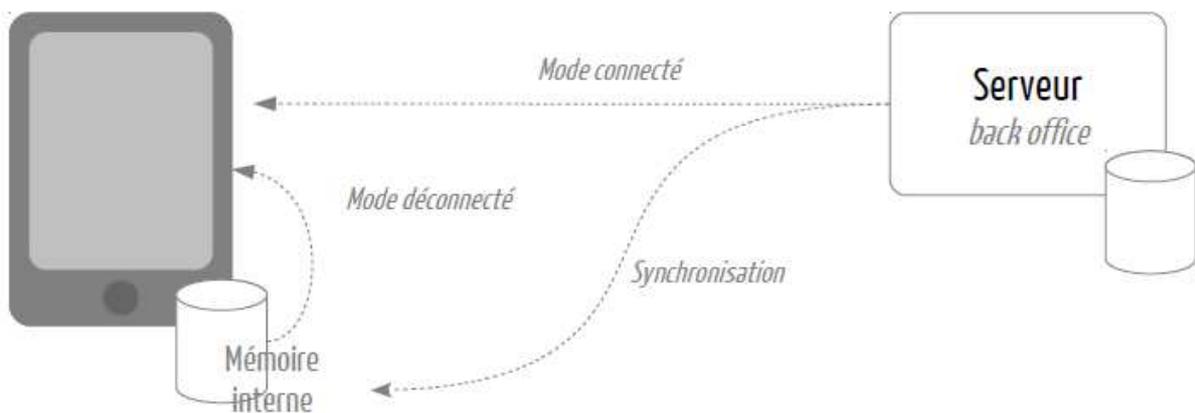


Source : Makina Corpus, visuels envoyés le 30 juin 2014

Parmi les détails encore à régler, l'option visant à déclencher une alerte (sonore ou vibreur) à l'approche d'un point d'intérêt a suscité de nombreuses questions. Jugé purement informatif par certains, ce signal était perçu par d'autres comme intrusif. Si dès le départ Makina Corpus a tenté de dissuader le Parc national de mettre en place cette alerte en vue de ne pas agacer les utilisateurs, la question n'était toujours pas tranchée à la fin du mois de juillet. Le fait que cette option ne soit pas activée automatiquement mais dépendante d'un réglage de l'utilisateur semble être un gage de respect du choix des mobinautes.

Enfin, il semble important de souligner que l'entreprise Makina Corpus a saisi les enjeux liés aux problèmes de réseaux en zone de montagne en proposant un système de gestion des données en mode connecté et déconnecté (voir la figure 49). Il est prévu qu'au premier démarrage, l'application se connecte au serveur Geotrek pour télécharger les contenus minimaux. Par la suite, l'utilisateur pourra déclencher le téléchargement des données par itinéraire (synchronisation) sur la mémoire interne du téléphone. Les contenus seront alors stockés sur le terminal, et donc disponibles sans connexion. Ainsi, en mode déconnecté, les fonctionnalités de navigation, de filtrage et de consultation des cartes resteront inchangées.

Figure 49. Gestion des données en mode connecté et déconnecté



Source : Mémoire technique réalisé par Makina Corpus, p. 20

Pour des raisons administratives, le développement de l'application n'a pu débuter qu'au cours du mois de juin plutôt qu'en avril. Geotrek mobile n'a donc pas été finalisé au cours de l'été 2014 comme c'était espéré, mais le sera probablement à l'automne. Le fait de devoir effectuer des tests de terrain en zone cœur du Parc national, notamment pour les questions de réseaux précédemment évoquées, conditionne la date de finalisation à mi-octobre au plus tard. En effet, à partir de cette date, les sentiers deviennent de moins en moins accessibles en raisons des conditions météo particulièrement difficiles en montagne. Pour autant, il est d'ores et déjà possible de réfléchir aux apports des outils numériques dans la valorisation patrimoniale.

3. Atouts et enjeux du numérique dans la valorisation patrimoniale

L'utilisation du numérique dans le domaine du patrimoine n'est pas un fait particulièrement récent. Cependant, cet usage est longtemps resté cantonné à la conservation et au classement des informations plus qu'à leur valorisation. Si certaines réalisations sont emblématiques, tel le projet Gallica de la Bibliothèque Nationale de France qui, au 12 avril 2014, proposait plus de 3 millions de documents en ligne²²⁸, « la diffusion de contenus numérisés s'est faite principalement dans une optique de mise à disposition des chercheurs ou des spécialistes d'outils scientifiques, d'excellente qualité au demeurant, mais sans un effort de vulgarisation suffisant pour atteindre le grand public²²⁹ ». Dernièrement, le numérique a toutefois pris un tournant en proposant de nouvelles alternatives ou des compléments intéressants à des supports de valorisation patrimoniale plus « classiques ». Ces supports répondent ainsi à des enjeux et des pratiques actuels, tout en s'alliant aux politiques de développement local.

a. Une réponse à des pratiques culturelles actuelles

En moins de dix ans, sous les effets conjugués de la dématérialisation des contenus, de la généralisation de l'internet à haut débit et des progrès considérables de l'équipement des ménages en ordinateurs, tablettes et téléphones multimédias, les conditions d'accès à la culture ont profondément évolué. En 2008 déjà, Olivier Donnat notait dans son rapport « Les pratiques culturelles des Français à l'ère numérique » que « cette évolution [avait] définitivement consacré les écrans comme support privilégié de nos rapports à la culture²³⁰ ».

En effet, tandis que des appareils fixes étaient dédiés à une fonction précise (écouter des disques, regarder des programmes de télévision, lire des informations, communiquer avec un tiers...), de nouveaux appareils, le plus souvent nomades, les ont largement supplantés. Offrant une large palette de fonctionnalités au croisement de la culture, de la distraction et de la communication, ils ont accentué la porosité entre ces différents domaines.

Avec le numérique et la polyvalence des terminaux aujourd'hui disponibles, la plupart des pratiques culturelles convergent désormais vers les écrans : visionnage d'images et écoute de musique, mais aussi lecture de textes, y compris dans les bibliothèques et les lieux d'exposition où la présence de télévisions, de bornes interactives ou de tablettes semble désormais banale²³¹. Tout semble potentiellement visualisable sur un écran et accessible par l'intermédiaire de l'internet.

La diffusion de ce nouveau « média à tout faire » a été rapide, notamment chez les moins de 45 ans (voir la figure 50) : « plus de la moitié des Français l'utilisent dans le cadre du temps libre, et plus de deux internautes sur trois (67%) se connectent tous les jours ou presque en dehors de toute obligation liée aux études ou à l'activité professionnelle, pour une durée moyenne de 12 heures par semaine²³² ».

Au-delà de ces chiffres qui reflètent l'importance de la « culture d'écrans²³³» dans le quotidien des Français, des données plus récentes donnent la mesure de la place prépondérante qu'occupent les appareils numériques au cours de leurs vacances. Que ce soit pour se connecter aux réseaux sociaux, consulter des guides touristiques, rechercher des sites de visites ou consulter des forums, 53% d'entre eux utilisent un smartphone, 47% un ordinateur portable durant leur séjour touristique²³⁴. Tablettes et netbook affichent encore un décalage avec respectivement 20% et 7% d'utilisateurs mais seuls 20% des interrogés déclarent n'utiliser aucun de ces équipements.

²²⁸ 3 023 304 documents exactement dont 550 390 livres, 1 347 078 fascicules de presse et revues, 981 659 images, 44 358 manuscrits, 72 291 cartes, 24 015 partitions, et 3 513 documents sonores, soit un rythme de 1 500 documents numérisés par jour. www.bnf.fr

²²⁹ Bruno ORY-LAVOLLEE, « La diffusion numérique du patrimoine, Dimension de la politique culturelle », Rapport à Mme la Ministre de la Culture et de la Communication, 2002, p. 10

²³⁰ Olivier DONNAT, « Les pratiques culturelles des Français à l'ère numérique », Éléments de synthèse 1997-2008, *Culture études*, n°5, 2009/5, p.2.

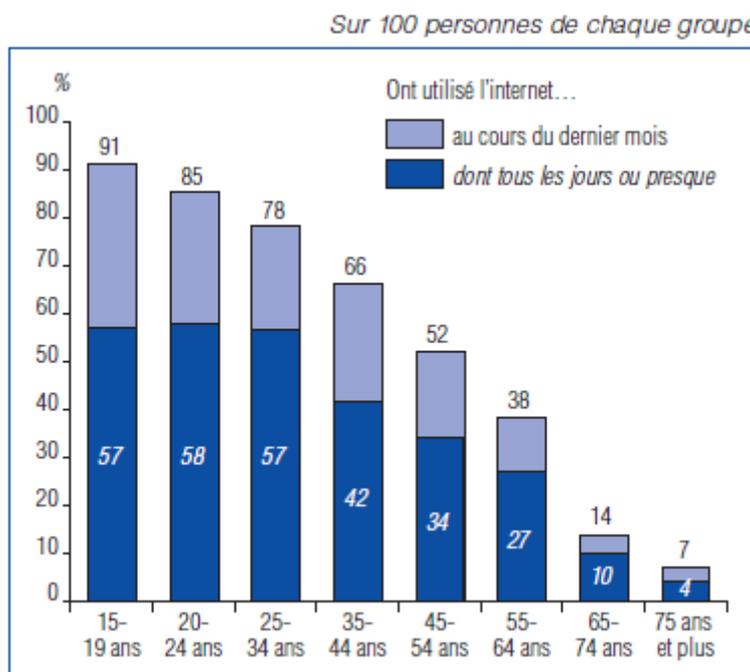
²³¹ *Ibid.*, p.2.

²³² *Ibid.*, p.2.

²³³ *Ibid.*, p.2.

²³⁴ Etude NetBooster, « Vacances digitales : Usages et habitudes connectées en vacances », Janvier 2013, p.20 disponible sur www.netbooster.fr

Figure 50. Utilisation d'internet à des fins personnelles selon l'âge



Source : Olivier DONNAT, « Les pratiques culturelles des Français à l'ère numérique », *art.cit.*, p.3

On comprend donc que la nécessité de communiquer autrement avec les visiteurs à une époque de transformation des comportements et des modes de communication se soit imposée non seulement aux destinations touristiques, mais aussi aux structures directement en prise avec la culture et les patrimoines. Etant l'une et l'autre, le Parc national des Ecrins a saisi l'occasion, par le biais du développement de Geotrek, de valoriser autrement les richesses de son territoire.

b. Contact, autonomie, multimédia, ... des atouts multiples pour valoriser les patrimoines

En complément des supports extérieurs précédemment évoqués²³⁵, mais aussi d'expositions thématiques intérieures de qualité, le Parc national des Ecrins s'est tourné vers les supports numériques pour mieux remplir ses missions d'éducation et de sensibilisation des visiteurs aux patrimoines naturels et culturels caractérisant le massif. Renouvelant l'expérience de visite, les applications Geotrek, et notamment Geotrek mobile, permettent de privilégier le contact direct avec le territoire.

En effet, que ce soit en préparation des randonnées via le site internet ou directement sur le terrain grâce à *Rando Ecrins* mobile, les applications permettent de fournir des informations sur les patrimoines rencontrés et d'amener les visiteurs à prendre conscience de la richesse et de la fragilité des éléments naturels et culturels mis en valeur et protégés par les Parcs. Le fait que les points d'intérêt soient localisés permet de recevoir les informations dans leur contexte et probablement de mieux saisir les enjeux liés à l'environnement immédiat de la faune et de la flore. Les randonneurs observent ainsi dans leur milieu telle plante, tel insecte, tel rapace, ..., s'ils ont la chance de les croiser au cours de leur randonnée. Cela vaut aussi pour le petit patrimoine ou le patrimoine bâti dont il est plus facile de comprendre l'histoire, le sens et les usages en percevant le cadre et le paysage dans lesquels ils s'inscrivent.

En ce sens, la dématérialisation des supports numériques est un atout de taille puisqu'elle permet de valoriser les patrimoines naturels dans leur environnement, y compris dans les lieux où la signalétique

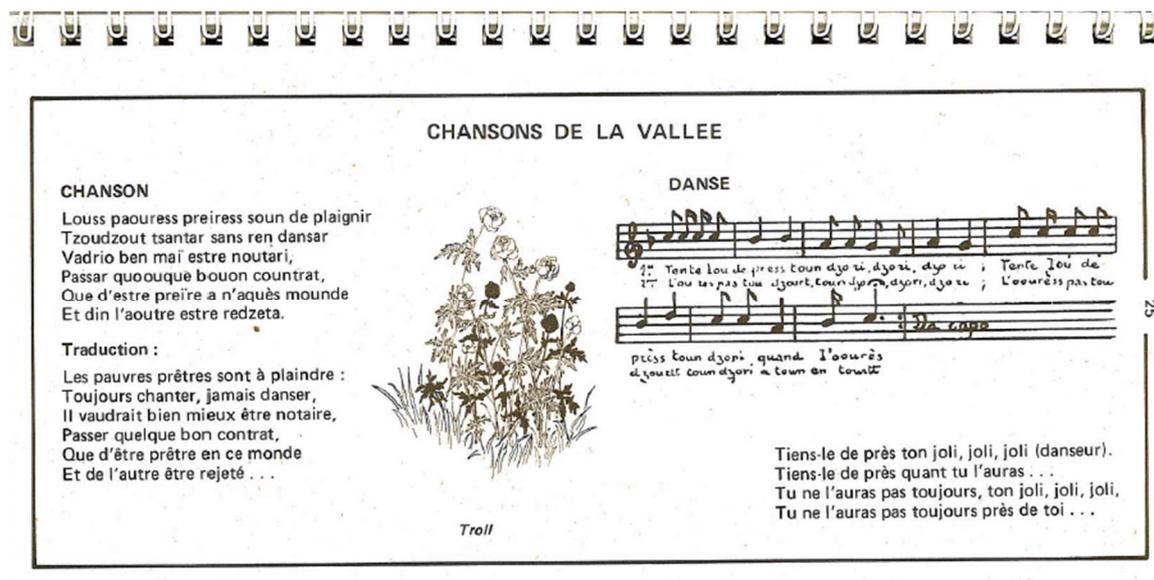
²³⁵ Voir partie II.A

d'interprétation est proscrite (pour les Parcs nationaux, dans la zone cœur). Ce type de support offre la possibilité d'intervenir sans incidence physique précisément là où l'on tente de limiter les aménagements et propose ainsi un complément d'informations aux guides et éditions papiers, mais aussi aux visites et ateliers réalisés par les gardes-moniteurs. Les visiteurs peuvent donc apprécier les richesses du territoire de façon autonome, d'autant plus que le système connecté/déconnecté de l'application mobile les affranchit des affres du manque de réseau en zone montagneuse.

Mais les avantages des supports numériques ne se limitent pas à une valorisation contextualisée des patrimoines naturels et bâtis. Ils concernent aussi les patrimoines culturels immatériels en permettant la diffusion de vidéos, de sons ou de petites œuvres multimédias (P.O.M.). Alors que les guides papiers ne concernent que l'écrit et l'image fixe, que la radio ne traite que le son, il est possible « de transformer en information codée puis de reproduire et diffuser sur les réseaux aussi bien du texte, de l'image fixe ou animée que du son (et peut-être, demain, que des odeurs et des sensations tactiles)²³⁶ ».

Ainsi, la chanson dont l'air et les paroles étaient reportés sur le topoguide n°15, réalisé par le Parc national en 1979²³⁷ (voir la figure 51) peut-elle désormais être écoutée sous forme de piste mp3. De même, les chants d'oiseaux, si souvent décrits par des onomatopées dans les guides ornithologiques, pourront, dès l'automne 2014, être écoutés tout en visualisant grâce aux photographies les caractéristiques physiques de l'animal.

Figure 51. Version papier d'une chanson à destination des randonneurs



Source : Parc national des Écrins, *Dix itinéraires*, n°15, Dardelet, Grenoble, 1979, p.46.

Et il en est de même des gestes et savoir-faire. Par le biais des P.O.M. ou des vidéos, les supports numériques offrent de nouvelles possibilités de valorisation d'une richesse du territoire des Ecrins qui n'est encore que partiellement exploitée : les connaissances détenues par ses habitants. Il y a certes ces savoirs en perte de vue que seules quelques personnes détiennent encore et pour lesquels la vidéo offre la possibilité de fixer de façon un peu plus précise que la photographie les gestes et les mouvements²³⁸.

Mais il y a aussi les savoirs actuels, les témoignages et les parcours de ceux qui pratiquent des métiers caractéristiques de la montagne et du massif des Ecrins : autant de guides, gardiens de refuge, bergers, etc. En intégrant des témoignages tels ceux réalisés par Pierres qui roulent²³⁹, les applications Geotrek

²³⁶ Bruno ORY-LAVOLLEE, « La diffusion numérique du patrimoine, Dimension de la politique culturelle », Rapport à Mme la Ministre de la Culture et de la Communication, 2002, p. 10

²³⁷ Parc national des Écrins, *Dix itinéraires*, n°15, Dardelet, Grenoble, 1979, 90 p.

²³⁸ On peut notamment penser au documentaire vidéo *Espace Ecrins* réalisé par Bernard Vasseur en 1989 et qui montre la fabrication du « pain bouilli » à Villar-d'Arène.

²³⁹ Site multimédia créé par le Parc National des Ecrins et le Centre de l'Oralité Alpine du Conseil Général 05 : www.pierresquirolent.fr

permettent de diffuser une image vivante des patrimoines. La P.O.M. concernant Céline Habar, la « bergère de Vallouise », ou celle réalisée sur les gardiens du refuge des Bans, Stéphane Jullien et Alice Granet, sont des illustrations de la façon dont peut être vécue le territoire du parc national des Ecrins (voir les figures 52 et 53).

Figures 52 et 53. Exemples d'intégration d'une P.O.M. dans un point d'intérêt patrimonial

Sur le chemin...

 Refuge des Bans  x4 

Perché sur son rocher, le refuge des Bans offre une vue dégagée vers la vallée de l'Onde d'un côté et sur le cirque de hauts sommets qui bouclent le vallon de l'autre. Construit en pierres taillées il y a une cinquantaine d'années, il offre 22 couchages. Très animé dans la journée avec sa terrasse qui accueille les randonneurs venus goûter les spécialités locales, il retrouve son calme le soir venu et offre un belvédère appréciable pour observer bouquetins et chamois. L'accueil chaleureux des gardiens, la soupe cuite au four solaire et l'ambiance de bout du monde de ce refuge concourent à passer une soirée inoubliable.

Stéphane JULLIEN et Alice GRANET, gardiens du refuge des Bans, Vallouise 






-  L'activité pastorale dans le vallon de la Selle  x6 
-  Rhubarbe des moines  x3 
-  Bouquetin des Alpes  x3 
-  La cabane pastorale et l'abri randonneur  x4 

La cabane pastorale de Jas Lacroix est le lieu de vie de la bergère pendant l'estive. C'est là qu'elle regroupe le troupeau pour compter ou soigner les bêtes. A droite de la cabane se trouve un abri pour les randonneurs du GR54. Il est entretenu par un bénévole de la vallée. Merci de le laisser dans l'état de propreté dans lequel vous souhaitez le trouver en entrant.

Céline HABAR, bergère, Vallouise, cabane de Jas La Croix 






Source : captures d'écran réalisées sur le site rando.ecrins-parcnational.fr/ le 10.07.14

En toute logique, le fait de s'adresser à plusieurs sens pour favoriser la découverte rend également ces supports numériques plus ludiques en comparaison d' « approches classiques de valorisation du patrimoine (par exemple, les visites guidées, les itinéraires balisés, les guides papier, etc). Un parcours ludique s'attache à faire découvrir un certain nombre de points d'intérêt et de notions²⁴⁰ ». Ainsi, la vue 3D des sentiers, la richesse iconographique et audiovisuelle des contenus, leur diversité, ..., peuvent aussi contribuer à rendre la randonnée plus attractive pour des publics jeunes.

Cet aspect n'a pas échappé au Parc national des Ecrins. Touché par la baisse du nombre de visiteurs mais aussi par leur âge croissant²⁴¹, le Parc national a perçu dans les supports numériques un moyen d'attirer de nouveaux publics. En mettant l'accent sur la variété des patrimoines valorisés et en proposant des randonnées de tous niveaux, les applications s'adressent notamment aux familles. Pouvant ne pas être aguerries à l'environnement montagnard, elles nécessitent quant aux conditions de marche (durée, dénivelé, équipement, état des sentiers, etc.) des informations les plus précises possibles.

Là encore, le numérique présente des avantages pour fournir et actualiser ces données. Etant un support qu'il est aisé de mettre à jour, il offre aux visiteurs des informations logiquement plus actualisées que celles des éditions imprimées (même dans le cas de topoguides réédités tous les ans). Lors du signalement de problèmes sur le terrain par exemple²⁴², les mesures nécessaires peuvent être prises rapidement pour dé-publier du site internet l'itinéraire en question, évitant ainsi que des randonneurs s'aventurent par le biais des applications sur des sentiers endommagés.

Le fait de traiter tout à la fois des informations liées aux patrimoines, des données pratiques ou des renseignements touristiques tend à faire de la valorisation patrimoniale une valeur ajoutée du territoire, voire un élément essentiel du processus de développement local.

c. De la valorisation patrimoniale au développement local

Le processus de « numérisation du patrimoine » est un phénomène qui tend à faire converger trois filières techniques : les télécommunications, l'audiovisuel et l'informatique²⁴³. En facilitant l'accès à des informations complémentaires (renvois vers les sites Internet des Offices de tourisme, liens vers les sites des refuges et des gîtes d'étape, informations concernant les dessertes de transports collectifs, etc. - voir notamment les cartes pages suivantes), les applications Geotrek participent de l'évolution dynamique de l'idée de patrimoine. Elles l'orientent vers une conception élargie qui le définit comme la composante d'influences plurielles.

Le patrimoine n'est plus seulement associé à ce qui est historique, rare ou protégé, mais mis en lien avec d'autres éléments constitutifs du territoire. Il devient ainsi une ressource, une valeur ajoutée et un moteur de développement. Il se colore de dimensions environnementales et territoriales, comme « un témoignage matériel et immatériel de valeurs²⁴⁴ ». En ce sens, le patrimoine renvoie aux fondements de l'éco-tourisme pour lequel il est une composante essentielle du développement durable des territoires car témoignage des savoir-faire et des traditions des habitants.

Créant un « mouvement réciproque d'ouverture à l'autre et de découverte de l'autre²⁴⁵ », la valorisation patrimoniale associée au tourisme permet de stimuler les échanges et le dialogue entre visiteurs et habitants. Elle permet de redonner du sens au voyage en prenant le temps de découvrir d'autres personnes et d'autres lieux. Inscrits dans le cadre de politiques culturelles publiques, les projets de valorisation culturelle tel *Rando Ecrins* engagent ainsi les territoires et les institutions qui en sont porteurs vers des dimensions socioculturelles, mais aussi économiques et stratégiques. Les différents acteurs territoriaux sont encouragés à travailler ensemble à des solutions nouvelles répondant aux multiples besoins des usagers. A titre d'exemple, en parallèle de l'application *Rando Ecrins*, une navette

²⁴⁰ Cédric LEVRET, « Le jeu, outil de la découverte de la destination », *Espaces, tourisme et loisirs*, n°305, été 2012, p.38.

²⁴¹ Enquête de fréquentation touristique du Parc national des Ecrins – Été 2011, *op. cit.*

²⁴² Ce que les randonneurs peuvent désormais faire directement via l'application.

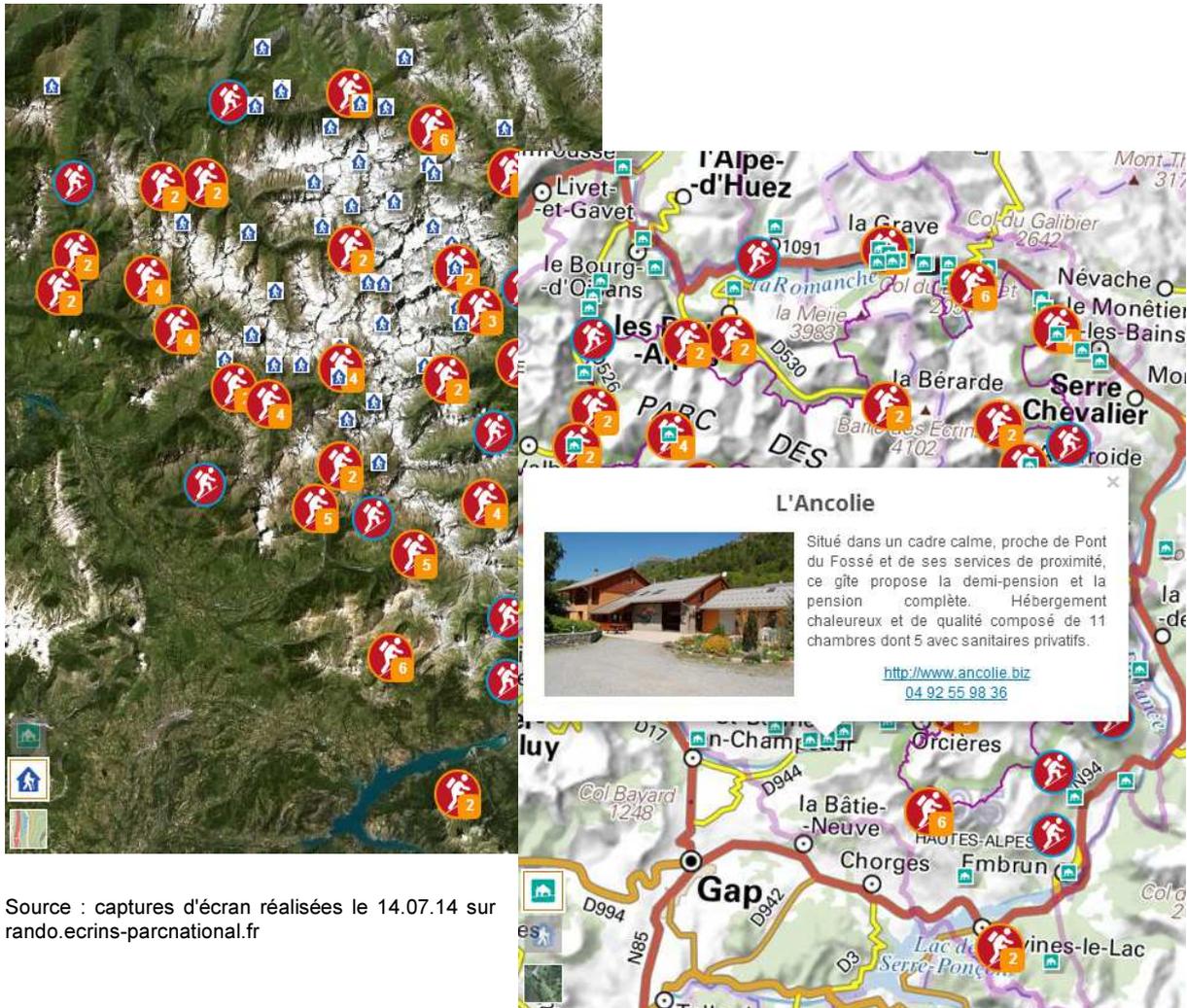
²⁴³ Corinne WELGER - BARBOZA, *Le patrimoine à l'ère du document numérique - Du musée virtuel au musée médiathèque*, L'Harmattan, coll. Patrimoine et Société, Paris, 2003, Introduction.

²⁴⁴ Wided MAJDOUB, « Nouveaux touristes... nouvelles stratégies pour les itinéraires culturels », Université d'été des Itinéraires Culturels, Strasbourg, 3-7 septembre 2012, p.3.

²⁴⁵ Sylvie CLARIMONT, Vincent VLES, *Tourisme durable en montagne*, *op. cit.*, p xii

de desserte des sites de randonnée de la vallée du Valgaudemar a été mise en place durant l'été 2013. Le Parc national, 05 Voyageurs et la Communauté de communes du Valgaudemar ont valorisé le portail de randonnées afin de faire le lien entre offre de transport et offre touristique.

Figures 54 et 55. Itinéraires de randonnées valorisés sur le site *Rando Ecrins* avec activation des filtres « refuges » et « gîtes d'étape »



Source : captures d'écran réalisées le 14.07.14 sur rando.ecrins-parcnational.fr

En tant que réseau de lieux physiques maillant le territoire, le patrimoine est constitutif de son identité, mais aussi de son organisation spatiale et de son attractivité touristique. Dans un contexte de concurrence accrue entre les territoires et de recherche de compétitivité, le fait d'associer directement les patrimoines naturels et culturels à des activités touristiques peut devenir un enjeu majeur pour la visibilité et l'attractivité d'une destination²⁴⁶.

Bien que le tourisme culturel ne soit plus une notion nouvelle, il semble qu'accroître la proximité de différents types d'informations, en utilisant notamment les filtres des supports numériques, puisse conduire à des enjeux économiques réels. Cela pourrait contribuer de façon notable à la création de

²⁴⁶ Le fait que les applications Geotrek aient été libérées sous opensource accroît en outre les retombées et l'efficacité du projet. Le fait de rendre public l'accès au code-source permet d'engendrer des effets très importants d'apprentissage par l'usage, c'est-à-dire d'exploiter au mieux une très grande intelligence distribuée. Les multiples usagers de Geotrek qui réfléchissent à des améliorations possibles dans le domaine de la valorisation patrimoniale et soumettent leurs idées en ligne à des développeurs qui ont les moyens de surmonter ces nouveaux défis reflètent un modèle de mutualisation des connaissances garant de la qualité des solutions adoptées.

produits touristiques spécifiques, des produits dits « authentiques » car valorisant les ressources locales.

Pour le moment, le Parc national des Ecrins s'est certes limité à faire remonter de SITRA les flux liés aux refuges, aux gîtes d'étape et aux lieux d'informations touristiques. Mais pourquoi ne pas envisager par la suite de créer des flux concernant les artisans et les producteurs locaux ? Les événements culturels ? Les services liés à la randonnée (portage, transport, accompagnateur en montagne, etc.) ?

Ces possibilités pourront affermir le rôle des applications Geotrek au sein du massif des Ecrins en renforçant les liens entre la population, les professionnels du tourisme et les autres acteurs du territoire, bénéficiant autant à la population permanente qu'à la population saisonnière. Ce sont des enjeux de taille qui ne doivent cependant pas écarter les risques et effets induits par l'utilisation des supports numériques.

C. Limites et effets induits du numérique en valorisation patrimoniale

Bien que les apports des supports numériques soient multiples en ce qui concerne la valorisation des patrimoines, ces outils présentent aussi certaines limites, tant dans les publics qu'ils permettent d'atteindre que dans les risques et les effets qu'ils induisent. Leur utilisation suscite de nombreuses questions, notamment de la part des professionnels de la culture.

1. Inégalités, réticences et risques liés à l'usage des supports numériques

Si les supports numériques sont désormais accessibles à une large part de la population, les usages qui en sont faits varient encore énormément entre les différents groupes sociaux et les générations, tout comme la volonté d'avoir recours, ou non, à ces technologies au cours de leurs vacances. Les risques que leur utilisation pourrait faire encourir à des randonneurs non aguerris à l'environnement montagnard ajoutent encore aux réticences que suscitent les outils numériques.

a. La fracture numérique : mythe ou réalité ?

Depuis la fin des années 1990, les technologies de l'information et de la communication (TIC) se sont répandues dans les pays du globe. L'accès à ces technologies, jusque-là très inégal, a révélé une fracture numérique « verticale » entre les pays du nord et ceux du sud et une fracture numérique « horizontale » entre zones urbaines et rurales, et entre couches sociales aisées et couches sociales défavorisées²⁴⁷.

Cependant, avec la propagation des supports permettant l'accès à Internet (ordinateur portable, téléphone, tablette), l'augmentation du nombre d'accès publics et la baisse des prix à la consommation, l'inégalité dans la possibilité d'accéder aux réseaux tend à se réduire, dans les pays développés tout du moins. En effet, 80% des ménages européens ont désormais accès à un ordinateur et 79% disposent d'un accès à Internet dont la moitié en haut débit. De plus, les 43% d'Européens âgés de 16 à 74 ans n'ayant jamais utilisé Internet en 2005 n'étaient plus que 20% en 2011²⁴⁸.

Mais, si ces inégalités d'accès, dites « de premier degré », qui représentent la dimension matérielle de la fracture numérique, tendent à décroître, les inégalités « de second degré » sont, quant à elles, encore très présentes. Basées sur les différences relatives à « l'utilisation d'une technologie, mais aussi [sur] les comportements, les attentes et les représentations des utilisateurs²⁴⁹ », ces inégalités d'usage créent une fracture immatérielle à dimension sociale. En effet, la fracture numérique désigne désormais « le fossé entre ceux qui utilisent les potentialités des technologies de l'information et de la communication pour leur accomplissement personnel ou professionnel et ceux qui ne sont pas en état de les exploiter faute d'équipements ou de compétences²⁵⁰ ».

L'utilisation croissante des TIC sur le lieu de travail a certes rendu indispensable la maîtrise de compétences numériques, mais celles-ci sont encore irrégulièrement réparties parmi les usagers et entraînent des inégalités entre générations et entre catégories socioprofessionnelles. Il a été démontré que les utilisateurs les plus assidus sont les diplômés de l'enseignement supérieur, les ménages aux revenus élevés et les étudiants²⁵¹. Les jeunes et les milieux favorisés sont effectivement les principaux utilisateurs de l'internet et des nouveaux écrans tandis qu'à l'inverse, la fréquence d'utilisation est inférieure à la moyenne chez les plus de 65 ans, les femmes avec un faible niveau d'instruction et les ménages les plus démunis²⁵², alors plutôt tournés vers la télévision.

²⁴⁷ Observatoire des inégalités, « Inégaux face aux nouvelles technologies », article du 20 décembre 2013, en ligne sur www.inegalites.fr

²⁴⁸ EUROSTAT, *Chiffres clés de l'Europe*, 2013, 190 pages, en ligne sur epp.eurostat.ec.europa.eu

²⁴⁹ Estelle HUCHET, « La fracture numérique existe-t-elle encore dans l'UE de 2014 ? », PLS, Working papers, juin 2014, p.6

²⁵⁰ COMMISSION NATIONALE FRANÇAISE POUR L'UNESCO, « Fracture numérique », *La société de l'information : glossaire critique*, Paris, La Documentation française, 2005, 3 pages.

²⁵¹ Estelle HUCHET, « La fracture numérique existe-t-elle encore dans l'UE de 2014 ? », *art. cit.*, p.9

²⁵² A ces différences dans la fréquence, s'ajoutent des écarts dans les types de pratiques en ligne entre les catégories socioprofessionnelles. 52% des ouvriers français font des démarches administratives sur Internet contre 90% des cadres. Pareillement, 75% des ménages qui gagnent plus de 3 100€ par mois font leurs courses en ligne contre 32% des ménages dont

En effet, tandis qu'une forte durée d'écoute de la télévision est en général associée à un faible niveau de participation à la vie culturelle, l'internet concerne principalement les catégories de la population les plus investies dans le domaine culturel : ainsi, la probabilité d'avoir été au cours des douze derniers mois dans une salle de cinéma, un théâtre, un musée ou d'avoir lu un nombre important de livres, croît-elle régulièrement avec la fréquence des connexions (voir la figure 56). L'originalité de l'internet tient dans ce paradoxe : « bien qu'utilisé très largement à domicile, ce nouveau média apparaît plutôt lié à la culture de sortie dont sont porteurs les fractions jeunes et diplômées de la population, celles dont le mode de loisir est le plus tourné vers l'extérieur du domicile et dont la participation à la vie culturelle est la plus forte²⁵³».

A ce titre, il semble difficile de parler d'un support numérique comme d'un outil qui puisse être accessible à tous. Si matériellement parlant, il est de plus en plus vrai que les TIC sont désormais à la portée de la plupart des couches sociales européennes, on voit en revanche que

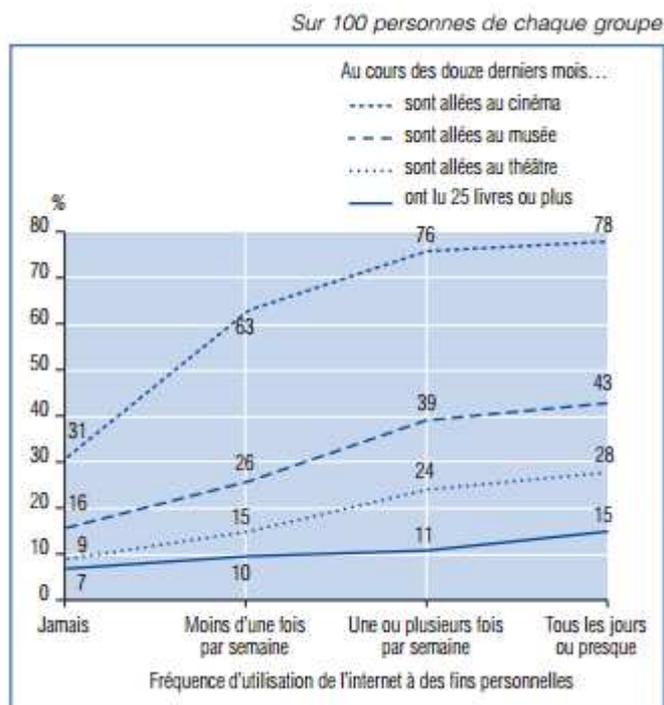
l'usage de l'Internet et du numérique reste relativement « élitiste », et ce, malgré les évolutions rapides en ce domaine. Il reste que ces différences de pratiques ne doivent pas systématiquement s'entendre comme des exclusions, certains de ces écarts étant souhaités et assumés par les non-utilisateurs.

b. Déconnexion volontaire

Contrairement aux personnes qui, par choix ou contrainte, utilisent peu ou refusent les technologies de la communication, certaines s'en servent de façon intensive²⁵⁴. Précisément en raison de cet usage quasi constant, elles en viennent à adopter « une attitude critique face à des effets non voulus et à leurs yeux négatifs, attitude les amenant dans certaines conditions à des pratiques de déconnexions volontaires²⁵⁵ ». Synonymes d'immédiateté, de sécurité, d'ouverture et d'évasion, les TIC sont aussi sources d'informations non désirées, d'appels intempestifs, de surcharge de travail, de contrôles et de surveillances non autorisés, etc.

Relevant plus d'une volonté de maîtrise de ces technologies que de rejet, les conduites de déconnexion sont « toujours ponctuelles et la plupart du temps partielles. Il s'agit de ne pas se laisser envahir par trop d'informations non désirées, d'échapper à un mode d'interpellations incessantes, à l'urgence et à

Figure 56. Fréquence d'utilisation d'internet et pratiques culturelles



Source : Olivier DONNAT, « Les pratiques culturelles des Français à l'ère numérique », *art. cit.*, p.3

le revenu mensuel est inférieur à 1 500€. Cf. Régis BIGOT, Patricia CROUTTE et Emilie DAUDEY, « La diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française », CREDOC, Collection des rapports, n°297, 2013, 288 p.

²⁵³ Olivier DONNAT, « Les pratiques culturelles des Français à l'ère numérique », *art. cit.*, p.3.

²⁵⁴ Dans son article « Fracture numérique », Fabien Granjon s'est attaché à faire la distinction entre les non-users, ceux qui n'utilisent pas (encore) Internet et les drop-outs, ceux qui se sont intéressés à Internet mais y ont finalement renoncé. Selon l'auteur, les premiers ne se seraient pas encore lancés dans la sphère Internet par manque de capitaux matériels ou de compétences. Les drop-outs, quant à eux, auraient abandonné Internet par peur des dangers qui y sont liés ou parce qu'ils n'en voyaient pas l'utilité. Cf. « Fracture numérique », *Communications*, 2011/11, n° 88, p. 67-74.

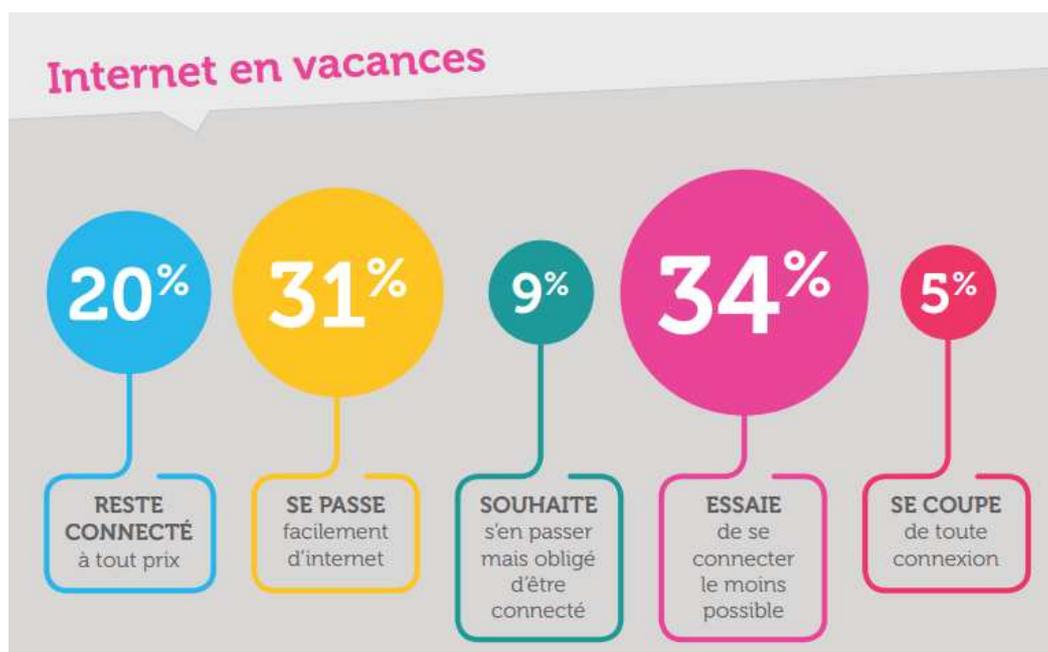
²⁵⁵ Francis JAUREGUIBERRY, « Déconnexion volontaire aux technologies de l'information et de la communication », en ligne sur hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/92/53/09/PDF/DEVOTIC.pdf, 2014, p.1.

la pression managériale, au contrôle hiérarchique ou à l'impression d'être surveillé. La déconnexion équivaut alors à reprendre souffle et distance²⁵⁶».

L'étude DEVOTIC (Déconnexion volontaire aux technologies de l'information et de la communication) menée de 2010 à janvier 2014 par plusieurs laboratoires universitaires français s'est intéressée à trois groupes sociaux particulièrement sensibles aux phénomènes de déconnexions volontaires : les cadres, les étudiants et les voyageurs²⁵⁷. Pour ces derniers, la déconnexion est souvent décrite comme un idéal, « celui de renouer avec le voyage moderne qui, pendant plus d'un siècle a été synonyme de coupure avec son travail, ses statuts et ses proches laissés dans le pays d'origine, d'ouverture à l'altérité et souvent d'introspection²⁵⁸ ».

Les outils numériques ont réduit cet éloignement et instauré une continuité communicationnelle malgré la distance. Le désir de prendre du champ et d'échapper au stress de la vie quotidienne motive la déconnexion en voyage. Cette volonté de coupure présentée comme nécessaire, non seulement pour se sentir en voyage, mais pour se sentir loin de chez soi²⁵⁹, est confirmée par le fait que 80 % des Français se déconnectent ou aimeraient se déconnecter durant leurs vacances (voir la figure 57)²⁶⁰.

Figure 57. Volonté de déconnecter en vacances



Source : Etude NetBooster, « Vacances digitales... », *art.cit.*, p.18

Délaissant provisoirement les environnements communicationnels et médiatiques, leur objectif est, entre autres, de « retourner à des relations de visu, mais aussi d'être plus attentifs à ce qui les entoure²⁶¹ ». Au final, c'est une expérience sensorielle qui est recherchée et qui est considérée comme moins intense lorsque le voyageur reste connecté : « un appel téléphonique reçu en voyage est perçu comme une intrusion, comme s'il mettait à distance le voyageur avec son environnement²⁶² ».

²⁵⁶ Francis JAUREGUIBERRY, « Déconnexion volontaire... », *art. cit.*, p. 3.

²⁵⁷ En ce qui concerne les voyageurs, l'étude s'est composée d'une enquête exploratoire par entretiens directs auprès de vacanciers (n = 104), d'individus hyperconnectés en situation de déplacement lointain (n = 15), de marcheurs sur le chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle (n = 80) et d'une enquête par entretiens approfondis auprès de 53 voyageurs relevant de trois catégories : voyageurs urbains, aventuriers contemporains et marcheurs sur le chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle.

²⁵⁸ Francis JAUREGUIBERRY, « Déconnexion volontaire... », *art. cit.*, p. 5.

²⁵⁹ *Ibid.*, p. 5.

²⁶⁰ Source : Etude NetBooster, « Vacances digitales... », *art.cit.*, p.18

²⁶¹ Francis JAUREGUIBERRY, « Déconnexion volontaire... », *art. cit.*, p. 5.

²⁶² *Ibid.*, p. 5.

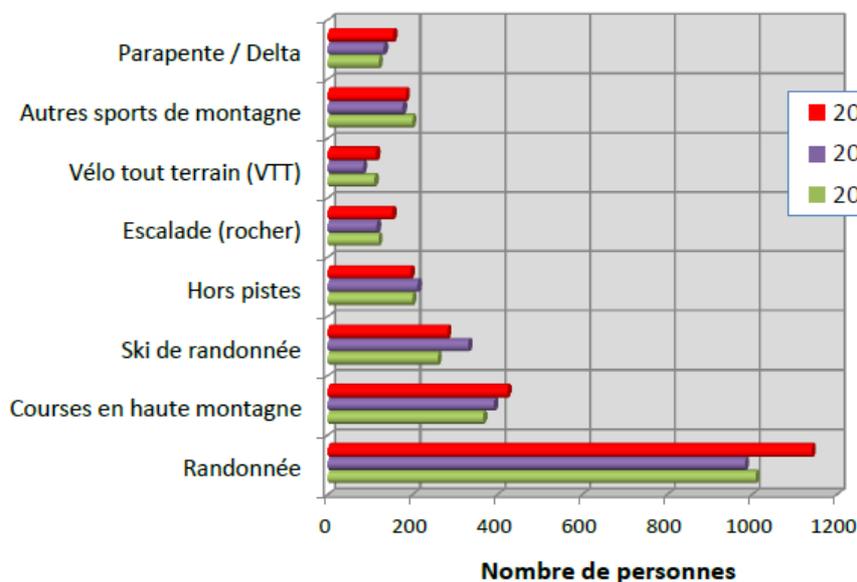
Comme on l'a vu, l'application Geotrek mobile ne nécessitera pas forcément d'être connecté à internet pour partir en randonnée. Cependant, il semble que ce soit l'utilisation même d'un téléphone qui empêche la déconnexion de la vie quotidienne et rompe le sentiment de distance si prisé durant les vacances. C'est également le fait de vivre la nature à travers un écran qui vient troubler le contact direct avec son environnement et la recherche sensorielle évoquée précédemment. Dans un contexte où les supports numériques sont devenus le quotidien d'un certain nombre d'individus, on peut se demander s'ils ne sont finalement pas inadaptés au domaine des loisirs. En effet, ne contribuent-ils pas à entretenir le lien avec l'environnement social et professionnel dont le voyageur souhaite se couper lorsqu'il s'accorde des vacances ?

Cette volonté de déconnecter s'exerce alors même que deux autres logiques incitent constamment à la connexion. D'abord, celle liée à l'appartenance et plus précisément au lien avec les proches. Ce sont ces derniers qui, sachant que le voyageur peut donner de ses nouvelles et téléphoner d'où qu'il soit, font pression sur lui pour qu'il ne déconnecte pas. La seconde, utilitaire, pousse à se connecter pour des raisons pratiques (pour trouver son chemin, faire une réservation, connaître un horaire) et de sécurité en cas d'accident. S'il semble effectivement plus prudent de partir en montagne avec un téléphone portable, même resté éteint au fond du sac « au cas où », en revanche, le fait de partir en randonnée en se basant sur les données fournies par son smartphone fait débat.

c. Les risques de l'utilisation des supports numériques en montagne

Facilement accessible et praticable pratiquement partout, la randonnée pédestre bénéficie à juste titre d'une image d'activité saine, relaxante et proche de la nature : elle semble à la portée de tous. Mais sous ses dehors sympathiques, cette activité est particulièrement accidentogène, loin devant l'alpinisme qui apparaît souvent plus dangereux (voir la figure 58). En France, sur 6 557 personnes secourues en 2011 au cours de la pratique d'activités en montagne (VTT, alpinisme, escalade, cascade de glace, randonnée à ski, raquette, etc.), on compte 2 223 randonneurs, soit près de 40 %²⁶³.

Figure 58. Cas d'urgence selon l'activité pratiquée



Source : Club Alpin Suisse, « Urgences dans les montagnes suisses en 2011 », en ligne sur www.sac-cas.ch, 2011, p.2

²⁶³ SNOSM, « L'organisation du secours en montagne et de la surveillance des plages », *Communication à la Commission des Finances, de l'Economie générale et du contrôle budgétaire de l'Assemblée nationale*, septembre 2012, p.64.

Loin d'être anodine, la randonnée pédestre nécessite une bonne préparation, à commencer par la réflexion sur le degré de réalisme de son projet en fonction de sa condition physique, de la météo, de l'état des sentiers, ... Sortie à la journée, randonnée itinérante, trek organisé ou périple au long cours, la randonnée doit être anticipée et préparée sous tous ses aspects : tant dans son itinéraire et sa difficulté technique, que dans la préparation physique, le matériel – carte, topoguide, vêtements chauds, etc. -, la quantité d'eau et de vivres qu'elle exige. Partir en randonnée sans prévoir de quoi faire face à un éventuel changement de temps, sans avoir pris soin de vérifier les dates d'ouverture du refuge ou sans s'être interrogé sur ses capacités, c'est forcément courir des risques...

Dans le massif des Ecrins, territoire de haute montagne où plus de 150 sommets dépassent 3 000 m pour des fonds de vallée avoisinant les 1 000 m, il est indispensable de partir en randonnée en étant conscient des conditions de pratiques inhérentes au milieu. Dans sa page « A savoir », le site *Rando Ecrins* informe les randonneurs des différents niveaux de difficulté ainsi que de la manière de « bien préparer et sécuriser sa randonnée²⁶⁴ » :

- Repérez votre itinéraire et assurez-vous des conditions d'accès aux sentiers du secteur.
- Assurez-vous de l'adéquation entre le niveau de l'itinéraire et votre forme physique.
- Renseignez-vous sur les conditions météo avant votre départ.
- Emportez une carte suffisamment précise et informez un proche de votre parcours.
- Partez équipé de chaussures de randonnée et de vêtements chauds et imperméables.
- N'oubliez pas d'emporter de l'eau, de quoi vous restaurer et une protection solaire.
- Réserver votre nuitée dans les refuges ou gîtes d'étape.

En ce qui concerne le site web *Rando Ecrins*, les informations fournies étant comparable à celles d'un topoguide, son utilisation, notamment via l'impression de la fiche pdf des itinéraires, ne présente donc pas de différence majeure avec le fait de partir en randonnée de façon « classique », c'est-à-dire équipé d'un ouvrage papier précisant l'itinéraire et ses difficultés. Seule la carte est potentiellement moins adaptée, mais il est bien précisé dans la page « A savoir » que le randonneur doit « emporte[r] une carte suffisamment précise ».

La question semble en revanche plus délicate pour les supports mobiles. En effet, le fait de dématérialiser les itinéraires ne menace-t-il pas la perception des risques ? L'aspect ludique de l'application ne va-t-elle pas estomper les aspects dangereux de cet espace montagnard ? Et surtout, la possibilité d'utiliser le GPS pour se repérer ne risque-t-elle pas d'encourager certains marcheurs à partir en montagne alors qu'ils n'ont pas une connaissance des éléments indispensables à la topographie (lecture de carte, boussole) ?

Si la question de l'absence de réseaux a bien été pensée²⁶⁵, il reste que la gestion des batteries des téléphones (à anticiper par chacun) pourrait poser de sérieux problèmes. En effet, qu'advient-il d'un randonneur parti pour la journée en s'orientant grâce au GPS de son smartphone et dont la progression est stoppée en pleine montagne parce que son téléphone est déchargé et qu'il ne sait plus où aller ? Dans le meilleur des cas, il retournera sur ses pas ou parviendra à rejoindre une vallée. Autrement, l'absence de batterie ne lui permettra même pas de joindre les secours...

Aussi, il semble indispensable de partir en montagne en considérant les supports numériques comme un « plus », c'est-à-dire comme des outils ajoutant du contenu et de la facilité à la randonnée, mais en aucun cas comme les seuls éléments à avoir en sa possession pour partir en montagne. A cela s'ajoute le fait de posséder les connaissances nécessaires à son orientation sans outil numérique. Ce qui ne semble plus aller de soi aujourd'hui... Ces questions quant à la réduction des compétences humaines en fonction de l'évolution des techniques ne sont pas nouvelles et Platon évoquait déjà un cas similaire dans *Phèdre*.

En vue de faire saisir ce que risque de produire en l'homme cette nouvelle technique qui s'appelle l'écriture, Socrate raconte à ses interlocuteurs le mythe de Theuth qui vient trouver le roi d'Egypte pour lui vanter les mérites de sa découverte. Le souverain lui répond alors : « cette invention, en dispensant les hommes d'exercer leur mémoire, produira l'oubli dans l'âme de ceux qui en auront acquis la connaissance ; en tant que, confiants dans l'écriture, ils chercheront au-dehors, grâce à des caractères

²⁶⁴ En ligne sur rando.ecrins-parcnational.fr/fr/pages/a-savoir

²⁶⁵ Voir la partie II.B.2

étrangers, non point au-dedans et grâce à eux-mêmes, le moyen de se ressouvenir...²⁶⁶». Si l'écriture n'a pas réduit à néant la mémoire humaine, elle a pourtant eu des effets induits, tout comme le numérique aujourd'hui.

²⁶⁶ PLATON, *Phèdre*, trad. 1922, consulté en ligne sur [fr.wikisource.org/wiki/Ph%C3%A8dre_\(Platon,_trad._Meunier\)](http://fr.wikisource.org/wiki/Ph%C3%A8dre_(Platon,_trad._Meunier))

2. Les effets induits du numérique

L'utilisation croissante des supports numériques entraîne nombre de changements ayant pour effets de rendre complexes, et parfois confus, les processus de travail, les différences entre objets patrimoniaux et commerciaux, et le rapport entre supports de médiation « classiques » (édition, expositions, visites guidées, etc.) et supports numériques. Se pose également la question de l'aspect « virtuel » que peuvent prendre les données fournies par ces nouveaux médias.

a. Interdépendance et confusion

- *Complexité du numérique*

La notion de complexité revient souvent dans les analyses consacrées aux outils numériques. Elle concerne d'abord le processus de diffusion, qui ne se réduit pas à coder sous forme digitale un document, une œuvre ou une photographie. En effet, accéder dans de bonnes conditions à un contenu numérisé suppose un travail conséquent en amont : « en premier lieu l'indexation, qui doit être aussi précise et détaillée que possible, puis la numérisation proprement dite, mais aussi l'hébergement et la maintenance des sites, la mise en place d'outils de recherche, la mise en perspective et la présentation des contenus proposés. Si l'un des maillons de cette chaîne est faible, le résultat final s'en ressentira²⁶⁷ ». Cela fait des supports numériques des outils particulièrement sensibles à utiliser, d'autant plus qu'ils impliquent souvent une interdépendance accrue du monde professionnel.

Pour les musées par exemple, l'usage des technologies numériques les engage à développer la mise en réseau, donc la mise en commun des ressources documentaires numérisées. Nécessitées par des économies d'échelle face aux coûts de la numérisation, par la mise en place de nomenclatures communes et parfois par la mise en œuvre d'infrastructures de réseau à haut débit, ces collaborations entre musées renforcent « la coopération internationale entre professionnels mais confronte également toujours plus étroitement les musées à des opérateurs externes, tels que les industriels des télécommunications et des logiciels²⁶⁸ ». En ce sens, l'usage des supports numériques fait craindre aux professionnels de la culture une certaine perte de contrôle sur leurs méthodes et leurs outils de travail.

Enfin, c'est aussi la complexité de la sphère médiatique qui interroge. Décrite comme « une sphère multiforme qui promeut un usage diversifié des machines à communiquer, qui mêle médias anciens et médias nouveaux, pratiques solitaires et pratiques collectives, usages « passifs » et usages « interactifs », elle tend à proposer une abondance de services parmi lesquels chacun pourra choisir en fonction de ses envies, de ses aptitudes et de son environnement familial. Il y a ainsi fort à penser que son succès commercial reposera d'abord « sur la capacité des opérateurs à concevoir des contenus à haute valeur informative ou distractive²⁶⁹ ».

Aussi, le numérique ne va-t-il pas modifier les rapports de force dans la « façon d'organiser les modes d'accès et de diffusion, de duplication, de connexion, de cheminement et donc de mode d'élaboration de la connaissance, d'espaces cognitifs et de représentations symboliques...²⁷⁰ » ?

- *Confusion des thèmes et des catégories*

Parce qu'il absorbe et homogénéise la pluralité des objets patrimonialisés, le document électronique permet aux données reportées sur de nouveaux supports d'être immanquablement associées à d'autres informations, connaissances, ou documents²⁷¹. Il forme des ensembles de données intentionnelles car elles sont mises en forme pour être lues par des machines mais tout aussi intrinsèquement pour être communiquées à des usagers.

²⁶⁷ Bruno ORY-LAVOLLEE, « La diffusion numérique du patrimoine, Dimension de la politique culturelle », Rapport à Mme la Ministre de la Culture et de la Communication, 2002, p.9.

²⁶⁸ *Ibid.*, p.15.

²⁶⁹ Monique DAGNAUD, Marie BONNET, Sylvie DEPONDT, « Médias : promouvoir la diversité culturelle », Paris, Commissariat général du plan, 2002, p.12, en ligne sur www.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/004001233/0000.rtf

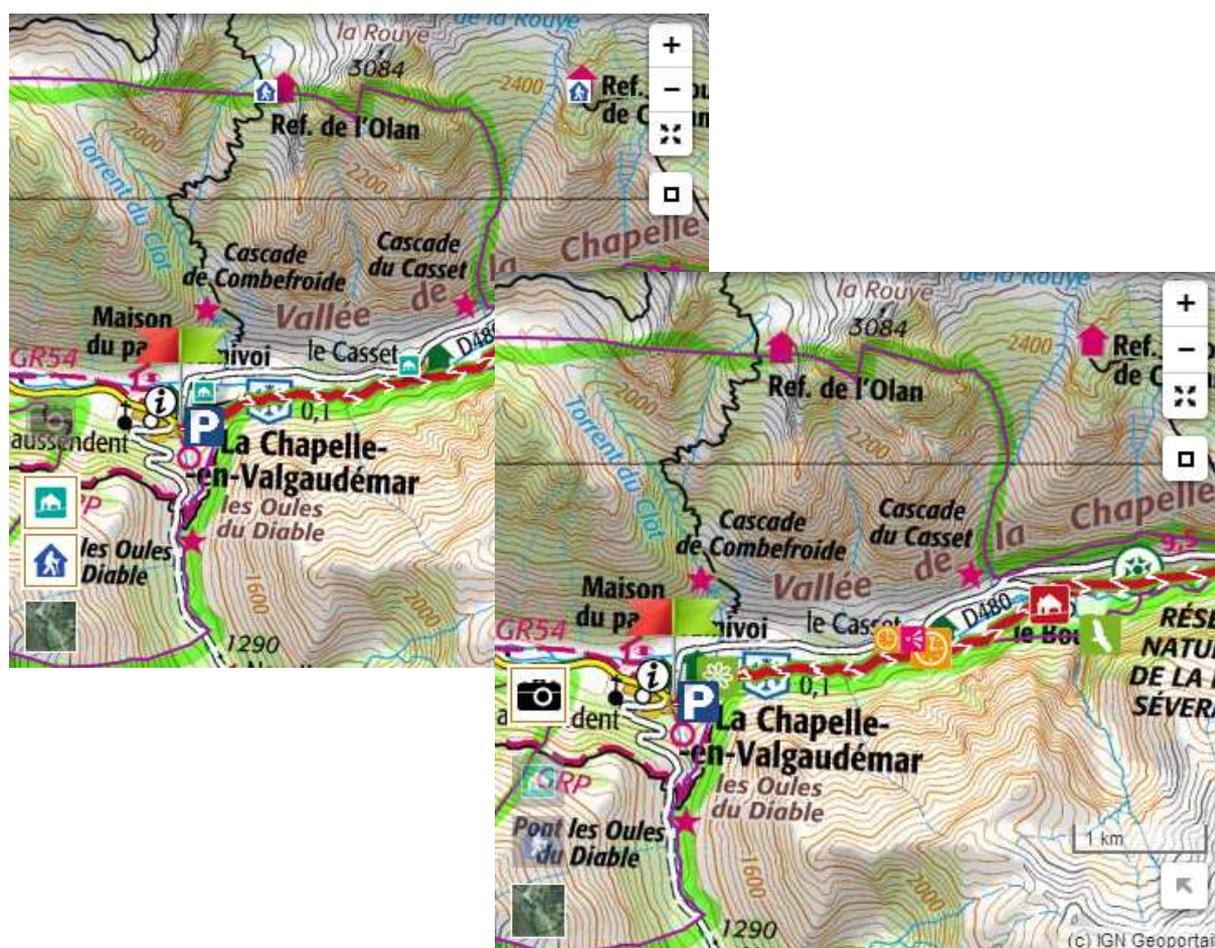
²⁷⁰ Alain VAN CUYCK, « Les pratiques de lecture face au numérique : un fait social », 2005, 24 p. en ligne sur http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/docs/00/06/25/93/PDF/sic_00001385.pdf

²⁷¹ Bruno ORY-LAVOLLEE, « La diffusion numérique du patrimoine... », *op. cit.*, p.9.

Mais pour autant, l'étude des nouveaux outils à la disposition du patrimoine ne relève pas simplement d'une problématique des effets de la technique sur la culture. Si de toute évidence, les innovations sont trop récentes pour que l'on puisse raisonnablement en mesurer l'impact, « la problématique des effets s'appuie prioritairement sur les potentialités des outils techniques - qui se traduisent, il est vrai, de plus en plus rapidement par des propositions de produits et d'usages - puis extrapole, avec plus ou moins d'audace, les conséquences prévisibles de ces usages et produits sur la culture²⁷²».

Dans le cas de *Rando Ecrins*, le fait de pouvoir activer de la même manière le filtre des points d'intérêt patrimoniaux et celui des gîtes d'étape et des refuges (et potentiellement plus tard celui correspondant aux restaurants, à l'artisanat ou aux services) tend à mettre sur le même niveau patrimoine et produit commercial (voir les figures 59 et 60). Certes, les effets seront probablement bénéfiques en ce qui concerne le développement local - le patrimoine fait désormais partie d'une offre culturelle dont dépend l'attractivité des territoires²⁷³-, mais n'est-ce pas d'une certaine façon faire du patrimoine un produit mercantile ? Pour les locaux, cela ne peut-il être perçu comme le fait d'abaisser sa culture à un « attrape-touristes » ? Éthiquement parlant, mettre sur le même plan données patrimoniales et commerciales semble aujourd'hui un jeu d'autant plus risqué qu'en certains domaines les limites sont on ne peut plus floues.

Figures 59 et 60. Itinéraire De la Chapelle au Clot avec activation des filtres « gîtes d'étape » et « refuges », puis « points d'intérêt »



Source : captures d'écran réalisées sur le site rando.ecrins-parcnational.fr le 01 août 2014

²⁷² Bruno ORY-LAVOLLEE, « La diffusion numérique du patrimoine... », *op. cit.*, p.10.

²⁷³ Voir partie II.B.3

Considérant ces effets, peut-on vraiment penser que le numérique est un média ou un support d'interprétation comme un autre ? Ou s'agit-il d'une révolution dans le domaine de la culture ?

b. Révolution numérique au détriment d'autres médiations ?

De par leur progression fulgurante dans les domaines de la culture et du patrimoine, les outils numériques soulèvent de nombreuses interrogations. Ainsi, y-a-t-il fondamentalement rupture entre supports numériques et papiers ? Ces derniers seront-ils amenés à disparaître ? Peut-on parler de rivalités entre le numérique et les autres forme de médiations, que ce soient des éditions, des expositions ou des visites guidées ?

Ces questions sont d'autant plus épineuses, qu'elles ont des retentissements juridiques et financiers. En effet, les conditions d'accès au patrimoine ne sont pas identiques dans toutes les disciplines, tant vis-à-vis du public que des concepteurs. Prenant pour exemple la Réunion des Musées Nationaux (RMN), Bruno Ory-Lavollée explique que cette structure a su définir des tarifs quant aux demandes de reprise de contenus numérisés, mais que la question demeure ouverte face à des tensions et des incertitudes nombreuses. Pour lui, « il faut veiller à ce que les diffusions gratuites sur les réseaux ne menacent pas des activités existantes productrices de recettes pour les institutions culturelles²⁷⁴ ». Cette mise en garde semble pouvoir s'appliquer tout aussi bien aux entrepreneurs privés qui participent à la richesse culturelle des territoires.

En ce sens, la mise à disposition gratuite d'itinéraires de randonnées valorisant de nombreux points d'intérêts patrimoniaux sur le site *Rando Ecrins* n'a-t-elle pas empiété sur le travail de médiation que sont amenés à faire les accompagnateurs en montagne par exemple ? Se sont-ils sentis spoliés d'une partie de leur activité ? S'interrogeant sur ces questions, le Parc national des Ecrins a plutôt pris le parti que ces contenus, accessibles tant aux particuliers qu'aux professionnels, fourniraient aux accompagnateurs des données susceptibles d'améliorer leurs prestations. Et effectivement, parmi les commentaires laissés lors de l'enquête de satisfaction, on trouve celui-ci :

« *En tant qu'accompagnatrice en montagne, je crée déjà mes propres parcours mais ce site est fort intéressant pour découvrir et faire des secteurs moins connus et pourra m'aider à préparer une sortie. Je le trouve plutôt agréable et intéressant pour des visiteurs moins habitués. BRAVO* ²⁷⁵ »

Cela ne présume pas de l'ensemble des accompagnateurs et des guides de montagne mais, pour le moment, aucune doléance n'a été enregistrée de leur côté. D'ailleurs, cela pourrait même encourager à tisser des liens de partenariat entre institutions publiques et entrepreneurs privés. Dans les arts plastiques et le patrimoine, la coédition entre institutions publiques et éditeurs privés peut être le moyen de créer des équipes mixtes combinant rigueur scientifique, clarté pédagogique et séduction commerciale. Dans cet esprit, certains suggèrent que « le ministère et les institutions doivent envisager de jouer le jeu du réseau, qui est fait de partenariats, de liens, d'affiliations...²⁷⁶ ».

En ce qui concerne les supports papiers, il semble que le développement des outils numériques n'entrave ni ne freine les éditions. En effet, même si la presse quotidienne a tendance à régresser, la production d'imprimés et de papier ne cesse d'augmenter²⁷⁷. Outre ce phénomène, ces supports ne semblent pas forcément répondre aux mêmes logiques, ni aux mêmes besoins. Se présentant plutôt comme des supports complémentaires, le numérique et les éditions pourraient être combinés en vue de fournir les informations les plus appropriées selon les demandes et les besoins. Faciliter le passage de l'un à l'autre pourrait ainsi offrir de plus nombreuses possibilités pour interpréter les patrimoines.

Si le site *Rando Ecrins*, grâce à la version imprimable des itinéraires, n'est pas dans l'optique de se passer des supports papiers, il pourrait toutefois être complété par la création d'un nouveau (topo)guide insistant sur les liens entre la randonnée et les patrimoines dans le massif des Ecrins. Sa politique éditoriale pourrait être de fournir une sélection de randonnées et de points patrimoniaux provenant du

²⁷⁴ Bruno ORY-LAVOLLEE, « La diffusion numérique du patrimoine... », *op. cit.*, p.10.

²⁷⁵ Questionnaire de l'enquête de satisfaction en annexe 8. Voir l'analyse en partie III.B.1.

²⁷⁶ *Ibid.*, p.70

²⁷⁷ Alain VAN CUYCK, « Les pratiques de lecture face au numérique : un fait social », *art. cit.*, p.5.

site web pour lesquels il serait possible d'accéder à des informations supplémentaires au moyen de liens type QR codes... La demande formulée par Mme T. le 15 juin 2014 confirme l'idée que les outils numériques peuvent tout à fait coexister avec les supports papiers :

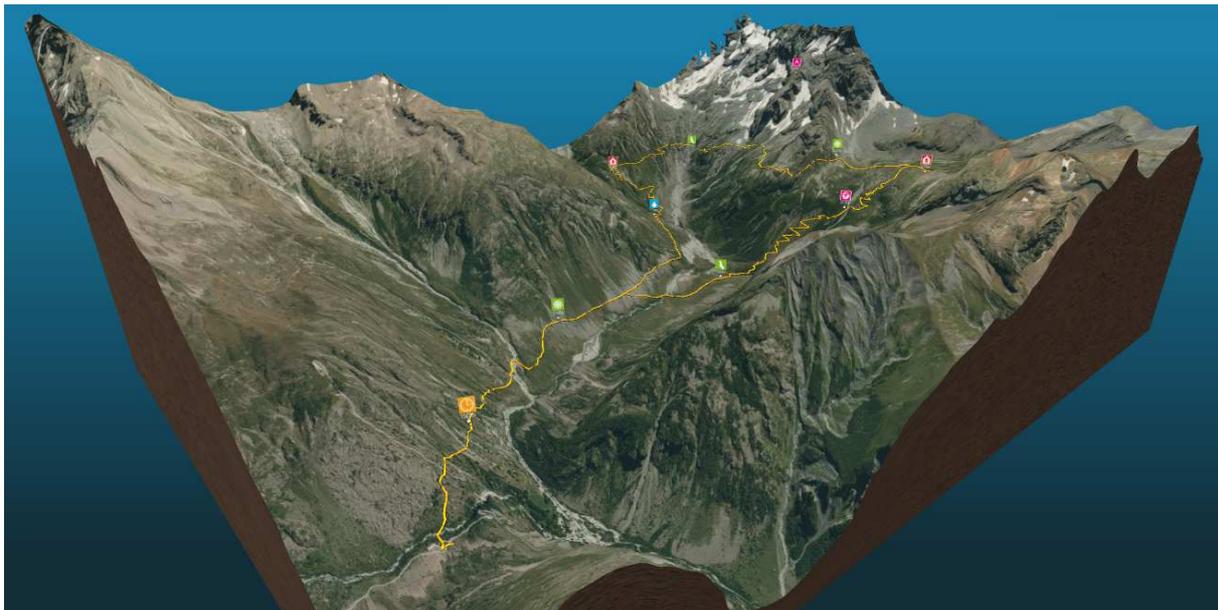
« Bonjour, quel guide de la librairie me conseillez-vous pour retrouver les randonnées décrites dans "rando écrins" ? Faut-il être équipé de chaussures de randonnées pour les rando faciles avec les enfants ? Merci d'avance, cordialement, Mme T. » mail adressé à info@ecrins-parcnational.fr le 15 juin 2014.

Cette cohabitation est-elle possible entre la « randonnée numérique », ou « virtuelle », et la randonnée « réelle » ?

c. « Randonnée virtuelle » versus « randonnée réelle » ?

Le site web *Rando Ecrins* donne accès en ligne à de nombreuses informations concernant le paysage et les patrimoines du massif des Ecrins. Depuis peu, l'outil 3D permet de visualiser avec précision le parcours de chaque randonnée et la localisation de ses points d'intérêt (voir la figure 61). Pour autant, peut-on parler de « randonnée virtuelle » comme on parle de « visite virtuelle » pour les bibliothèques ou les musées ? Peut-on en craindre, comme ces structures, une baisse de la fréquentation des sentiers des Ecrins ?

Figure 61. Visualisation d'un itinéraire et de ses points d'intérêt patrimoniaux en 3 dimensions



Source : capture d'écran réalisée sur le site rando.ecrins-parcnational.fr le 01 août 2014

Permettant de simuler la visite d'un site, souvent à 360 degrés, les visites virtuelles se composent d'images qui évoluent dynamiquement, en interaction avec la demande de l'utilisateur. Depuis quelques années, les musées, sites touristiques ou bâtiments qui recourent à cette technique sont toujours plus nombreux. Ce type de visite joue en effet un rôle de substitut lorsque la visite réelle est impossible, qu'il s'agisse d'un palais national ou des grottes de Lascaux, mais il permet aussi d'offrir un aperçu de la superficie d'un édifice, du contenu culturel d'une structure, ou du nombre d'attractions d'un parc (voir les figures 62 à 64).

Figures 62 à 64. Visites virtuelles proposées par diverses institutions françaises



Visite Virtuelle

Niveau -1



Sources : captures d'écran réalisées sur les sites www.pere-lachaise.com, www.louvre.fr et www.vulcania.com le 01 août 2014

En ce sens, les visites virtuelles semblent inciter à la visite et la crainte de voir la fréquentation baisser à la suite de la mise en ligne de contenus paraît infondée. L'expérience a montré que le disque compact n'avait pas vidé les salles de concert, et que la télévision et la vidéo n'ont pas tué le cinéma en salle. Ils remplissent d'autres fonctions, correspondent à d'autres usages²⁷⁸.

Répondant aux mêmes desseins, l'outil 3D proposé par l'application Geotrek ne semble donc pas menacer la fréquentation du Parc national des Ecrins. Et ce, d'autant plus que la randonnée ne se réduit pas à la découverte de nouveaux espaces via un écran mais inclut la volonté d'être dans un environnement naturel, le désir d'évasion, le plaisir de l'effort... Autant de valeurs qui rendent inapproprié le terme de « randonnée virtuelle » pour évoquer la visite sur ordinateur d'un site de randonnée.

En revanche, l'outil 3D pourrait se présenter comme un substitut intéressant dans le cadre de la visite de certains espaces rendus - durablement ou momentanément - inaccessibles au public. On peut tout simplement penser à des sites pour lesquels les conditions météorologiques empêchent l'accès durant la majeure partie de l'année, mais aussi aux réserves intégrales dont le seul accès autorisé est réservé à la recherche. Pour le Parc national qui doit combiner préservation de l'environnement et découverte des patrimoines, cela permettrait de gérer les flux de randonneurs et leurs dérangements (éventuels) sur la flore et la faune sauvage.

Doté d'un réseau de sentiers dense et diversifié, le Parc national des Ecrins a très tôt développé des savoir-faire propres à conserver et à valoriser ce capital. Utilisés comme outils de médiation, les sentiers permettent de partir à la découverte des patrimoines du massif par le biais de la randonnée, notamment lorsqu'ils sont valorisés grâce à des topoguides, des sentiers d'interprétation ou une signalétique patrimoniale.

En vue de compléter ces supports et de pallier leurs potentielles lacunes, le Parc national a souhaité recourir aux supports numériques via le projet Geotrek. Développés sous licence libre, une application web permet de gérer les sentiers tandis qu'un site Internet et une application mobile permettent de valoriser les itinéraires de randonnées pour le grand public. Ces supports actuels offrent de nouvelles possibilités de valorisation patrimoniale davantage orientées vers une logique de développement local.

Cependant, ils se heurtent à certaines limites, notamment en ce qui concerne le tourisme et les territoires de montagne. Outre le fait que la majorité des touristes souhaite « déconnecter » en vacances, l'utilisation des supports numériques en montagne pourrait faire encourir davantage de risques aux randonneurs non aguerris. C'est une des raisons pour lesquelles le numérique ne représente pas une menace pour les autres supports de médiation mais reste un complément, aussi ludique, polyvalent et attractif soit-il.

²⁷⁸ Bruno ORY-LAVOLLEE, « La diffusion numérique du patrimoine... », *op. cit.*, p.28-29.

III. Démarche de qualification de l'offre de randonnée du Parc national des Ecrins

A. Méthodologie d'enrichissement de *Rando Ecrins*

La dernière partie de ce mémoire vise à développer les aspects techniques et pratiques mis en œuvre au cours du stage. Elle permet d'évoquer la méthode et les outils développés et utilisés en ce qui concerne la valorisation des itinéraires de randonnées, qu'ils soient situés dans le cœur du Parc national ou en aire d'adhésion.

Le travail d'enrichissement de *Rando Ecrins* a requis adaptation et développement. Adaptation d'abord puisqu'une partie de la méthodologie à employer avait été définie au cours de l'année 2013 et demandait donc à ce que je la prenne en main. Développement ensuite car le travail sur l'aire d'adhésion était novateur et sollicitait une approche spécifique.

1. Outils et processus de rédaction mis en place en 2013

En février 2014, lors de mon arrivée au Parc national des Ecrins, 33 itinéraires sont déjà publiés sur le site *Rando Ecrins*. Ils ont fait l'objet de choix, de recherches et de réflexions de mise en forme élaborés par Pierrick Navizet et Adeline Gautier au cours de l'année 2013.

a. Choix des « itinéraires 2013 »

De nombreux sentiers parcourent le territoire des Ecrins. Si tous permettent les déplacements pédestres, leurs fonctions sont aujourd'hui très variées (sentier pastoral, sentier forestier, sentier d'accès à un refuge, itinéraire d'alpinistes,...), de même que la façon dont ils sont gérés, entretenus et valorisés²⁷⁹. Si tous les sentiers n'ont pas vocation à être inscrits au Plan départemental d'itinéraires de promenade et de randonnée (P.D.I.P.R.), l'intégration des itinéraires ayant un intérêt touristique et sportif est irrégulière, en particulier dans les Hautes-Alpes.

Les 33 « itinéraires 2013 » ont été choisis parmi un réseau de plus de 700 km de sentiers en cœur de Parc, en concertation avec les équipes de terrain (voir la figure 65). L'offre conséquente d'itinéraires sur le territoire a nécessité la mise en place de quelques critères de sélection. La représentativité des différents niveaux de randonnée a semblé importante, tout comme la praticabilité, l'intérêt patrimonial et la répartition géographique des randonnées sur l'ensemble du territoire du Parc national.

Mais, le critère clé de cette sélection 2013 a surtout été le fait que ces itinéraires appartiennent au Schéma directeur des sentiers de découverte du Parc national des Ecrins²⁸⁰. Dans un « souci de responsabilité et de prévention des risques »²⁸¹, ils ont tous été sélectionnés parmi les itinéraires qui avaient un maître d'ouvrage identifié et qui en assurait l'entretien. En effet, faisant l'objet depuis 1998 d'une convention tripartite entre le Parc national, l'Office national des Forêts et chacune des communes concernées, les conditions dans lesquelles ces sentiers sont aménagés et entretenus pour l'accueil du public sont très précises.

De là, 6 ou 7 itinéraires de différents niveaux²⁸² ont été sélectionnés par secteur. Restait alors à les valoriser. Pour cela, la création d'un fil rouge s'imposait.

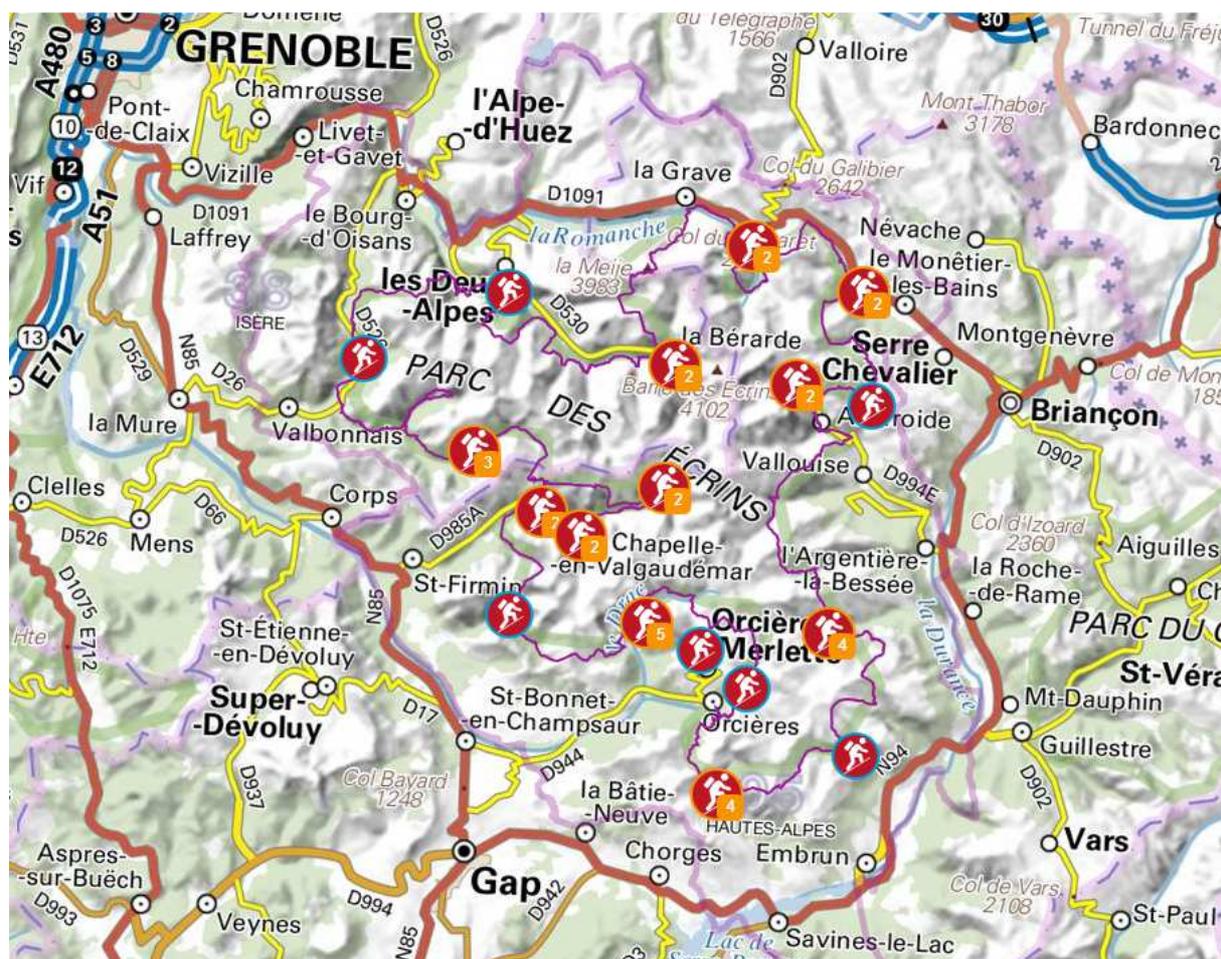
²⁷⁹ Yves BARET et Alain MARIE, Service aménagement du Parc national des Ecrins, *Fiches techniques « Les sentiers »*, Gap, 2003, 20 p.

²⁸⁰ Parc national des Ecrins, *Schéma directeur des sentiers de découverte du Parc national des Ecrins*, Gap, 1998. Ce document administratif approuvé par le Conseil d'Administration du Parc national des Ecrins contient la convention relative à la gestion des sentiers de découverte du Parc, précisant les conditions dans lesquelles ces sentiers sont créés, organisés et entretenus, ainsi que les dispositions particulières à certaines communes. On y trouve également les tableaux descriptifs des sentiers par secteur (détaillant notamment leur longueur sur la zone périphérique et sur la zone centrale ainsi que leurs équipements), une carte générale localisant l'ensemble des sentiers de découverte, puis des cartes des sentiers à l'échelle 1/ 50 000ème qui précisent, pour chaque commune, les secteurs entretenus par le parc, par la commune ou par l'ONF.

²⁸¹ Adeline GAUTIER, *Voir la montagne autrement...*, op. cit., p. 64. Adeline évoque notamment la loi du 10 juillet 2000, transcrite à l'article L. 121-3 du Code pénal, qui définit les responsabilités des personnes morales de droit public et engage leur responsabilité dans le manquement à une obligation de prudence ou de sécurité.

²⁸² Voir sous-partie suivante pour l'élaboration de la grille de difficulté.

Figure 65. Itinéraires valorisés en 2013 sur le site Rando Ecrins



Source : capture d'écran réalisée en février 2014

b. La ligne éditoriale de Rando Ecrins

Afin de conférer cohérence et identité au site Internet, une ligne éditoriale a été définie, précisant les éléments descriptifs attendus pour chaque itinéraire, ainsi que la manière dont ils doivent prendre forme (nombre de mots, ton, forme des verbes, etc.)²⁸³. Après avoir évolué au cours de l'année 2013 suite aux échanges avec les garde-moniteurs, ce guide de rédaction a été diffusé à tous les rédacteurs afin qu'ils puissent traiter les informations d'une façon harmonieuse d'un sentier à un autre.

Cette ligne éditoriale se compose de quelques éléments incontournables pour la rédaction d'un itinéraire : le titre, le descriptif « pas à pas », les recommandations, les informations pratiques (dénivelé, durée, longueur), etc. Chacun d'entre eux est déterminé très précisément. A titre d'exemple, le chapeau est défini comme « une phrase d'accroche constitué de 10 à 20 mots qui résume l'intérêt de l'itinéraire et qui interpelle l'internaute afin qu'il clique sur l'itinéraire en question. Ex. Un agréable circuit dans le large vallon herbeux du Drac noir, terrain de prédilection des marmottes²⁸⁴».

Parmi ces éléments, certains ont demandé un travail spécifique, notamment la grille d'évaluation du niveau de difficulté des randonnées. Inspirée des cotations suisse et française²⁸⁵, elle classe les randonnées en 4 catégories en fonction du dénivelé cumulé positif, de la durée, du type de terrain et de la qualité du balisage. Détaillés sur la page « A savoir » de *Rando Ecrins*, afin que les randonneurs sachent à quoi s'attendre, ils sont un des filtres du moteur de recherche (voir le tableau 3).

²⁸³ Voir annexe 9, Ligne éditoriale de *Rando Ecrins*

²⁸⁴ *Idem*

²⁸⁵ Adeline GAUTIER, *Voir la montagne autrement...*, op. cit., p. 66.

Tableau 3. Niveaux de difficultés des randonnées présentées sur *Rando Ecrins*

| | |
|-------------|--|
| Très facile | Balades de moins de 6 km et de moins de 2 h ne présentant pas de difficultés particulières plutôt adaptées pour les familles avec enfants. |
| Facile | Randonnée entre 2 h et 3 h présentant une dénivellation maximum d'environ 400 mètres. Itinéraires adaptés aux randonneurs occasionnels, aux familles actives et aux parents randonneurs avec enfants en portage. |
| Moyen | Itinéraires à la journée, de 3 h à 5 h, pour randonneurs habitués à des balades en terrains escarpés avec des dénivellations supérieures à 400 m. |
| Difficile | Randonnées de plus de 5 h, destinées aux marcheurs expérimentés et sportifs sur de longues distances et présentant de fortes dénivellations en terrain alpin accidenté. |

Source : Page « A savoir » du site Internet <http://rando.ecrins-parcnational.fr/>

La ligne éditoriale comprend aussi des « ajouts Parc » qui tendent à valoriser les métiers et les connaissances des agents du Parc national des Ecrins. Ces « plus » se matérialisent d'abord sous la forme d'un témoignage ou d'un texte d'ambiance permettant de valoriser l'expérience de terrain des garde-moniteurs. Le rédacteur, qui signe son texte (nom, prénom, profession), a ici l'occasion de partager une anecdote, une sensibilité, sa façon d'appréhender le territoire à travers son métier²⁸⁶.

Le second « ajout Parc » est la description illustrée de plusieurs points d'intérêt que le randonneur peut découvrir en chemin. Une dizaine d'éléments sont attendus pour chaque itinéraire et sont répertoriés selon 16 thématiques, relatives au patrimoine « naturel » ou « culturel » (voir le tableau 4).

Tableau 4. Les différentes thématiques patrimoniales

| Patrimoine naturel | Patrimoine culturel |
|--------------------|---------------------|
| Faune | Archéologie |
| Flore | Histoire |
| Eau | Architecture |
| Lac | Petit patrimoine |
| Glacier | Refuge |
| Géologie | Savoir-faire |
| Col | Pastoralisme |
| Sommet | |
| Point de vue | |

Alors que certaines thématiques, telles la faune et la flore, apparaissent presque systématiquement, d'autres se font plus rares. Cela s'explique à la fois par la biodiversité des Ecrins, qui peut être valorisée sur l'ensemble des sentiers, mais aussi par l'approche des gardes-moniteurs, souvent plus familiers des patrimoines naturels que des savoir-faire, de l'architecture ou de l'histoire du massif. Tenter d'établir un équilibre entre ces différentes thématiques fut un des objectifs de qualification de l'offre de randonnée²⁸⁷.

Ces points d'intérêt sont illustrés de un à trois croquis, peintures, photographies ou schémas visant d'une part à attirer l'attention de l'internaute, mais aussi à appuyer le texte descriptif. Généralement issus de la photothèque du Parc national, ces documents permettent d'apporter un élément de compréhension supplémentaire (voir la figure 66).

²⁸⁶ Voir annexe 9, Ligne éditoriale de *Rando Ecrins*

²⁸⁷ Voir partie III.A.2 sur le volet culturel de la randonnée dans les Ecrins

Figure 66. Exemple de point d'intérêt floristique, la « violette des marais », décrit sur l'itinéraire du Lac du Lauzon



Source : Site Internet <http://rando.ecrins-parcnational.fr/>

Selon les points d'intérêt décrits dans la randonnée, une à trois thématiques principales peuvent être définies comme caractérisant l'itinéraire. Moins nombreuses²⁸⁸, elles permettent aux randonneurs de choisir une sortie en fonction de ses centres d'intérêt puisqu'elles constituent également un des différents filtres du moteur de recherche.

Enfin, le dernier « plus » du Parc est le renvoi, dans chaque fiche itinéraire, à la Maison du Parc la plus proche afin d'obtenir de plus amples renseignements sur les conditions de réalisation de la randonnée (enneigement des sentiers, passerelles, travaux, etc.).

Au texte rédigé selon cette ligne éditoriale doit être joint un extrait de carte IGN au 1/25 000 sur lequel sont localisés le parcours de la randonnée ainsi que les différents points d'intérêt. Ce travail exigeant (voir la figure 67) a demandé un processus de rédaction bien établi et un suivi régulier.

²⁸⁸ Les thématiques principales sont au nombre de 10 : col, faune, flore, géologie, histoire et architecture, lac et glacier, pastoralisme, point de vue, refuge, sommet.

Figure 67. Exemple de fiche itinéraire publiée sur le site *Rando Ecrins*

La Grande Cabane

Départ : La Salce, l'Argentière-la-Bessée

Durée : 5H
Difficulté : Moyen
Dénivelé : 752 m

Longueur totale : 14,0 km
Parcours : Aller-retour
Vallées : Vallouise

Cette longue randonnée en balcon dans la superbe vallée glaciaire du Fournel donne accès à une biodiversité exceptionnelle.

« Au lever du jour, alors que je montais pour faire un suivi sanitaire des chamois dans le vallon de Clouzis, l'herbe a soudain bougé sous mes chaussures. C'était un ovret commun, ce lézard sans patte qu'il est rare d'observer en altitude. »

Jean-Philippe Telmon, garde-moniteur en Vallouise.



Vallon du Fournel et reine des Alpes (Pascal Saulay - PNE)

Du parking des Deslioures, prendre le sentier sur la droite, itinéraire bis du GR54 (Tour de l'Oisans). Passer les quelques lacets de « la Folie » pour atteindre le plateau qui mène doucement en balcon, par les schistes de « Malafosse », à la cabane pastorale de la Balme. Continuer en balcon légèrement sous la cabane jusqu'au torrent de Clausis, entrée dans le cœur du parc national, puis jusqu'à la Grande Cabane, postée au-dessus du verrou du Fournel. Descendre par le même chemin. Possibilité de continuer vers le Pas de la Cavale, col qui permet de rejoindre le Pré de la Chaumette dans le Chamosaur.

Cet itinéraire est dans le cœur du parc national, veuillez consulter la réglementation.



Profil altimétrique

Altitude (m) Min : 1567 m - Max : 2233 m



Distance (m)

Sur le chemin...

- Reine des Alpes 📷 ×1
- La cabane de la Salce 📷 ×2
- Ancienne ardoisière 📷 ×1
- Coronelle lisse 📷 ×1
- Genévrier commun 📷 ×1
- Cigarette à ailes courtes 📷 ×1
- Digitale à grandes fleurs 📷 ×1
- Pensée des Alpes 📷 ×1
- La cabane de la Balme 📷 ×2
- Fétuque paniculée 📷 ×2
- Faucon crécerelle 📷 ×2
- Abrupts zébrés de bancs de grès ... 📷 ×1
- Estive et troupeaux 📷 ×2
- La boutonnière du Fournel 📷 ×1

Depuis le parking des Deslioures, on peut observer le Fournel s'écouler dans les gorges de la Balme, creusées dans le socle cristallin recouvert de grès du Champsaur. Là, l'érosion a lentement poncé la couverture de grès pour entailler les roches cristallines sur 300 m. C'est la boutonnière du Fournel. Sur le chemin, il est aisé d'observer la jonction entre les roches cristallines et leur couverture gréseuse séparées par une mince couche intermédiaire de calcaire en corniche, communément appelée une *Balme*, nom de l'alpage et de la cabane.



Le vallon du Fournel vu depuis la Salce (Marie-Geneviève Nicolas - PNE)

Accès

Dans L'Argentière-la-Bessée, suivre la direction du Vallon du Fournel. NB: Route généralement fermée en hiver, 200 m après le hameau de l'Eychailon (1250 m).

Recommandation

Le parking est à deux pas de la réserve biologique des Deslioures, plus grand site européen de reine des Alpes, plante protégée. La floraison a lieu habituellement entre fin juin et début août. La cueillette de la Reine des Alpes est formellement interdite.

Lieux de renseignement

Maison du Parc de Vallouise
Information, documentation, maquette, expositions, projections, vente des produits et ouvrages du Parc. Visites guidées pour les scolaires, réservation obligatoire.



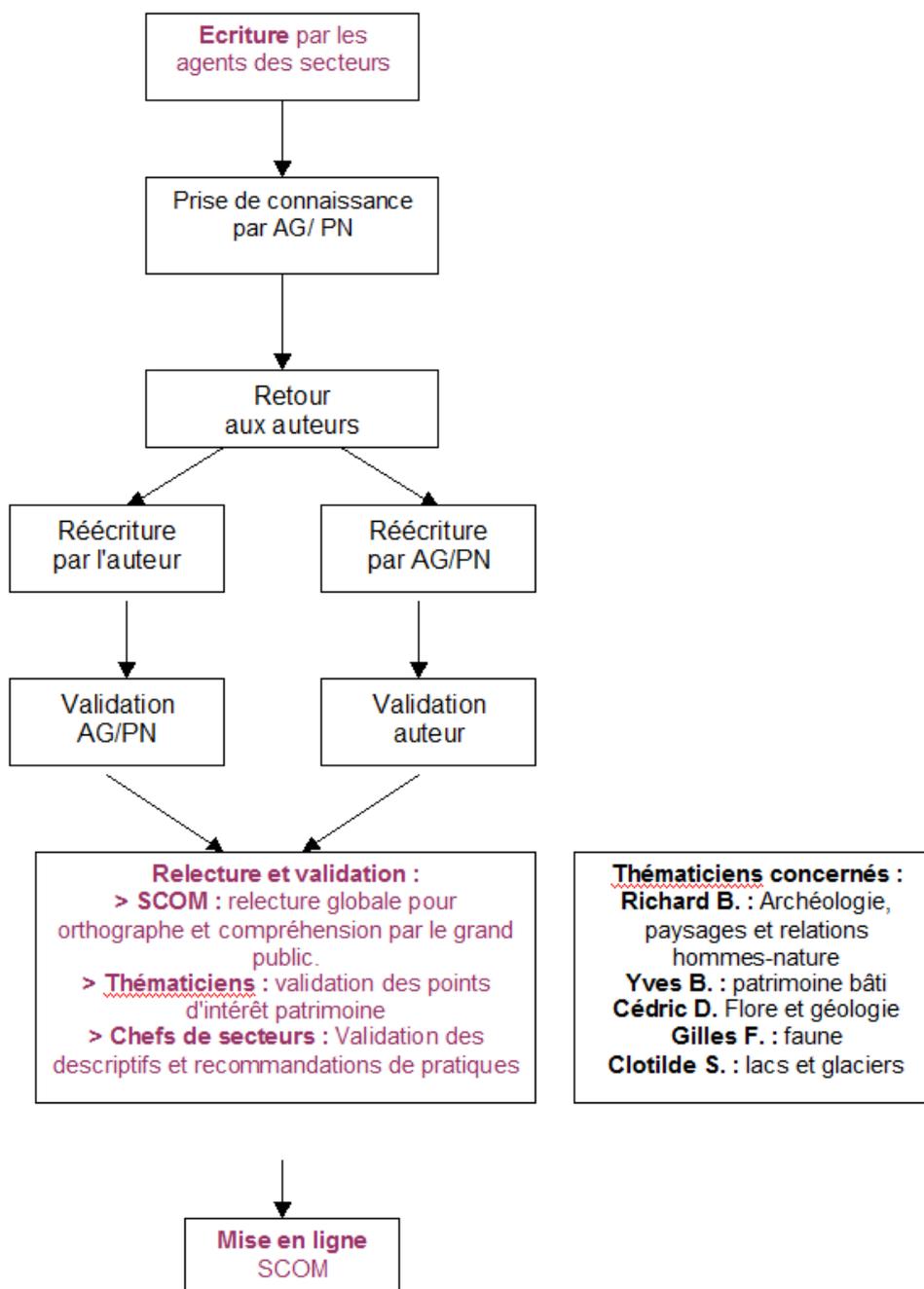
- Chocard à bec jaune 📷 ×2
- Crave à bec rouge 📷 ×2
- Asphodèle blanc 📷 ×2
- Rubanier à feuilles étroites 📷 ×1
- Monticole de roche 📷 ×2
- La Grande Cabane 📷 ×6

Source : capture d'écran réalisée le 05.08.14 sur le site rando.ecrins-parcnational.fr

c. Le processus de rédaction

Afin d'assurer la cohérence des fiches itinéraires, un processus de rédaction a été mis en place par Pierrick Navizet en 2013. Il se compose de 7 étapes (voir la figure 68). Après rédaction par un agent du secteur, l'itinéraire doit être « évalué » en fonction de son adéquation à la précédente ligne éditoriale par un des « responsables » de la saisie dans Geotrek, Adeline Gautier (AG) ou Pierrick Navizet (PN) pour l'année 2013.

Figure 68. Mode opératoire 2013 pour l'écriture, la relecture et la publication des itinéraires de randonnées de *Rando Ecrins*



Source : Schéma effectué par Pierrick Navizet, 2013

Selon la teneur du texte, deux solutions sont envisageables. Soit l'itinéraire fait l'objet d'un retour à l'auteur afin qu'il effectue les modifications nécessaires ; celles-ci seront ensuite validées par Adeline et Pierrick. Mais le texte peut également être envoyé au rédacteur afin qu'il prenne connaissance des modifications effectuées par ces derniers. Il doit être approuvé ou invalidé, ce qui relance le processus...

L'étape précédant la mise en ligne est une relecture globale effectuée au sein du service communication en vue de vérifier l'orthographe et la cohérence du texte. Elle est combinée à une relecture thématique effectuée par différents agents du Parc en fonction des patrimoines évoqués. Enfin, les chefs de secteurs sont également inclus dans ce processus par une relecture visant à contrôler les descriptifs et les recommandations indiqués. En effet, ils établissent une dernière vérification des informations fournies afin d'éviter toutes prises de risques par les randonneurs. Une fois ce parcours sportif effectué, l'itinéraire peut finalement être mis en ligne par un membre du service communication.

Un tableau de suivi récapitulant ces différentes étapes a été créé afin de suivre la progression des itinéraires de leur choix avec les garde-moniteurs jusqu'à leur mise en ligne sur *Rando Ecrins* (voir le tableau 5).

Tableau 5. Suivi des 33 itinéraires publiés en 2013

| Suivi_redaction | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|-------|--|-----------------------------------|-------------------|--------------------|---------------|----------------|--------------------|-----------------|----------|------|-----------------------|-------------------|------------------|--------|----|----------------------|
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | | |
| 1 SUIVI- REDACTION ITINERAIRES - Tranche I - 2013 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Secteur | Total | Nom du circuit | Auteur | Relecture Adeline | Relecture Pierrick | Relecture | Etat relecture | Descriptif + infos | Chapeau | Ambiance | POIs | Retracement + parking | Intégration Appli | Intégration POIs | Publié | RQ | |
| 4 | BN1 | 1 | Lacs d'Arsine | Claire Broquet | | OK | Elisabeth | ok | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | Oui | X | |
| 5 | BN1 | 1 | Lac de la Douche | Claire Broquet | | OK | Elisabeth | ok | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | Oui | X | |
| 6 | BN1 | 1 | L'Alpe de Villard d'Arêne | Pierrick Navizet | OK | OK | Elisabeth | ok | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | Oui | X | |
| 7 | BN1 | 1 | Refuge Adèle Planchard | Cyrlil Cournier | ok | OK | Elisabeth | ok | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | Oui | X | |
| 8 | CHP | 1 | Traversée Drouvet à Prapic | Daniel Brotet | OK | OK | Elisabeth | ok | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | Oui | X | |
| 9 | CHP | 1 | Variante courte Prapic au Lac des Pisses | Daniel Brotet | OK | OK | Elisabeth | ok | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | Oui | X | |
| 10 | CHP | 1 | Boucle Prô de la Chamette | Daniel Brotet | OK | OK | Elisabeth | ok | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | Oui | X | |
| 11 | CHP | 1 | Variante courte Cascade de Prélies | Daniel Brotet | OK | OK | Elisabeth | ok | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | Oui | X | |
| 12 | CHP | 1 | L'alpage et le refuge du Tourond | Pierrick Navizet | OK | | Adeline | ok | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | Oui | X | |
| 13 | CHP | 1 | La vallée du tourond cascade de la Pisse | Pierrick Navizet | OK | | Adeline | ok | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | Oui | X | absence de photo. Cf |
| 14 | CHP | 1 | Refuge du Tourond | Daniel Brotet | OK | OK | Elisabeth | ok | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | Oui | X | |
| 15 | EMB | 1 | Vallon de chargès | Christian Couloumy | | OK | Pierrick | ok | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | Oui | X | |
| 16 | EMB | 1 | Variante - Chapelle St Marcellin | Christian Couloumy | | OK | Pierrick | ok | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | Oui | X | |
| 17 | EMB | 1 | Variante - Pré antoni | Christian Couloumy | | OK | Pierrick | ok | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | Oui | X | |
| 18 | EMB | 1 | Variante - Source de Chargès | Christian Couloumy | | OK | Pierrick | ok | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | Oui | X | |
| 19 | EMB | 1 | Col des Tourettes | Mireille Coulon / Martial Boulter | | OK | Pierrick | ok | OK | absence | OK | OK | OK | OK | OK | Oui | X | |
| 20 | EMB | 0 | Col de la Règue (Les Charbonnières) | | | | | | | | | | | | | Oui | X | urs écriture par sec |
| 21 | EMB | 0 | Variante - Cabane de Tisap | | | | | | | | | | | | | Oui | X | urs écriture par sec |
| 22 | VLB | 1 | Le Tourret | Samy Jeandoubi | OK | OK | OK | ok | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | Oui | X | |
| 23 | VLB | 1 | Font Turbat | Christophe Albert | OK | OK | OK | ok | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | Oui | X | |
| 24 | VLB | 1 | Variante courte Cascade de la Pisse | Christophe Albert | OK | OK | OK | ok | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | Oui | X | |
| 25 | VLB | 1 | Variante courte Cabane de Chatellierat | Christophe Albert | OK | OK | OK | ok | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | Oui | X | |
| 26 | VLB | 1 | Lac gavy | Bernard Nicollet | OK | OK | OK | ok | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | Oui | X | |
| 27 | VLB | 0 | Variante courte Jas des Agneaux | Bernard Nicollet | | | | ok | En cours auteur | En cours auteur | OK | OK | OK | OK | OK | Oui | X | non publiée |
| 28 | VLL | 1 | Circuit des lacs | Blandine Delanatte | | OK | Hélène | ok | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | Oui | X | |
| 29 | VLL | 1 | Montée à Dormillouse | Blandine Delanatte | | OK | Hélène | ok | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | Oui | X | |
| 30 | VLL | 1 | Boucle de Dormillouse | Pierrick Navizet | | OK | Hélène | ok | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | Oui | X | |
| 31 | VLL | 1 | Glaçon blanc | Emmanuelle Dova | | OK | Hélène | ok | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | Oui | X | |
| 32 | VLL | 1 | Variante Refuge Tuckett | Emmanuelle Dova | | OK | Hélène | ok | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | Oui | X | |
| 33 | VLG | 1 | Lac du Lauzon | Olivier Waruzelle | OK | OK | Claire Calvet | ok | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | Oui | X | |
| 34 | VLG | 1 | Pérelas des Portes | Adeline Gautier | | OK | PII | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | Oui | X | |
| 35 | VLG | 1 | Lac de Fétarel | Tommy Bulle | OK | OK | Claire Calvet | ok | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | Oui | X | |
| 36 | VLG | 1 | Navette | Dominique Vincent | ok | OK | Claire Calvet | ok | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | Oui | X | |
| 37 | DIS | 1 | Refuge du Châtelieret | Séverine Magnolon / Agnès Fiat | OK | OK | Claire Calvet | ok | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | Oui | X | |
| 38 | DIS | 1 | Refuge du Carrelet | Séverine Magnolon / Agnès Fiat | OK | OK | Claire Calvet | ok | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | Oui | X | |
| 39 | DIS | 1 | Refuge et lac de la Muzelle | André Brun | OK | OK | Claire Calvet | ok | OK | OK | OK | OK | OK | OK | OK | Oui | X | autorisation papiers |
| 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | | 33 | | | | | | | | | | | | | | | | |

Source : Fichier "suivi_redaction" créé par Pierrick Navizet, 2013

Dans l'ensemble, ces outils et ce processus ont été réutilisés lors de mon stage effectué au Parc national des Ecrins de février à juillet 2014. Toutefois, certains éléments ont dû être adaptés à de nouvelles missions.

2. 1^{ère} tranche 2014 : suite des itinéraires « cœur de Parc »

Sachant que la première étape du processus de rédaction pouvait demander du temps²⁸⁹, qu'il valait mieux éviter la période printanière²⁹⁰ et afin d'anticiper ma venue, il a été demandé aux garde-moniteurs de rédiger des textes dès la fin d'année 2013. 49 itinéraires supplémentaires ont ainsi été choisis et répertoriés dans un tableau de suivi créé pour 2014.

A mon arrivée en février, je me suis rapidement aperçue de l'hétérogénéité des productions déjà reçues. Un travail de « nivelage » se révélait nécessaire pour homogénéiser les itinéraires à publier sur *Rando Ecrins*. Globalement, entre l'itinéraire « idéal » et celui présentant un minimum d'efforts de l'agent rédacteur, tout un panel de possibilités s'offrait à moi...

a. L'itinéraire « idéal »

En une dizaine d'occasions, j'ai eu le plaisir de travailler sur des itinéraires répondant presque parfaitement aux exigences de la ligne éditoriale. Malheureusement, ce fut la production d'une minorité de garde-moniteurs, qui, en plus d'avoir scrupuleusement respecté les consignes, avaient visiblement pris plaisir à rédiger des textes enrichis d'expériences professionnelles, de ressentis de « passionnés », de touches d'humour, etc.

Le témoignage permettant de présenter la randonnée du Saut du Laire a ainsi attiré mon attention. Daniel Briotet, garde-moniteur en Champsaur, y décrit une expérience particulière : « *En cette douce soirée du mois de juin, je traverse le plateau de Charnières. Je remarque une forme étrange au sein de la plus fleurie des prairies. Non, il ne s'agit pas d'une marmotte. Je m'approche, dissimulé par les aulnes penchés sur le Drac. Position parfaite du lotus, dans le plus simple appareil, mais respectant, grâce à un carré d'étoffe, la pudeur et la bienséance, un homme médite. Un sourire enfantin éclaire son visage*²⁹¹ ».

En plus de ces textes plaisants à lire, ces agents ont en général indiqué les photos qu'ils voulaient voir associées à leur itinéraire - soit en indiquant le numéro des photos que je pourrais retrouver dans la photothèque²⁹², soit en envoyant des clichés dont ils étaient auteur -, ainsi qu'une carte indiquant précisément le tracé de l'itinéraire et la localisation des points d'intérêt.

La plupart du temps, leurs « écarts » par rapport à la charte éditoriale étaient dus à une méconnaissance du fonctionnement de l'application Geotrek. En effet, ignorant par exemple qu'un point d'intérêt trop conséquent (plus de 100 mots) pouvait décaler la mise en page de l'export pdf, un auteur avait rédigé des textes fort intéressants mais trop longs, qu'il fut dur et cruel de tronquer. Une autre forme d'« excès de zèle » fut la rédaction d'une « trop » grande quantité de points d'intérêt (plus d'une quinzaine) qui entraînait un affichage confus des pictogrammes sur la carte.

Une fois ces maigres retouches effectuées, l'itinéraire était alors envoyé à un membre du service communication ou à un des secrétariats du siège pour une relecture orthographique. La validation de ces textes autorisait ensuite leur saisie dans Geotrek et leur publication sur *Rando Ecrins*. Sachant les auteurs réactifs, il leur était demandé d'effectuer une relecture en ligne afin de vérifier d'éventuelles coquilles, erreurs de localisation, etc. Une fois seulement leur retour obtenu et les dernières modifications effectuées, l'itinéraire était considéré comme achevé (voir la figure 69).

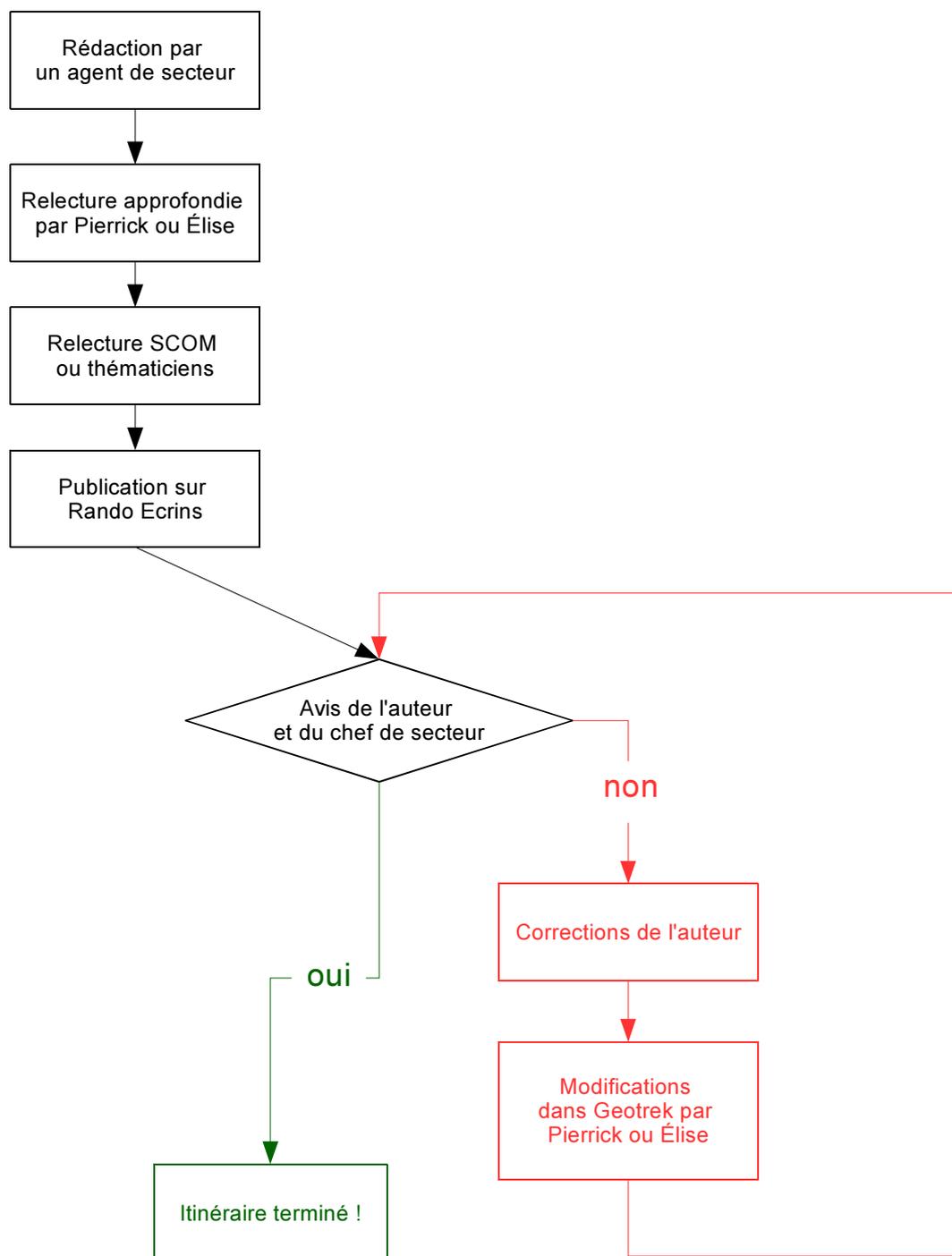
²⁸⁹ En 2013, le laps de temps nécessaire à certains agents du Parc pour effectuer un premier jet de leur itinéraire s'était parfois révélé très long ; certains itinéraires ne sont même jamais arrivés...

²⁹⁰ Les agents sont alors particulièrement occupés par les comptages faunistiques, la remise en état des sentiers, etc.

²⁹¹ Site Internet <http://rando.ecrins-parcnational.fr/>, fiche itinéraire du Saut du Laire.

²⁹² Il ne me restait alors plus qu'à les télécharger et à les redimensionner au format de publication.

Figure 69. Processus de relecture et de publication « rapide » des itinéraires de *Rando Ecrins*



Source : EC

Environ 2 ou 3 heures était le temps nécessaire pour effectuer l'ensemble de ces tâches (sans prendre en compte le délai imposé par la relecture d'un membre extérieur). Le temps de travail s'est révélé bien supérieur pour des itinéraires moins « perfectionnés »...

b. *L'itinéraire à « retravailler »*

Dans la majorité des cas, les itinéraires ont nécessité d'être retravaillés plus en profondeur. Qu'ils soient trop courts²⁹³, mal formulés ou imprécis, ils ont exigé un temps de travail supplémentaire, tant pour collecter de nouvelles données que pour les intégrer au texte déjà produit.

Pour compléter ces itinéraires souvent incomplets, il a été nécessaire de recourir aux diverses bases de données du Parc national des Ecrins.

Doté d'un fonds d'ouvrages spécialisés et d'un fonds grand public dans les domaines du patrimoine naturel, de sa protection, de l'aménagement de la montagne, ..., *le centre de documentation* m'a fourni de précieuses informations sur les différents patrimoines du Parc. Il m'a également permis d'accéder à des exemplaires de suivis ou d'inventaires du patrimoine, à d'anciennes publications du Parc non rééditées, ainsi qu'aux travaux universitaires réalisés par les nombreux stagiaires du Parc national des Ecrins.

La *base de données faune/flore* a été un autre de mes outils. Utilisée sur le terrain par les garde-moniteurs qui y saisissent leurs observations grâce à une tablette numérique, elle contient des précisions sur les comportements des espèces animales (populations, habitats, etc.) et sur les stations floristiques (habitat localisé d'espèces floristiques). La plupart des données sont cartographiées et permettent de situer précisément les observations relevées.

La *base de données patrimoniales* m'a, quant à elle, permis de trouver des renseignements sur les savoir-faire, coutumes, patrimoines bâtis, paysages, etc. du Parc national des Ecrins. Elle répertorie, localise et donne des informations (notamment les mesures de protection) sur l'ensemble des patrimoines. Bien que très riche, cette base non exhaustive est d'utilisation relativement complexe. L'absence d'un moteur de recherche générique m'a souvent poussé à effectuer mes recherches grâce à la carte, dont j'ai affiné les données dans les filtres latéraux²⁹⁴.

Enfin, de façon plus marginale, j'ai aussi trouvé des informations complémentaires dans les *articles publiés sur le site Internet du Parc* : <http://www.ecrins-parcnational.fr/actus.html> Bien renseignées, les actualités ont ponctuellement servi de complément à mon travail.

Une fois ces recherches effectuées et les textes réécrits et harmonisés, il fallait illustrer les patrimoines évoqués. La riche *photothèque* du Parc m'a permis d'enrichir la grande majorité des points d'intérêt décrits. Regorgeant de clichés animaliers mais aussi d'insectes, de plantes, d'arbres, de paysages, notamment pris par les agents de terrain au cours de leurs missions, elle s'est révélée un outil indispensable pour valoriser par l'image un grand nombre de patrimoines. Rares ont été les cas où elle n'a pu fournir le cliché attendu. Une chapelle récemment restaurée, un savoir-faire en disparition, la vue offerte par un sommet précis dans une direction bien définie, un type de roche que l'on ne rencontre qu'à un ou deux endroits du Parc... Tels ont été les quelques lacunes de la photothèque souvent comblées par des photos archivées par les garde-moniteurs mais pas encore ajoutées à la photothèque.

Suite à ce travail, l'itinéraire était ensuite renvoyé à l'auteur afin qu'il valide les modifications et compléments effectués²⁹⁵. Une fois seulement son avis obtenu (en général favorable) et les modifications enregistrées, l'itinéraire pouvait être mis en ligne et relu par l'auteur et le chef de secteur (voir la figure 70). Lors des rares cas de désaccord (moins d'une dizaine durant mon stage), il a suffi de quelques mails ou appels téléphoniques pour se mettre d'accord sur les raisons qui justifiaient, ou non, les modifications et celles pour lesquelles les changements n'étaient pas appropriés.

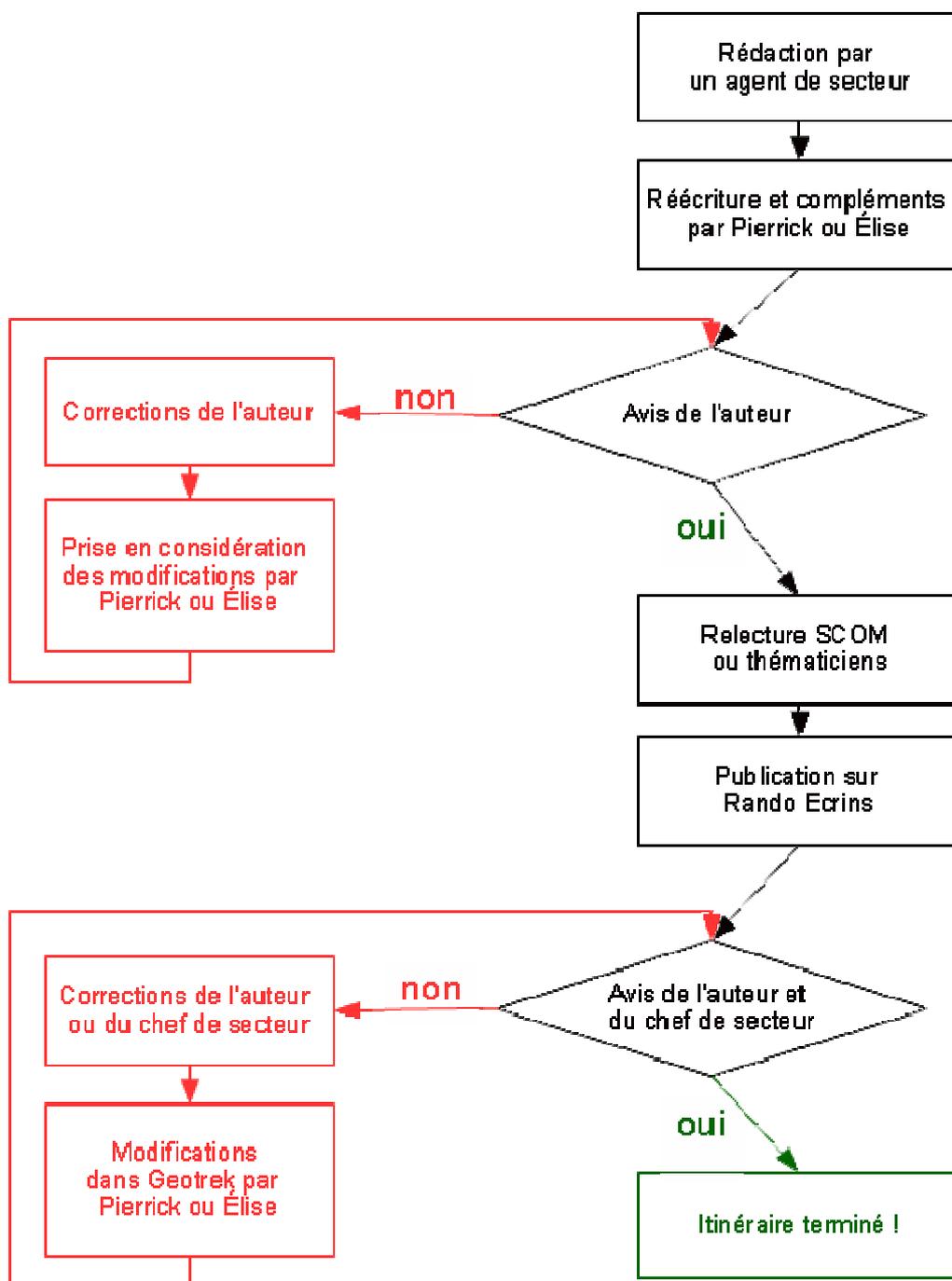
Le temps nécessaire pour effectuer ce travail (sans même compter celui indispensable à la relecture de l'auteur avant saisie) a pu s'élever de la demi-journée à une journée entière dans le cas d'itinéraires à réécrire totalement. Certains itinéraires furent par ailleurs enrichis de quelques points d'intérêt culturels.

²⁹³ Ce qui engendre également des problèmes de mise en page dans l'export pdf.

²⁹⁴ Dans quelques cas, il aurait été souhaitable de pouvoir compléter ces données par un travail de terrain. Malheureusement, l'étendue du massif des Ecrins et les temps de transport induits n'auraient pas forcément rendu de tels déplacements pertinents pour l'ajout de quelques lignes supplémentaires.

²⁹⁵ Ce travail s'effectue par des échanges de mails contenant les fichiers Word ou Libre office sur lesquels les modifications sont faites dans une couleur différente. L'utilisation d'un outil de travail collaboratif en ligne aurait sûrement posé problème aux agents les moins férus d'informatique.

Figure 70. Processus de relecture et de publication des itinéraires « à retravailler » de *Rando Ecrins*



Source : EC

c. Etoffer le volet culturel de la randonnée dans les Ecrins

Alors que la majorité des points d'intérêt valorisés dans *Rando Ecrins* sont consacrés aux patrimoines naturels, et notamment à la faune (32 %) et à la flore (24 %) ²⁹⁶, seul un quart est relatif aux patrimoines culturels, qu'il s'agisse d'histoire (10 %), d'architecture (4 %), de pastoralisme (4 %), des refuges (4 %), des petits patrimoines (2 %), des savoir-faire (2 %) ou d'archéologie (moins d'1 %).

Pour tenter d'équilibrer ces proportions, il a été décidé de s'intéresser d'avantage aux patrimoines culturels, notamment par le biais des arts picturaux. En effet, le massif des Ecrins fut de nombreuses fois représenté par les dessinateurs et les peintres, qu'ils s'agissent des explorateurs du XVIIe siècle ou des peintres accueillis par le Parc national il y a quelques années.

Une recherche en ligne, rapide et non exhaustive, a permis d'estimer le nombre d'œuvres, de tableaux, de gravures ... ayant pour sujet un lieu ou un objet du massif des Ecrins. Malgré le manque de précision de certains titres (*Une vallée dans le Briançonnais*, ...), il a été remarqué qu'un certain nombre d'œuvres représentaient des sujets situés dans l'Oisans ou le Briançonnais.

Cela a fait naître l'idée de créer un « sentier pictural » dont les points d'intérêt seraient des tableaux permettant d'observer les différences entre le paysage d'hier et d'aujourd'hui, mais aussi l'évolution du regard de l'homme sur la montagne. Ce sentier se devait d'être facilement accessible et d'offrir un vaste panorama. S'élevant doucement vers le refuge de l'Alpe de Villar d'Arêne depuis le col du Lautaret, le sentier des Crevasses nous a semblé remplir ces conditions.

En vue d'alimenter le contenu de ce sentier particulier, il nous fallait obtenir des informations et des visuels sur les œuvres peintes dans les environs. Une recherche bibliographique nous a conduits à l'ouvrage publié par le Musée de Grenoble à l'occasion d'une exposition réalisée en 2006 : *Trois maîtres du paysage dauphinois au XIXe siècle : Jean Achard, Laurent Guétal, Charles Bertier* ²⁹⁷.

Onze œuvres reproduites dans ce livre représentaient des sites du massif des Ecrins. Numérisées par le musée, nous nous sommes intéressés à la façon d'obtenir les reproductions et les droits permettant de les valoriser sur le site *Rando Ecrins*. Etant donné que l'usage qui en serait fait serait uniquement numérique et gratuit, le Musée pouvait proposer le prix de 20 € par visuel haute-définition. Au final le prix n'était pas exorbitant (220 €), mais les soucis budgétaires que le Parc connut au printemps mirent cette acquisition de côté quelques temps.

Ce n'est qu'à la mi-juin que le projet pu ressortir des tiroirs. Si l'idée du sentier pictural semblait désormais compromise faute de temps, il fut décidé d'employer les visuels de façon ponctuelle. En effet, ils permirent d'enrichir le contenu de cinq itinéraires déjà mis en ligne.

Un tableau de Charles Bertier et un second de Laurent Guétal diversifièrent les points d'intérêt du « Lac du Puy Vacher par le bois des Fréaux ». La randonnée conduisant au lac de l'Eychauda put être illustrée par le célèbre tableau de Laurent Guétal (voir les figures 71 et 72). Le tableau *Vallée de la Romanche*, par Charles Bertier, vint enrichir les itinéraires menant à l'Alpe de Villar d'Arêne, au refuge Adèle Planchard et celui menant au refuge et au lac du Pavé. Les tableaux *La Bérarde en Oisans* et *La vallée de la Pilatte* de Laurent Guétal trouvèrent place dans la randonnée jusqu'au refuge du Carrelet. Enfin, *Rochers à La Bérarde* de Laurent Guétal enrichit l'itinéraire du refuge du Châtelleret.

Parallèlement à ce travail, deux partenariats furent mis en place afin d'étendre l'offre d'itinéraires de randonnées sur l'aire d'adhésion.

²⁹⁶ On trouve assez loin derrière la géologie (6%), les points de vue (4%), les lacs (3%), les glaciers et l'eau (respectivement 2%) et les cols et les sommets (respectivement 1%).

²⁹⁷ Laurence HUAULT-NESME, Hélène VINCENT, Claire MOIROUD, *Trois maîtres du paysage dauphinois au XIXe siècle : Jean Achard, Laurent Guétal, Charles Bertier*, Ed. ArtLys, Musée de Grenoble, 2005, 127 p.

Figures 71 et 72. Exemple de points d'intérêt culturels ajoutés à des itinéraires valorisés sur *Rando Ecrins*

 Les Fréaux près de la Grave, Charles Bertier  x1 

La vallée de la Romanche fut une source d'inspiration pour de nombreux peintres de montagne. Elle inspire à Charles Bertier (1860-1924) l'huile sur toile *Les Fréaux près de la Grave* en 1894. Initié à la peinture de paysage par Jean Achard et à la peinture de montagne par l'abbé Guétal, cet artiste d'origine grenobloise n'hésite pas à planter son chevalet sur les plus hauts sommets des Alpes dauphinoises. Avec des toiles comme *L'approche de l'orage en Oisans* (1900), il se donne pour mission de "faire comprendre la montagne" à ses contemporains.



Les Fréaux près de la Grave, Charles Bertier (© Musée de Grenoble)

 Le Lac de l'Eychauda, Laurent Guétal  x1 

Laurent Guétal est un des principaux peintres de paysages dauphinois de la seconde moitié du XIXe siècle. Il réalise en 1886 un tableau intitulé *Le Lac de l'Eychauda*, d'après une étude faite quelques années plus tôt à 2514 m d'altitude. Peinte en trois semaines pour le Salon, l'œuvre reçoit un accueil favorable et vaut deux médailles à l'artiste. Tandis que le bas du tableau se présente comme une succession de bandes horizontales, dans la partie supérieure, le ciel s'oppose à la masse sombre de la montagne. L'attention accordée aux détails contribue à renforcer l'ampleur de ce site magnifié par la lumière.



Le Lac de l'Eychauda, Laurent Guétal (© Musée de Grenoble)

Source : captures d'écran réalisées le 05.08.14 sur rando.ecrins-parcnational.fr

3. 2nde tranche 2014 : les partenariats

Une des missions importantes à réaliser au cours du stage était la mise en place de partenariats entre le Parc national des Ecrins et des structures de l'aire d'adhésion en vue de valoriser communément des itinéraires de randonnée situés en dehors de la zone cœur. Malgré le léger retard occasionné par les élections municipales²⁹⁸, ce projet a pu prendre forme et étendre, numériquement et géographiquement, l'offre de *Rando Ecrins* sur l'aire d'adhésion.

a. Choix des structures partenaires

Le choix de structures avec lesquelles tester un partenariat sur la valorisation de l'offre de randonnée a fait l'objet de recherches approfondies. Anticipant de potentielles difficultés, il a rapidement été envisagé de lancer l'« aventure partenariat » avec des structures bien organisées, ayant une bonne maîtrise des questions liées à la randonnée. Afin de ne pas s'engager dans des partenariats trop hasardeux, il fallait aussi être clair sur les compétences liées à la gestion, à l'entretien et à la valorisation des sentiers. Le plus avantageux pour le Parc étant *a priori* de travailler avec des structures assurant cette triple compétence. Une offre de randonnées conséquente était bien sûr un plus qu'on ne pouvait négliger.

Les structures en « remodelage » suite aux fusions qui eurent lieu en début d'année furent rapidement écartées de notre choix par peur d'avoir affaire à de trop nombreux interlocuteurs. La Communauté de communes des Vallées du Valbonnais en fut un bon exemple. Appartenant depuis janvier 2014 à la Communauté de communes de la Matheysine, du Pays de Corps et des Vallées du Valbonnais, les premières recherches révélèrent que tous les projets liés aux sports de nature étaient en suspens pour l'année 2014 suite à la restructuration des postes.

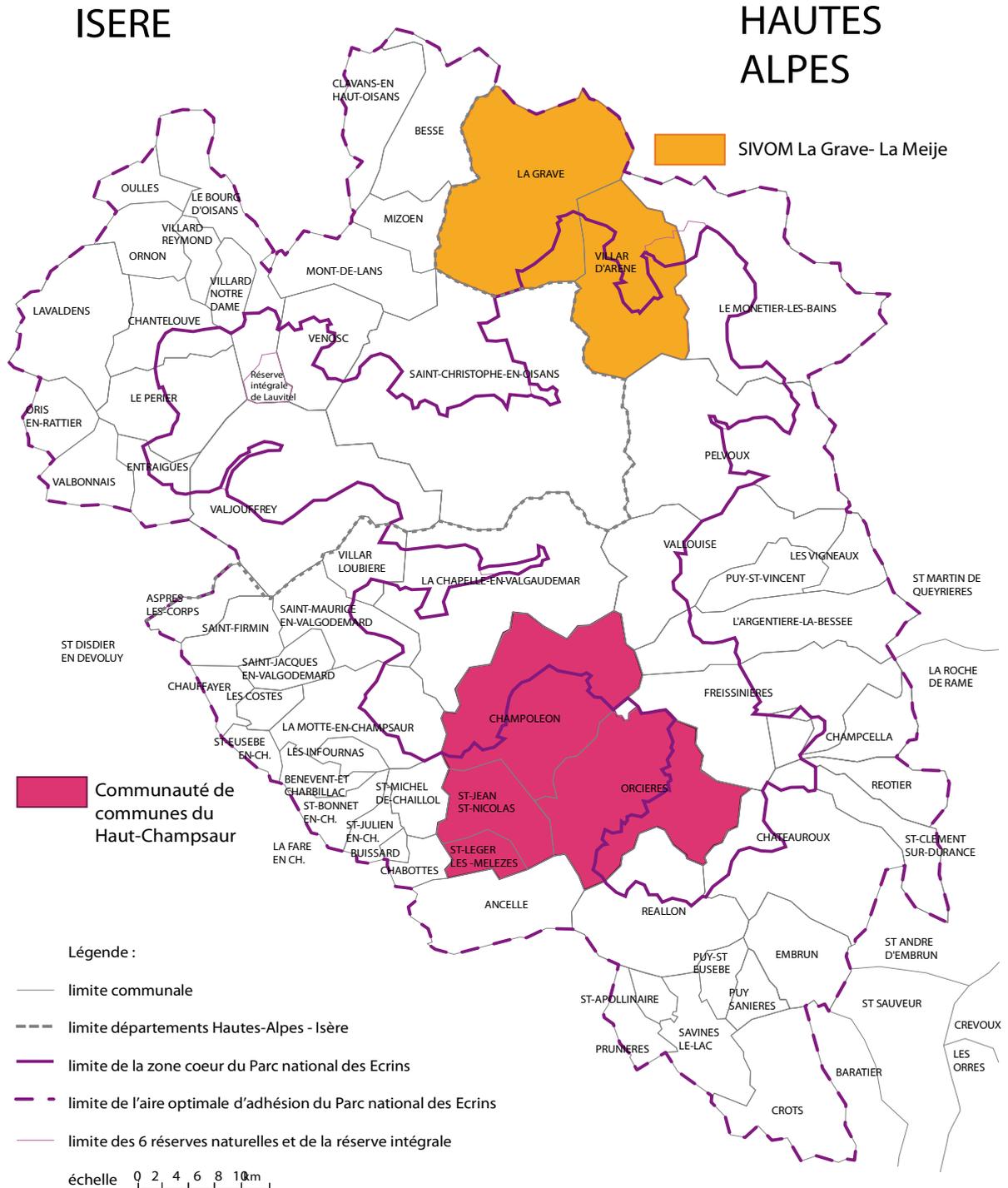
Un autre facteur à prendre en compte fut celui des secteurs géographiques où les communes avaient massivement refusé d'adhérer à la charte²⁹⁹. La position de l'établissement du Parc national sur le sujet étant de travailler et de valoriser *a minima* les communes n'ayant pas signé, sans pour autant les exclure de toutes les actions du Parc, nous avons privilégié les partenariats avec des communes adhérentes.

Au final, deux structures ont été choisies dans le cadre du stage : le SIVOM La Grave - La Meije, dans le Briançonnais, et la Communauté de communes du Haut-Champsaur, élargie au reste du Champsaur-Valgaudemar pour l'itinérance à pied et à VTT (voir la carte 10).

²⁹⁸ Ayant lieu fin mars 2014, ces élections ont retardé de quelques semaines le lancement des partenariats prévu au début du mois. En effet, la mise en place de nouvelles municipalités a mobilisé les élus et donc nécessité un peu de patience de notre part.

²⁹⁹ Voir en annexe 10 la liste des communes adhérentes.

**Carte 10. Valoriser la randonnée en aire d'adhésion
Structures en partenariat avec le Parc national des Ecrins**



Source : Parc national des Ecrins
Auteur : EC

b. Mise en place du partenariat avec le SIVOM La Grave - La Meije

Le SIVOM La Grave - La Meije nous a semblé présenter l'intérêt d'avoir des compétences relativement bien définies en ce qui concerne les sentiers de randonnées³⁰⁰. De plus, il a travaillé en 2013 sur la valorisation d'une vingtaine d'itinéraires en partenariat avec l'association « Chemins d'Avant ». De leur travail commun, est née une pochette de vingt fiches correspondant chacune à un itinéraire de randonnée. Vendu 7 euros à l'Office de Tourisme de La Grave, La Meije - Villar d'Arène, l'ensemble des fiches itinéraires est aussi téléchargeable sur le site Internet de l'association : www.cheminsdavant.com

Réparties sur le Pays de la Meije, ces randonnées sont de trois niveaux définis par un code couleurs correspondant à celui du ski. On trouve ainsi 5 randonnées familiales faciles (vertes), 5 randonnées plus longues, avec un dénivelé plus important (bleues) et 7 randonnées « alpines », pouvant présenter quelques passages plus délicats, réservée aux randonneurs expérimentés (rouges). A cela s'ajoutent deux grandes boucles de 1 à 7 jours (randonnées blanches).

Figure 73. Fiche itinéraire n°3, Le sentier des mules, réalisée par le SIVOM La Grave - La Meije, en partenariat avec l'association « Chemins d'Avant »

3 LE SENTIER DES MULES

3h
7km
520 m
Respecter le sentier



Cet itinéraire emblématique des Chemins d'Avant était emprunté par les agriculteurs qui allaient faucher les prairies du Plateau d'Emparis. Les mules lourdement chargées de leurs trousses de foin descendaient le précieux chargement par ce sentier. Très emprunté par les randonneurs du GR 54, il a été dégradé au cours du temps. Respecter ses épingles nouvellement retracées, c'est protéger ce bel itinéraire.

VOIR ET SAVOIR

Les travaux agricoles au fil des saisons

En randonnant sur ces sentiers, comment ne pas être frappé par toutes ces terrasses qui entourent les villages du canton ? Au début du siècle dernier elles étaient toutes cultivées.

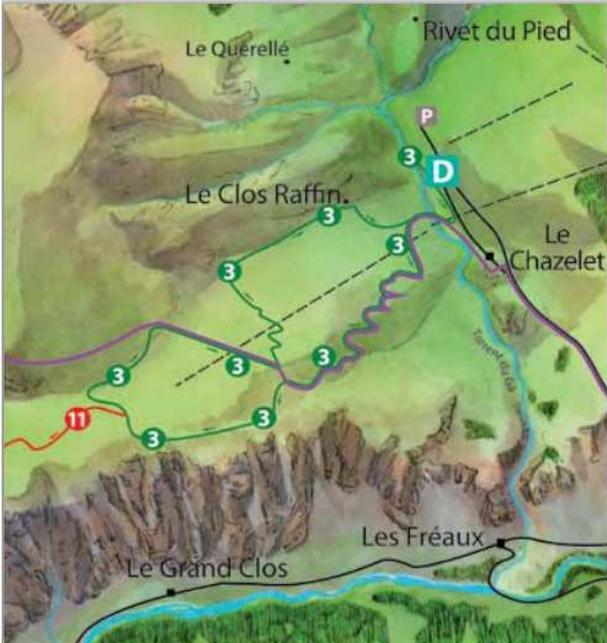
Au printemps il fallait : **lever terme** (remonter la terre à l'aide de caisses tirées par des mulets). Labours, semis, plantations suivaient : seigle (qui occupait la terre deux ans), orge, avoine et pomme de terre.

L'été ne pouvait pas se terminer sans que les granges soient remplies de foin. Faux (**enchaplées**, c'est-à-dire battues sur une enclume), râtaux, **bourasses**, (filets) servaient tous les jours. Afin d'assurer l'**hivernage** des bêtes, un certain nombre de **trousses** (environ 80 kg de foin) étaient

nécessaires : 25 par vache laitière et 5 par mouton.

Dès septembre, les céréales coupées à la faux et faucille, séchaient en **bourles** (petits gerbiers d'une dizaine de gerbes) sur le haut des **terres** (champs). Une fois battus, les grains de seigle **soleillaient** (séchaient au soleil), puis gagnaient le moulin et ensuite le four pour la fabrication du **pain noir**.

De fin novembre jusqu'à début mai, il fallait **soigner** les bêtes dans les étables. Le fumier de vaches était transporté aux champs en traîneaux, alors que le fumier de moutons coupé en **biettes**, une fois séchées, servait pour se chauffer et cuisiner. Dans une **fruitière**, on transformait le lait en beurre et fromage.



Du point de départ du Chazelet (1770 m), descendre en direction « Maison Rouge » et de « Pré Veyraud » (2132m). Bifurquer à droite en direction du petit col (2164 m). À ce point, rejoindre le GR 54, et le suivre en descendant jusqu'aux bancs. Aux bancs, bifurquer à gauche et emprunter le sentier qui traverse le téléski du Plateau d'Emparis et rejoint le hameau de Clot Raffin. Prendre le chemin qui mène au pont situé au départ des remontées mécaniques. Remonter au Chazelet par une large piste pour rejoindre le point de départ de l'itinéraire.

Passer à proximité des ruines de « Maison Rouge » et de « Pré Veyraud » (2132m). Bifurquer à droite en direction du petit col (2164 m). À ce point, rejoindre le GR 54, et le suivre en descendant jusqu'aux bancs. Aux bancs, bifurquer à gauche et emprunter le sentier qui traverse le téléski du Plateau d'Emparis et rejoint le hameau de Clot Raffin. Prendre le chemin qui mène au pont situé au départ des remontées mécaniques. Remonter au Chazelet par une large piste pour rejoindre le point de départ de l'itinéraire.

Passer aux bancs (2060 m) et, à cet endroit, bifurquer à gauche en direction de la bordure Sud du Plateau d'Emparis. Vue exceptionnelle sur la combe de Malaval située 1000 m plus bas.

3 LE SENTIER DES MULES

Source : Fiche téléchargée sur le site www.cheminsdavant.com

³⁰⁰ Pour plus de détails voir en annexe 11 le compte-rendu de la réunion du 22 avril 2014.

Outre la variété des niveaux, le descriptif « pas à pas » précis et les détails durée/dénivelé/longueur des itinéraires, ces fiches ont pour intérêt de présenter chacune un ou deux points d'intérêts patrimoniaux différents. On en apprend ainsi davantage sur « le Tuf ou calcaire Travertin », les « greniers du Chazelet », les « travaux agricoles au fil des saisons », le « chamois », le « génépi », etc. Elles fournissent aussi une carte dessinée localisant le tracé de l'itinéraire, le sens dans lequel l'emprunter et le point de départ (voir la figure 73). A noter que ces fiches et leur pochette ont été réalisées d'après une charte graphique différente de celle du Parc national des Ecrins.

- *Rencontre avec le SIVOM*

Une rencontre a été organisée le 22 avril 2014 avec le chargé de mission tourisme du SIVOM La Grave - La Meije, Jean-Noël Baudin, afin d'évoquer les possibilités de partenariat concernant la randonnée sur le Pays de la Meije. A l'issue de cette réunion au cours de laquelle ont été présentés *Rando Ecrins*, son fonctionnement et ses résultats, et l'offre de randonnées du SIVOM, Jean-Noël Baudin s'est déclaré favorable pour établir un partenariat avec le Parc national des Ecrins, avec l'accord du président du SIVOM et de celui de l'association Chemins d'Avant.

Tandis que le SIVOM autoriserait le Parc à utiliser le tracé et le texte des fiches réalisées, celui-ci ferait bénéficier aux itinéraires du Pays de la Meije d'une visibilité accrue par le biais du site *Rando Ecrins*, ainsi que de l'image du Parc national des Ecrins.

La valorisation d'une dizaine d'itinéraires a été jugée un objectif pertinent par le Parc. Ces itinéraires ont été choisis en fonction de leur localisation (afin d'être répartis sur les deux communes), de leur niveau de difficulté (afin d'être à destination des familles comme des randonneurs aguerris) et de leur potentiel (Jean-Noël nous a conseillé sur les itinéraires les plus agréables et les plus appréciés).

4 randonnées vertes, 1 bleue et 4 rouges ont été retenues, ainsi qu'une boucle de 7 jours, le « Grand Tour du Pays de la Meije », afin de tester la manière d'intégrer une randonnée itinérante dans Geotrek.

Au terme de la réunion, un sentier a été choisi afin de tester le temps et les informations nécessaires à l'intégration des données dans Geotrek. Sur les conseils de Jean-Noël, le sentier des mules a été sélectionné car représentatif des centres d'intérêt de l'association Chemins d'Avant (histoire, agriculture, traditions, etc.). D'autre part, nouvellement retracé, il nécessite d'être emprunté régulièrement pour ne pas disparaître.

- *Une randonnée test : le sentier des mules*

Sachant que le « pas à pas » pouvait être réutilisé tel quel (de même que le texte introductif qui a servi de texte d'ambiance) et que le tracé était bien établi, le travail à fournir pour faire correspondre cet itinéraire aux exigences de la ligne éditoriale de *Rando Ecrins* était en conséquence assez limité par rapport à la création d'un itinéraire de A à Z.

Le point d'intérêt « les travaux agricoles au fil des saisons » fut divisé en deux car trop long par le site du Parc. Il fit l'objet de deux points d'intérêt différents : « Les travaux agricoles de l'automne et de l'hiver » et « les travaux agricoles du printemps et de l'été ». Ils furent complétés par trois autres points d'intérêt créés avec l'aide de la base patrimoniale et d'articles précédemment publiés sur le site du Parc : la « foire au bovin du Chazelet », les « terrasses de la Grave » et le « plateau d'Emparis ».

Ce premier essai fit l'objet d'une validation en ligne par le président de l'association (voir la figure 74). En vue de valoriser le travail de cette dernière, la mention du site www.cheminsdavant.com a été ajoutée dans la rubrique « A lire ».

Le résultat de ce test satisfaisant les deux partis, le Parc national s'est chargé de rédiger une convention formalisant les échanges entre les différentes structures³⁰¹.

³⁰¹ Voir convention en annexe 12

Figure 74. Le sentier des mules publié sur *Rando Ecrins*

Le sentier des mules

Durée : 0h1
Difficulté : Facile
Dénivelé : 446 m

Longueur totale : 6,5 km
Parcours : Boucle
Vallées : Champsaur

Usages : Thèmes

En randonnée sur ce sentier, comment ne pas être frappé par toutes ces terrasses qui entourent les villages du canton ? Au début du siècle dernier elles étaient toutes cultivées.

Cet itinéraire emblématique des Chemins d'Avant était emprunté par les agriculteurs qui allaient faucher les prairies du Plateau d'Emparis. Les mules lourdement chargées de leurs trousses de foin descendant le précipice chargèrent par ce sentier. Très emprunté par les randonneurs du GR 54, il a été dégradé au cours du temps. Respecter ses épingles nouvellement retracées, c'est protéger ce bel itinéraire.

La casson de pan noir (Jean-Pierre Nicollet - PNE)

De point de départ du Chazelet (1170 m), descendre en direction du village le long du parking. Au premier embranchement, ne pas monter dans le village mais prendre en épingle à droite en direction du pied des remontrées mécaniques. Traverser le GR au départ du télésiège puis suivre les larges épingles qui remontent tout le versant Est du Plateau d'Emparis. Passer aux bancs (2065 m) et à cet endroit, bifurquer à gauche en direction de la boucle (Sud du Plateau d'Emparis). Vue exceptionnel sur la combe de Malabai située 1000 m plus bas. Passer à proximité des ruines de « Maison Rouge » et de « Pin Veyraud » (2132m). Bifurquer à droite en direction du petit col (2164 m). À ce point, rejoindre le GR 54, et le suivre en descendant jusqu'aux bancs. Aux bancs, bifurquer à gauche et emprunter le sentier qui traverse le taléus du Plateau d'Emparis et rejoint le hameau de Clot Raffin. Prendre le chemin qui mène au pont situé au départ des remontrées mécaniques. Rester au Chazelet par une large piste pour rejoindre le point de départ de l'itinéraire.

Transport
Bus Générale gare routière/SNCF - La Grave / Villar d'Arène - Briançon (LER 35 - Transisère)

Accès
De Bourg-Oisans, suivre la D1091 et traverser La Grave. À la sortie du tunnel, emprunter à droite la D33 et suivre la direction du Chazelet.

Information
Office de Tourisme de La Grave, La Meije - Villar d'Arène
RD 1091 - 05320 La Grave
Tél : +33 (0)4 76 79 96 05
ot@lagrave-lameije.com
www.lagrove-lameije.com

Sur le chemin...

- Point aux bœufs du Chazelet
- Les travaux agricoles de l'automne et de l'hiver
- Les travaux agricoles du printemps et de l'été
- Plateau d'Emparis
- Les terrasses de La Grave

Sur l'aire de La Grave, terrasses agricoles et villages sont indissociables. C'est un patrimoine paysager de niveau européen qui rassemble de nombreux éléments architecturaux, archéologiques et naturels. Cet agro-système de haute-montagne est largement façonné par l'activité agricole passée et actuelle. Les terrans portés nécessitent à une époque le recours à des terrasses pour pouvoir cultiver. Ces anciennes terrasses de culture, aujourd'hui constituées de prairies naturelles, sont fauchées ou pâturées. Cette utilisation pérenne par l'agriculture les protège de l'érosion et de l'urbanisation.

Les terrasses autour des villages de la Grave et du Chazelet (Mireille Coulon - PNE)

À lire
• Randonnées des Chemins d'Avant

Bus
• Transisère 30

Recommandation
Respecter ses épingles nouvellement retracées, c'est protéger ce bel itinéraire.

Source : Site Internet <http://rando.ecrins-parcnational.fr/>, consulté le 21.05.14

- *La convention*

Afin de formaliser les échanges et d'établir les devoirs et les responsabilités de chacun, une convention a été rédigée au cours du mois de mai. Elle a d'abord permis de préciser les différents partis du partenariat : le Parc national des Ecrins, le SIVOM La Grave – La Meije, les communes de La Grave et de Villar d'Arène, et l'association Chemin d'Avant.

Ce document avait également pour objet « de définir les engagements du **SIVOM de La Grave - Villar d'Arène**, garant de la qualité et du suivi de l'entretien des itinéraires listés ci-après, **et du Parc national des Ecrins** assurant la promotion de l'offre de randonnée à travers le site Internet *Rando Ecrins*³⁰² ».

Ainsi, le SIVOM s'engageait à « fournir au Parc national des Ecrins les textes descriptifs des itinéraires listés sur lesquels il a les droits d'auteur », à « maintenir en état le balisage et la signalétique de ces circuits », « effectuer régulièrement chaque année, l'entretien (balisage, débroussaillage...) afin de préserver la qualité des itinéraires proposés aux usagers (touristes, randonneurs, ...) » et à « informer le Parc national des Ecrins de toute détérioration ainsi que de toute modification concernant l'un de ces circuits ou de son descriptif. Afin que le Parc national puisse dé-publier - temporairement - l'itinéraire sur le site *Rando Ecrins* ». Il devenait donc garant « de la continuité de l'itinéraire et de la sécurité des usagers des circuits³⁰³ ».

³⁰² Parc national des Ecrins, « Convention relative à la valorisation sur Rando Ecrins d'itinéraires de randonnées situés en aire d'adhésion », 2014, 2 p. Voir annexe 12

³⁰³ *Ibid.*, pp.1-2.

De son côté, le Parc national des Ecrins se devait d' « intégrer dans la base de données informatisée (Geotrek) les circuits listés, et les faire bénéficier des actions d'information et de promotion liées au site Rando Ecrins », de « compléter les descriptifs par des informations patrimoniales issues des bases de données (faune, flore, patrimoine) et des ouvrages publiés par le Parc », de « faire relire par le SIVOM et l'association les descriptifs, visuels et cartes de ces itinéraires dès la publication sur *Rando Ecrins*, afin de recueillir d'éventuels erreurs », de « retirer temporairement de la base de données, les itinéraires présentant des problèmes de sécurité ou des défauts d'entretien », de « réintégrer les circuits dès rectification des anomalies » et d' « informer le SIVOM et les communes de toute modification des fiches itinéraires ainsi que de tout problème ou détérioration de l'un des itinéraires signalé au Parc par l'intermédiaire du site *Rando Ecrins* ».

Etablie pour une durée de cinq ans à compter de la date de sa signature³⁰⁴, cette convention listait aussi les itinéraires choisis (voir le tableau 6).

Tableau 6. Itinéraires choisis suite à la réunion du 22 avril 2014

| Nom de l'itinéraire | Type de randonnée | Distance | Commune(s) concernée(s) |
|----------------------------------|----------------------|----------|----------------------------|
| 2. Les Plagnes par les Clots | Vert / Facile | 6,5 km | La Grave |
| 3. Le sentier des Mules | Vert / Facile | 7 km | La Grave |
| 4. Le vallon de Martignare | Vert / Facile | 8 km | La Grave |
| 5. Le vallon de la Buffe | Bleu / Moyen | 11 km | La Grave |
| 11. Le Plateau et ses lacs | Rouge / Difficile | 17 km | La Grave |
| 13. Le Cruq des Aiguilles | Rouge / Difficile | 13 km | Villar-d'Arène |
| 15. Le Tour du Plateau d'Emparis | Rouge / Difficile | 21 km | La Grave |
| 17. La Brèche de Pacave | Rouge / Difficile | 14 km | La Grave |
| 19. Le lac du Pontet | Vert / Facile | 4 km | Villar-d'Arène |
| 20. Le Tour du Pays des Ecrins | Blanche / Itinérante | 90 km | La Grave et Villar-d'Arène |

Source : Compte-rendu de la réunion du 22 avril 2014

Par ailleurs, et avant de signer la convention, les agents travaillant dans le secteur du Briançonnais devaient être consultés pour valider ces choix, ou non.

- *L'avis des agents de secteur du Briançonnais*

Rencontrés le 4 juin à Briançon, les garde-moniteurs du secteur ont apporté leur contribution à ce partenariat. Ils ont notamment permis de faire un choix plus avisé concernant les itinéraires. En effet, connaissant les travaux de l'association « Chemins d'Avant », ils nous ont avertis de la signalétique parfois lacunaire qui balisait ces randonnées. Par ailleurs, ils ont également émis des réserves sur la volonté de l'association à vouloir valoriser d'anciens sentiers au détriment d'itinéraires plus agréables et mieux tracés. Ce dernier point confirmait par ailleurs les doutes que nous avons eu en raison de l'absence de tracés de plusieurs itinéraires sur les cartes IGN au 1 :50 000.

Les agents du Briançonnais ont ainsi déconseillé 5 des 10 itinéraires choisis car ils les jugeaient dangereux, pas assez bien balisés ou sans intérêt pour le grand public. En revanche, certains itinéraires écartés par Jean-Noël lors de la réunion du 22 avril leur ont semblé tout à fait valorisables sur le site *Rando Ecrins*, notamment pour des familles. Au final, ce sont six itinéraires (en italique dans le tableau 7) qui ont été ajoutés à la liste initiale portant à 11 le nombre d'itinéraires à valoriser.

³⁰⁴ Et renouvelable par accord tacite pour une même durée, sauf dénonciation motivée de l'une des parties signataires.

Tableau 7. Liste des itinéraires revue après la réunion du 04 juin 2014 à Briançon

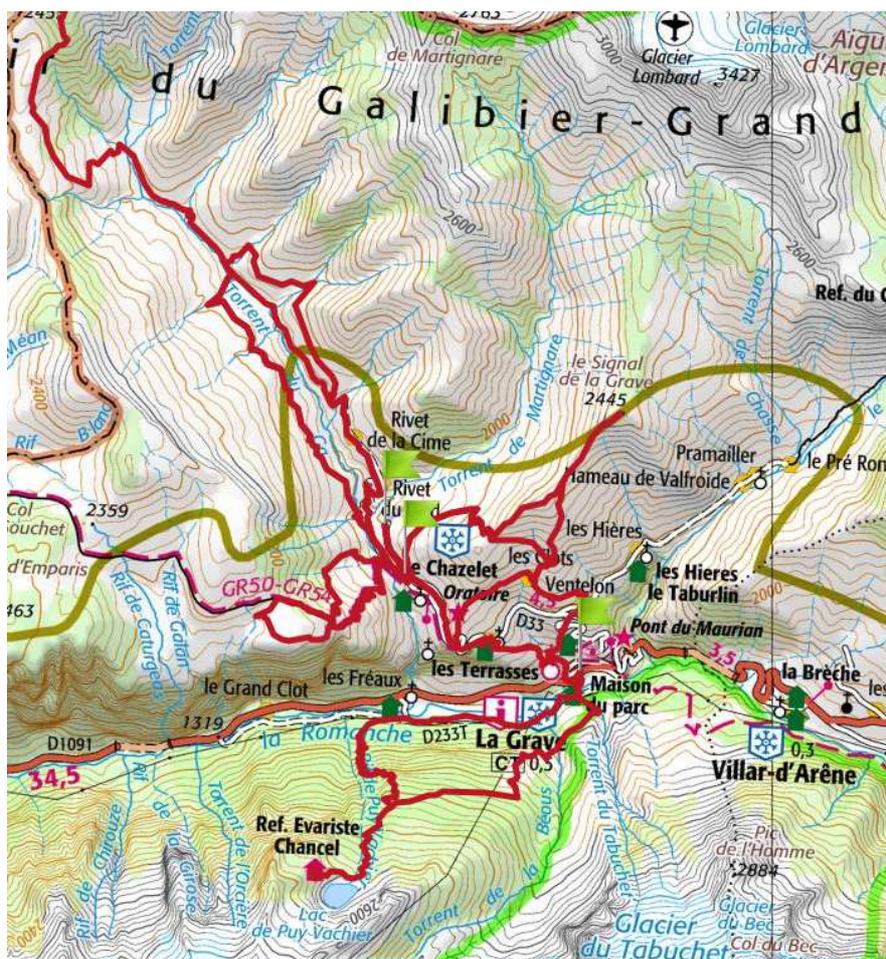
| Nom de l'itinéraire | Type de randonnée | Distance | Commune(s) concernée(s) |
|----------------------------------|-------------------|----------|-------------------------|
| 1. Le Clos Raffin | Vert / Facile | 4 km | La Grave |
| 2. Les Plagnes par les Clots | Vert / Facile | 6,5 km | La Grave |
| 3. Le sentier des Mules | Vert / Facile | 7 km | La Grave |
| 5. Le vallon de la Buffe | Bleu / Moyen | 11 km | La Grave |
| 7. Le bois des Fréaux | Bleu / Moyen | 8,5 km | La Grave |
| 10. Le Pic du Mas de La Grave | Rouge / Difficile | 23 km | La Grave |
| 12. Le Signal de La Grave | Rouge / Difficile | 11,5 km | La Grave |
| 13. Le lac du Goléon | Rouge / Difficile | 13 km | Villar-d'Arène |
| 15. Le Tour du Plateau d'Emparis | Rouge / Difficile | 21 km | La Grave |
| 18. Le Glacier Lombard | Bleu / Moyen | 9 km | Villar-d'Arène |
| 19. Le lac du Pontet | Vert / Facile | 4 km | Villar-d'Arène |

Source : Parc national des Ecrins, « Convention relative à la valorisation sur Rando Ecrins d'itinéraires de randonnées situés en aire d'adhésion », 2014, p.2

- Bilan

A la fin du stage, ce seront finalement 6 randonnées que j'aurais eu le temps d'enrichir et de mettre en ligne : le « sentier des mules », les « Plagnes par les Clots », le « vallon de la Buffe », le « Pic du Mas de La Grave », le « Signal de La Grave » et le « bois des Fréaux » (voir la figure 75).

Figure 75. Itinéraires valorisés en partenariat avec le SIVOM La Grave – La Meije



Source : capture d'écran réalisée le 05.08.14 sur le site rando.ecrins-parcnational.fr

Il aurait sans doute été appréciable de pouvoir prendre contact plus tôt avec les agents du secteur afin de ne pas se fier qu'aux conseils du chargé de mission du SIVOM lors du premier choix des itinéraires.

A noter également que la convention transmise au cours du mois de juin au directeur du Parc national des Ecrins et à la responsable du service communication n'était toujours pas signée à la fin du mois de juillet. Cependant, les emplois du temps de nos interlocuteurs se sont révélés encore plus remplis en ce qui a concerné le projet de partenariat avec la Communauté de communes du Haut-Champsaur.

c. Le partenariat avec la Communauté de communes du Haut-Champsaur et la Maison du Tourisme Champsaur-Valgaudemar

Les échanges et les résultats ont été tout autres avec la Communauté de communes du Haut-Champsaur et la Maison du Tourisme Champsaur-Valgaudemar (voir la carte 7). Intéressantes pour la diversité de leur offre de pleine nature (170 km de sentiers pédestres et environ 100 km de sentiers VTT), ces structures ont aussi l'originalité de proposer des sorties en itinérance. En effet, la Maison du Tourisme présente à la vente deux randonnées en itinérance sur 7 jours intitulées « Tour du Vieux Chaillol » et « Refuges en Valgaudemar », ainsi qu'une itinérance VTT de 3 jours, « la Valgaude ».

De plus, la Maison du Tourisme s'est dotée au printemps 2014 d'un nouveau site Internet qui fournit une offre d'appel conséquente. Il propose une cinquantaine d'idées de randonnées pédestres, une dizaine d'itinéraires à vélo et une trentaine de circuits VTT. Via des passerelles avec SITRA et Cirkwi, il permet également d'alimenter le site des 7 Offices du Tourisme situés en Champsaur-Valgaudemar.

Etablir un partenariat avec la Communauté de communes et la Maison du Tourisme permettait au Parc national d'enrichir l'offre de randonnée dans l'aire optimale d'adhésion des vallées du Champsaur et du Valgaudemar avec des itinéraires qui sont décrits, balisés et entretenus par la CC du Haut-Champsaur et valorisés par la Maison du Tourisme Champsaur-Valgaudemar. C'était également l'occasion de tester sur Geotrek la saisie de randonnées en itinérance, tout comme le fait d'établir des liens entre SITRA et Geotrek. C'est pourquoi une réunion eu lieu le 05 mai 2014 sur l'initiative du Parc national³⁰⁵.

- *Réunion de concertation*

Après avoir présenté les outils de valorisation propres à chaque structure, les possibilités d'établir un partenariat furent évoquées. Tandis que Frédéric Prevost, chargé de mission Activités de plein air, s'est montré prêt à valoriser les sentiers de la Communauté de communes du Haut-Champsaur avec le Parc national, plus réticent, le directeur de la Maison du Tourisme, Nicolas Levoyer, a noté que, *Rando Ecrins* ne permettait pas de valoriser l'offre de l'ensemble du territoire Champsaur-Valgaudemar³⁰⁶, ainsi que l'offre VTT (marginale sur *Rando Ecrins*), l'offre équestre (inexistante) et bientôt l'offre vélo routes.

Malgré ces réticences, il ne s'est pas opposé au fait d'échanger des idées de randonnées et des contenus avec le Parc national des Ecrins. Il a été convenu que la Maison du Tourisme contribuerait au référencement d'itinéraires de *Rando Ecrins* dans SITRA. Des tests seraient fait pour voir comment l'image du Parc national peut être valorisée, à la fois pour identifier l'origine des contenus et parce que l'image du Parc est considérée comme une valeur ajoutée.

La Communauté de communes du Haut-Champsaur et la Maison du Tourisme Champsaur-Valgaudemar se sont donc montrées ouvertes à un partenariat avec le Parc national. Ayant les droits sur les textes descriptifs des itinéraires et leurs traces GPS, elles se sont dites prêtes à en laisser l'accès au Parc pour les valoriser dans *Rando Ecrins*. En retour, le Parc fournirait les descriptifs et les traces des itinéraires déjà valorisés dans *Rando Ecrins* (ainsi que leur traduction en anglais et en italien) qui intéressent la Maison du Tourisme.

A l'issu de cette réunion, il a été avancé qu'une convention de partenariat précisant les modalités d'échange et de diffusion des textes ainsi que les conditions d'entretien des sentiers devait être établie entre la Communauté de communes, la Maison du Tourisme et le Parc national des Ecrins. Il s'agirait

³⁰⁵ Voir le compte-rendu de la réunion en annexe 13.

³⁰⁶ Une dizaine de communes ne sont pas dans l'aire optimale d'adhésion ou n'ont pas adhéréées à la Charte.

de préciser également : les contenus apportés, les droits, les obligations d'information sur l'état des sentiers ou des modifications de descriptifs, l'accès à la photothèque du Parc et à celle de la Maison du Tourisme, ..., et la liste précise des itinéraires à valoriser communément.

- Les itinéraires pré-sélectionnés

Quatorze itinéraires ont été pré-sélectionnés par le Parc national parmi ceux valorisés par la Maison du Tourisme afin de tester la manière dont ils pouvaient être intégrés à *Rando Ecrins* et le temps nécessaire à l'enrichissement du contenu patrimonial :

3 circuits VTT à la journée :

- "Les Richards" (24 km), classé rouge, au départ de Pont du Fossé
- "Le bocage" (9 km), classé bleu, au départ de Saint-Eusèbe
- "Du Collet aux Trois Serres" (14 km), classé bleu, au départ d'Ancelle

2 circuits VTT en itinérance :

- Le Tour du Champsaur (145 km)
- Le Tour de la Valgaude (94 km)

7 randonnées pédestres à la journée :

- Au départ de Saint-Léger :
 - La descente au bourg de Saint-Léger à Pont du Fossé (5.8 km), facile
 - Traversée sous la petite Autane (17.7 km), difficile
 - L'agriculture du Champsaur (3.1 km), facile
- Au départ de Pont du Fossé :
 - Tour de Pont du Fossé (4 km), facile
 - Coste Belle (9.4 km), facile
 - Les rives du Drac (7.5 km), facile
 - Tour du Palastre, moyen
- Au départ d'Orcières :
 - Balcon d'Orcières (7 km), facile

2 randonnées itinérantes :

- Refuges en Valgaudemar, 7 jours de marche
- Tour du Vieux Chaillol, 5 jours de marche

Malheureusement, cette sélection n'eut pas les suites espérées.

- *Difficultés rencontrées*

Alors que le Parc national des Ecrins fit parvenir rapidement à la Maison du Tourisme les traces GPS, les descriptifs et les traductions des itinéraires pour lesquels elle avait manifesté de l'intérêt (c'est-à-dire la quasi-totalité des sentiers valorisés en Champsaur-Valgaudemar sur *Rando Ecrins*), la Communauté de communes du Haut-Champsaur ne fit parvenir au Parc national qu'une dizaine de traces GPS. Il s'avéra par la suite que ni elle, ni la Maison du Tourisme n'avait d'éléments descriptifs à fournir.

Le seul élément à disposition pour décrire les randonnées choisies étaient les cartoguides édités en partenariat avec ces structures³⁰⁷. Très brefs, les descriptifs des itinéraires ne pouvaient être réutilisés sur le site *Rando Ecrins* comme tels, pas plus que comme chapeaux ou textes d'ambiance. A cette difficulté s'est ajouté le fait que les bases de données patrimoniales du Parc (faune, flore, patrimoine bâti) ne contenaient que très peu d'informations sur ce secteur. Extrêmement riches s'agissant de la zone cœur, elles étaient ici plus que lacunaires.

³⁰⁷ Nous nous sommes par exemple intéressés au cartoguide 1 : 30 000, *Le Haut-Champsaur, Promenades et randonnées*, 250 km d'itinéraires balisés, 24 circuits commentés, Ed. Mogoma.

Ces manques auraient pu être partiellement comblés grâce aux agents de secteur. Ici, encore nous avons rencontré des difficultés. Il fut impossible de fixer une date de réunion avec eux afin d'obtenir leur avis sur le choix des itinéraires ainsi que des informations sur les points d'intérêt patrimoniaux qui auraient pu être ajoutés.

Le seul point positif de ce projet fut finalement de nous encourager à tester la saisie d'une randonnée en itinérance sur Geotrek. Sachant que les étapes proposées pour le Tour du Vieux Chaillol par la Maison du Tourisme étaient basées sur les hébergements pouvant accueillir des randonneurs en itinérances, nous avons repris cette structuration et avons rédigés les textes descriptifs d'après d'anciens guides édités par le Parc national.

Ce test nous a non seulement permis de cerner plusieurs limites des applications Geotrek et *Rando Ecrins*, mais il nous a aussi offert l'opportunité d'envisager de futurs développements pour ces applications.

- *Conclusion et préconisation*

Ainsi, deux partenariats expérimentaux ont été établis avec des structures qui, *a priori*, assuraient une bonne gestion et une bonne valorisation de leurs itinéraires et qui disposaient des compétences en la matière. Or, il s'est avéré que la qualité de l'échantillon choisi était hétérogène, soit dans l'aspect gestion des sentiers, soit concernant le volet valorisation des itinéraires.

Dans le premier cas, bien que l'outil de valorisation du SIVOM La Grave-La Meije ait semblé relativement satisfaisant, le tracé et la cartographie des sentiers se sont révélés approximatifs et leur gestion déficiente. L'inscription des sentiers au PDIPR des Hautes-Alpes, leur signalétique, leur balisage, et même leur état étaient hétérogènes et, aux dires des garde-moniteurs du Parc national, dérogeaient dans certains cas à des règles de sécurité élémentaires.

Dans le second cas, la gestion des sentiers et leur aménagement par la Communauté de communes du Haut-Champsaur était au niveau. Mais leur qualification en termes de description et d'illustrations s'est avérée peu approfondie et par conséquent nous a fourni peu de contenu pour les valoriser correctement. A cela s'est ajouté un manque de disponibilité des garde-moniteurs et une base de données lacunaire concernant ce secteur du Parc national.

A la lecture de ces deux tests de partenariats, il semblerait nécessaire dans une démarche de qualification de l'offre d'avoir une approche plus poussée avec les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI), avec le conseil général et avec le comité départemental de la randonnée pédestre des Hautes Alpes (CDRP 05) pour tendre vers une inscription des itinéraires de l'aire d'adhésion au PDIPR, avec toutes les exigences que cela implique (signalétique et balisage normés, engagement d'entretien, outils de valorisation, etc.).

B. Retour d'expérience

Suite aux nombreuses évolutions opérées sur le site *Rando Ecrins* depuis le début de l'année 2014, il convenait de s'interroger sur les points positifs et les axes d'améliorations de l'application de manière à répondre au mieux aux attentes des randonneurs. Deux méthodes furent employées parallèlement pour enrichir les données sur le sujet.

A ces retours extérieurs globalement positifs, s'est ajoutée, pendant la durée du stage, la pratique quasi quotidienne des applications Geotrek. Elle a permis de cerner quelques améliorations envisageables, notamment dans les domaines de la sécurité, de la valorisation patrimoniale ou de la randonnée en itinérance.

Malgré les carences de l'observation sur ce dernier point, les résultats obtenus par les territoires ayant réussi à mettre leur offre « en itinérance » encouragent à suivre leur exemple dans l'organisation et la création d'outils permettant de faciliter la pratique et d'offrir au touriste itinérant un accès facile à des prestations adaptées. Dans ce domaine, que ce soit par l'intermédiaire du Parc national des Ecrins ou d'autres espaces protégés, le futur de Geotrek semble tout tracé.

1. Résultats du site Rando Ecrins

Afin de perfectionner le site *Rando Ecrins*, il a semblé important d'en savoir plus sur les chiffres, le comportement et la satisfaction des utilisateurs. Pour cela, deux outils ont été combinés : une étude statistique réalisée grâce aux données fournies quotidiennement par Google Analytics et une étude de satisfaction mise en ligne sur *Rando Ecrins*. Elles ont notamment permis de mieux cerner les attentes des internautes.

a. Résultats chiffrés du site Rando Ecrins en 2013 et 2014

Lors de la mise en ligne du site *Rando Ecrins* en juillet 2013, 33 itinéraires qualifiés et illustrés sont publiés. Parallèlement, trois secteurs tests du Parc national (Champsaur, Embrunais et Valgaudemar) ont saisi 220 lieux de signalétiques sur Geotrek, décrit 55 aménagements, et renseigné 115 interventions et 22 chantiers.

En fin d'année 2013, le site *Rando Ecrins* a bénéficié d'une notoriété accrue grâce au second prix du concours « geoportail » de l'IGN, dans la catégorie « Sports et loisirs de plein air ». Remarquée pour « l'intelligence collaborative libre en opensource³⁰⁸ », l'application a permis de valoriser le territoire des Ecrins et ses patrimoines naturels et culturels, ainsi que l'établissement public.

Un an après sa mise en ligne, *Rando Ecrins* est riche de 94 itinéraires (soit 61 itinéraires supplémentaires), de plus de 800 points patrimoniaux et de fonctionnalités nouvelles. 55 003 internautes ont visité *Rando Ecrins* du lancement officiel le 8 juillet 2013 au 7 juillet 2014³⁰⁹. Ils visionnent 218 001 pages pour une durée moyenne des visites de 4,36 minutes.

Si en dehors des périodes estivales la fréquentation du site a décru, à l'été 2014, la fréquentation journalière est nettement supérieure à celle de l'année précédente. A partir du 6 juillet 2014, on dépasse plus de 400 utilisateurs³¹⁰ par jour et presque toujours plus de 500 sessions³¹¹ (voir les figures 76 et 77).

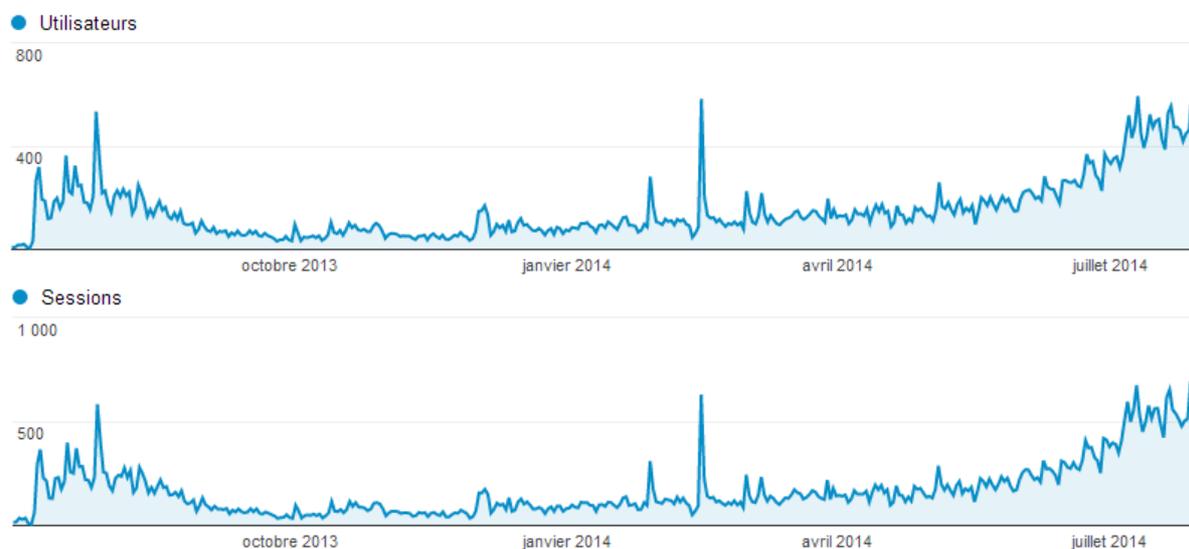
³⁰⁸ Voir l'article en ligne sur www.ecrins-parcnational.fr/actus/52-randonner-dans-le-parc/1560-2eme-prix-pour-rando-ecrins.html

³⁰⁹ L'ensemble des données chiffrées de cette sous-partie a été obtenue grâce aux statistiques de fréquentation de Rando Ecrins collectées grâce à www.google.com/analytics/web

³¹⁰ Il s'agit du nombre d'utilisateurs ayant exécuté au moins une session sur la période sélectionnée. Cette statistique inclut à la fois les utilisateurs nouveaux et connus.

³¹¹ Il s'agit du nombre total de sessions sur la période. Une session est la période pendant laquelle un utilisateur est actif sur son site Web, ses applications, etc. Toutes les données d'utilisation (visionnage de l'écran, événements, e-commerce, etc.) sont associées à une session.

Figures 76 et 77. Nombre d'utilisateurs et de sessions sur *Rando Ecrins* de juillet 2013 à juillet 2014



Source : données collectées grâce à www.google.com/analytics/web

Parmi les utilisateurs, 72 % sont de nouveaux utilisateurs tandis que 28 % sont des utilisateurs ayant déjà visité le site. Plus de 2/3 des utilisateurs ne visitent donc *Rando Ecrins* qu'une seule fois. Les raisons sont probablement multiples : soit qu'ils n'aient pas trouvé l'information désirée, soit qu'ils ne reviennent pas dans le massif des Ecrins, etc.

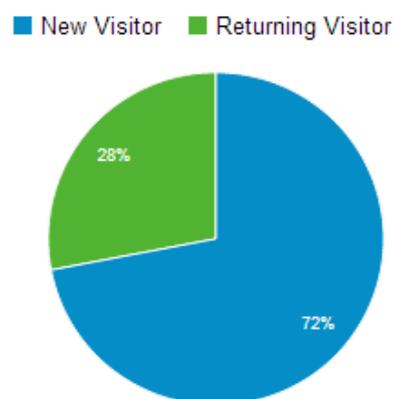
Les utilisateurs sont majoritairement français (85 %). Les 15 % de visiteurs étrangers sont les Belges (4 %), les Espagnols (2%), les Néerlandais (1 %), les Italiens (1 %), les Suisses (1 %), les Allemands (1 %). Anglais, Américains (USA) et Canadiens viennent ensuite dans des proportions plus faibles.

Il est également intéressant de noter que 80 % des utilisateurs consultent le site sur ordinateur tandis que 20 % utilisent leur tablette (11 %) ou leur smartphone (9 %). Dans ce dernier cas, la durée des visites est alors nettement plus courte : 2,33 minutes environ au lieu de 4,55 minutes sur un ordinateur et de 4,02 minutes sur une tablette.

Les utilisateurs consultent en moyenne 3,22 pages par session. Ce résultat semble d'autant plus intéressant que le taux de rebond³¹² est de 45 %. Est-ce parce que le référencement du site n'est pas approprié ? Les internautes tombent-ils « par hasard » sur le site *Rando Ecrins* ? Toujours est-il que si près de la moitié des utilisateurs quittent le site presque immédiatement après y être entrés, ceux qui restent plus longtemps consultent près de 6 pages. Ces résultats manichéens semblent révéler que les utilisateurs sont soit peu intéressés par le site, ou au contraire très satisfaits.

L'enquête de satisfaction a permis d'affiner quelque peu ces données, notamment en ce qui concerne le profil des internautes, mais aussi leurs attentes vis-à-vis du site *Rando Ecrins*.

Figure 78. Part des nouveaux utilisateurs et de ceux ayant déjà visité le site



Source : données collectées grâce à www.google.com/analytics/web

³¹² Le taux de rebond correspond au pourcentage de visites d'une seule page, c'est-à-dire les visites lors desquelles l'internaute a quitté votre site dès la page d'entrée, sans interagir avec la page.

b. L'enquête de satisfaction

Réalisée du 18 avril au 30 juillet, l'enquête de satisfaction en ligne avait pour objectif de cerner le profil des randonneurs et leur façon d'utiliser le site *Rando Ecrins*. Elle visait également à juger le degré de satisfaction des internautes et à identifier les futurs développements de Geotrek Rando qui seraient adaptés à leurs besoins.

Le questionnaire a été publié sur le site *Rando Ecrins* via une page satellite intitulée « Votre avis »³¹³. Une partie du bandeau consacré à *Rando Ecrins* sur le site Internet du Parc a permis d'augmenter sa visibilité (voir la figure 79), ainsi que deux articles et deux brèves publiés sur le site du Parc national et sur sa page Facebook en mai et en juillet.

Figure 79. Bandeau visant à augmenter la visibilité de l'enquête de satisfaction

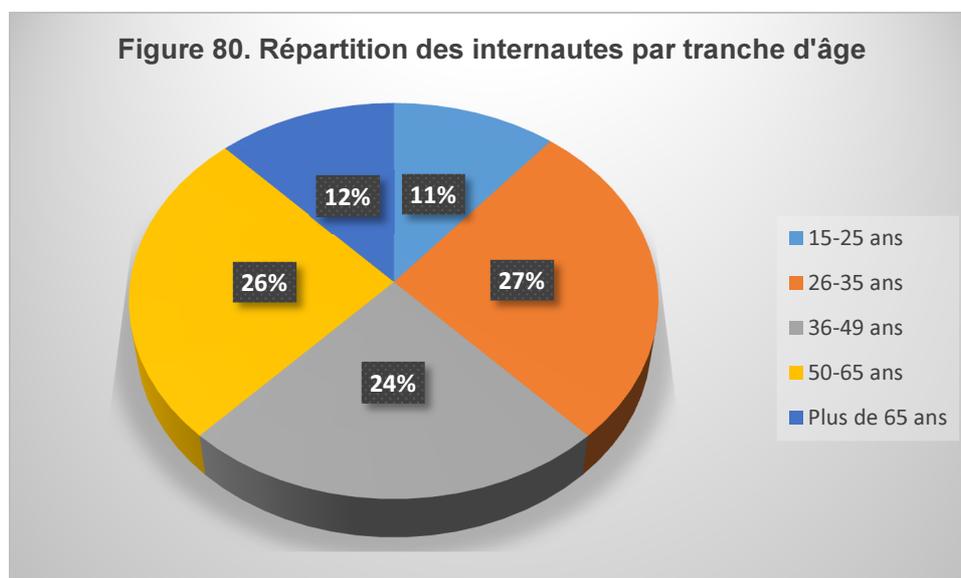


Source : capture d'écran réalisée le 12.08.14 sur rando.ecrins-parcnational.fr

Au final, ce sont une centaine de réponses qui ont été collectées, permettant d'avoir un échantillon relativement représentatif des internautes consultant *Rando Ecrins*.

- *Le profil des internautes*

Le sexe, l'âge et les activités professionnelles des répondants ont confirmé les différences observées chez les utilisateurs d'internet³¹⁴. Principalement des hommes (58 %), les internautes font le plus souvent partie de la population active puisqu'environ 3/4 d'entre eux sont répartis équitablement dans les tranches d'âges 26-35 ans, 36-49 ans et 50-65 ans. Seulement 12 % ont moins de 25 ans et 11 % plus de 65 ans (voir la figure 80).



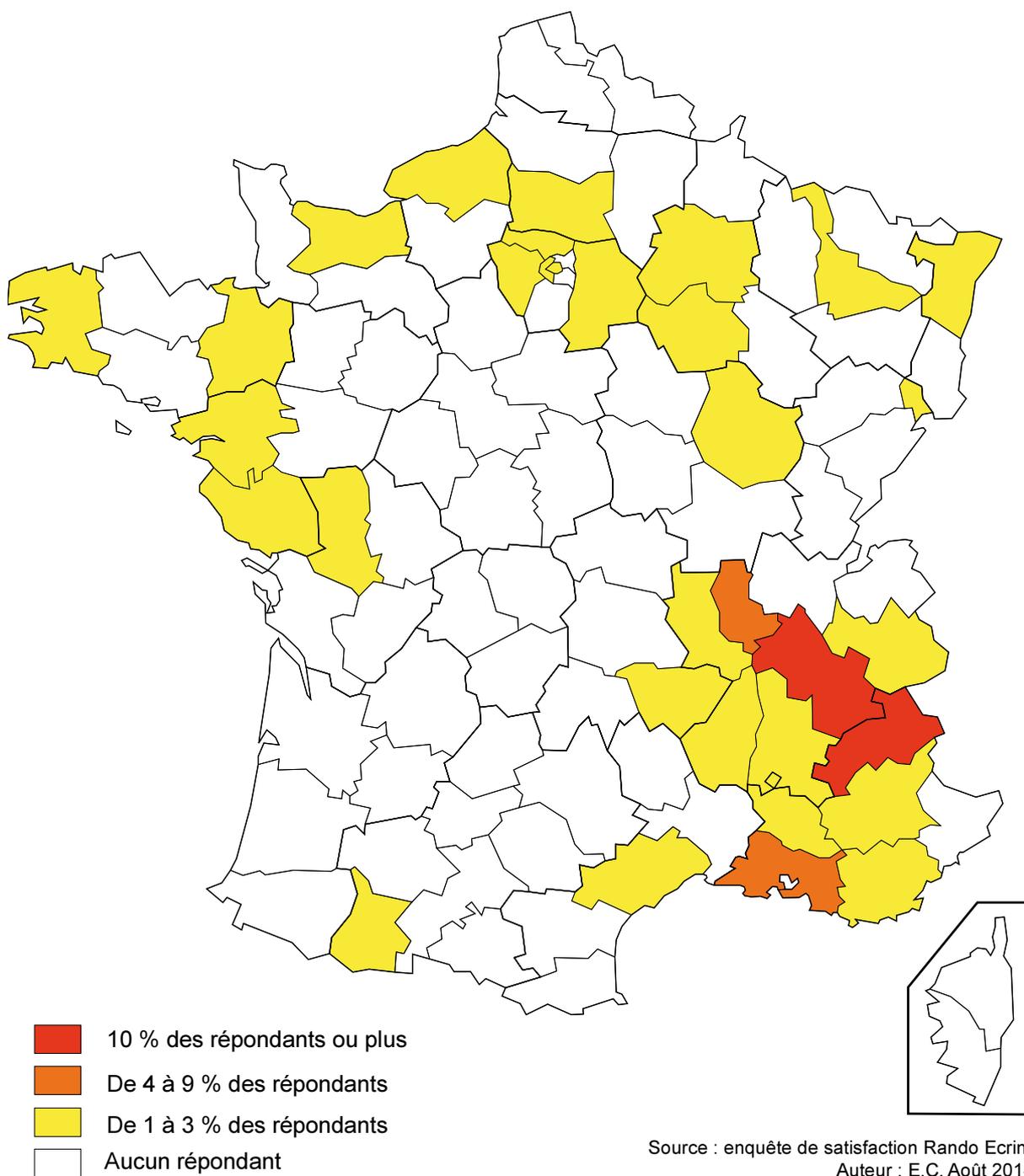
Les activités professionnelles les plus représentées sont celles des cadres moyens ou supérieurs (26 %), puis des employés (23 %). Viennent ensuite les retraités (18 %), les étudiants (9 %) et les professions libérales (9 %). Les 15 % restants sont distribués entre les professions intermédiaires (8 %), les ouvriers (4 %), les chefs d'entreprise (2 %) et les personnes sans emploi (2 %).

³¹³ Questionnaire en annexe n°8

³¹⁴ Voir partie II.C.1

En ce qui concerne l'origine géographique des répondants, la proximité joue un rôle certain puisque 28 % d'entre eux viennent des départements composant le Parc national (16 % des Hautes-Alpes et 12 % d'Isère). Ils font partie des 54 % de répondants venant des régions Rhône-Alpes et PACA, dans lesquelles les départements du Rhône (6 % de répondants) et des Bouches-du-Rhône (6 %) se démarquent. Si cela laisse envisager que les agglomérations lyonnaise et marseillaise accueillent de nombreux utilisateurs de l'application, la carte (voir la carte 11) montre par ailleurs qu'une partie non négligeable d'entre eux vient aussi de la région parisienne et de départements de la moitié nord de la France.

Carte 11. Répartition géographique des utilisateurs de Rando Ecrins



- Modes d'utilisation de Rando Ecrins

Accès au site

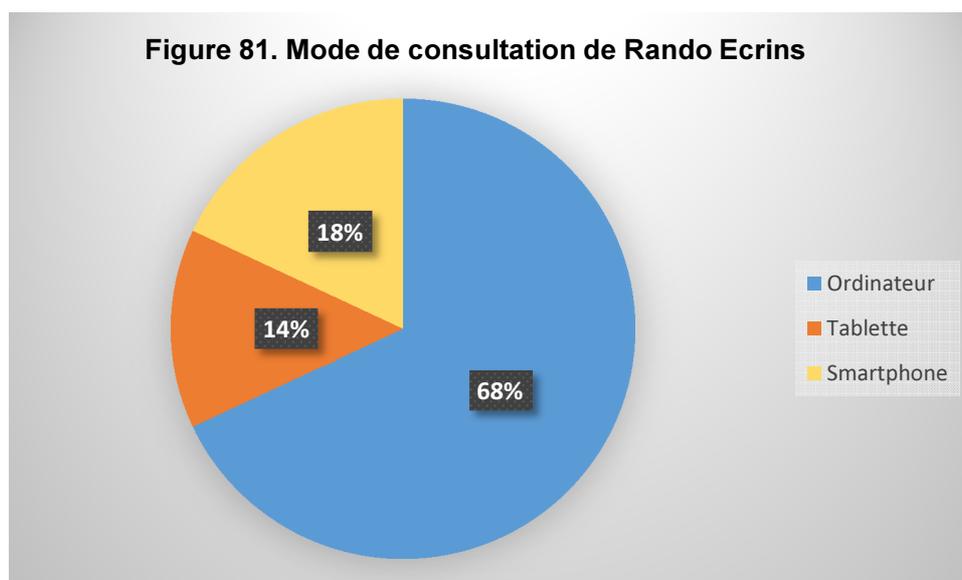
D'après les résultats de cette enquête, la majorité des répondants (56 %) auraient accédé au site *Rando Ecrins* par l'intermédiaire du site Internet du Parc national. Viendraient ensuite les réseaux sociaux (15 %) et les moteurs de recherche (12 %), puis le bouche à oreille (6 %), les médias (3 %) ou le site Internet d'un office de tourisme (2 %).

Ces résultats sont un peu différents de ceux observés grâce aux données Google Analytics. 78 % des internautes accéderaient en effet à *Rando Ecrins* par le biais du site du Parc national, 8 % par un moteur de recherche, 3 % par le site d'un office de tourisme et 2 % par les réseaux sociaux.

Globalement, les conclusions peuvent toutefois rester les mêmes : le site institutionnel du Parc draine la majorité des internautes de *Rando Ecrins*, sans doute preuve qu'ils sont d'abord à la recherche d'informations sur le Parc national. Ce sont ensuite, dans des proportions variables, les moteurs de recherche, les réseaux sociaux et les sites des offices de tourisme qui sont prescripteurs d'entrées.

Mode de consultation

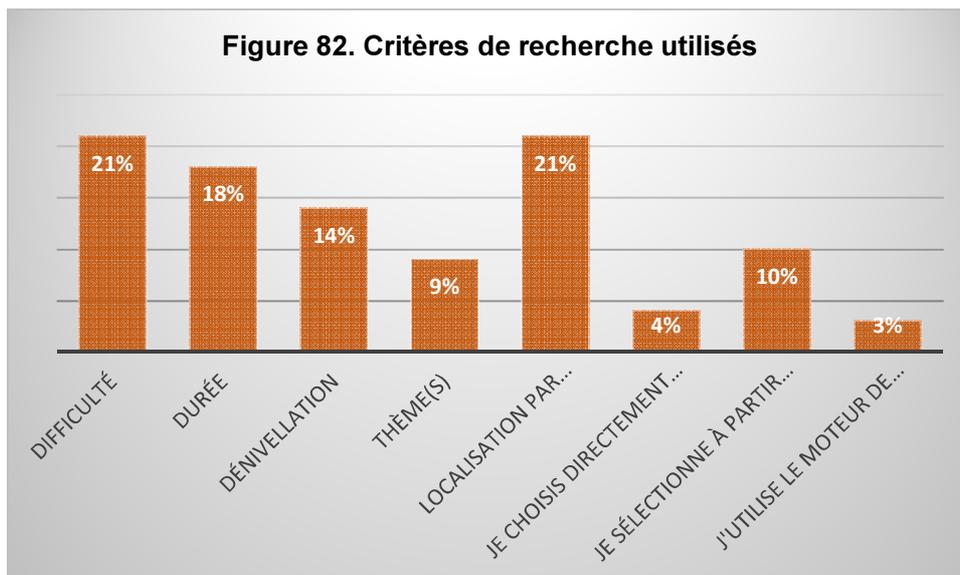
Concernant le mode de consultation du site *Rando Ecrins*, les différences entre les données de l'enquête de fréquentation et celles de Google Analytics sont moins notables. Plus de 2/3 des répondants ont consulté le site depuis un ordinateur, 18 % depuis un smartphone et 14 % sur une tablette (voir la figure 81).



On peut en déduire que le site reste principalement utilisé pour la préparation des sorties même si près d'1/3 des répondants l'ont consulté depuis un appareil mobile et sont donc susceptibles d'avoir eu accès aux données sur le terrain en version responsive.

Critères de recherches utilisés

En ce qui concerne les critères de recherche, celui le plus utilisé est la localisation par commune ou par vallée (21 %). Il est souvent combiné au critère de difficulté (21 %), ainsi qu'à la durée (18 %) et au dénivelé (14 %). La sélection à partir de la carte interactive représente 10 % des répondants. Les thèmes ne constituent que 9 % des critères de recherche et sont suivis par le choix dans la liste sans filtrer (4 %) ou l'utilisation du moteur de recherche (3%) (voir la figure 82).

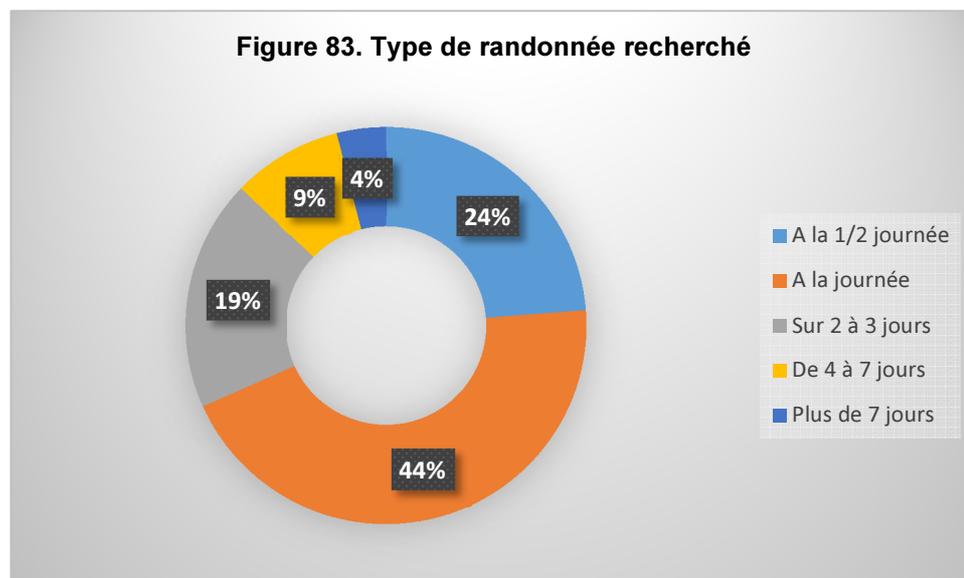


La faible proportion relative au critère thématique reflète sans doute le fait que les randonneurs cherchent d'abord des sorties en fonction du lieu où ils se trouvent et veulent se rendre, puis en fonction des critères « classiques » de randonnées (difficulté, durée, dénivelé). Le morcellement des réponses laisse supposer que la conception d'un moteur de recherche à plusieurs entrées était adaptée à leurs besoins.

Type de randonnée recherché

Tandis que 24 % des répondants cherchent des randonnées à la demi-journée, la majorité d'entre eux cherche des sorties à la journée (47 %). Les 29 % restants cherchent des randonnées en itinérance, principalement pour des périodes de 2 à 3 jours (18 %), mais aussi pour des durées de 4 à 7 jours (8 %), voire plus (3 %) (voir la figure 83).

Si le site est d'ores et déjà en mesure de répondre à la demande des randonneurs cherchant des sorties à la (demi)journée, le choix offert quant à l'itinérance est plutôt restreint (seulement une offre de 5 jours et classée difficile), et en ce sens il ne répond pas encore à une demande non négligeable. Le développement

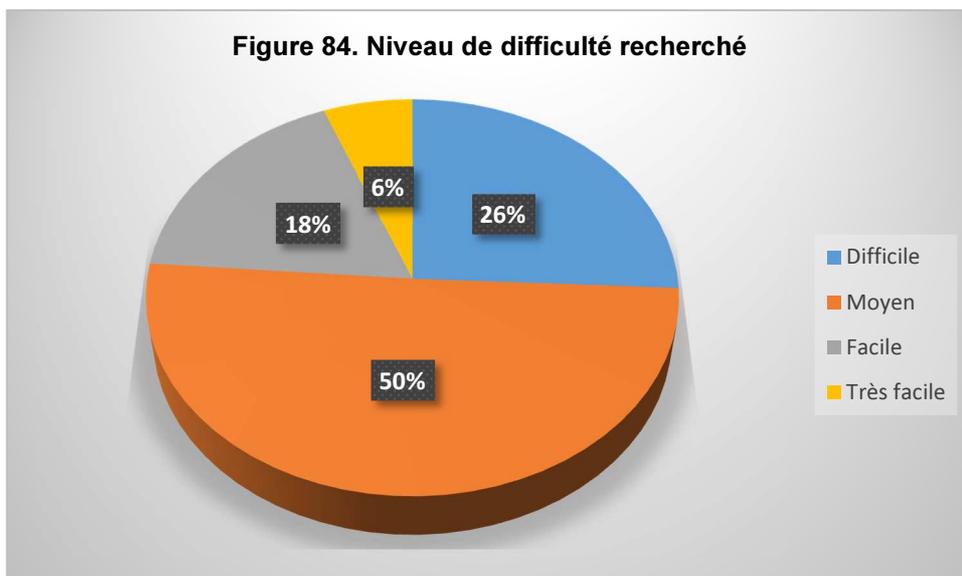


potentiel de l'offre d'itinérance dans le cadre d'un programme pluriannuel et le projet de module de recherche adapté s'avèrent des pistes intéressantes³¹⁵.

³¹⁵ Voir partie III.C. 3

Niveau de difficulté recherché

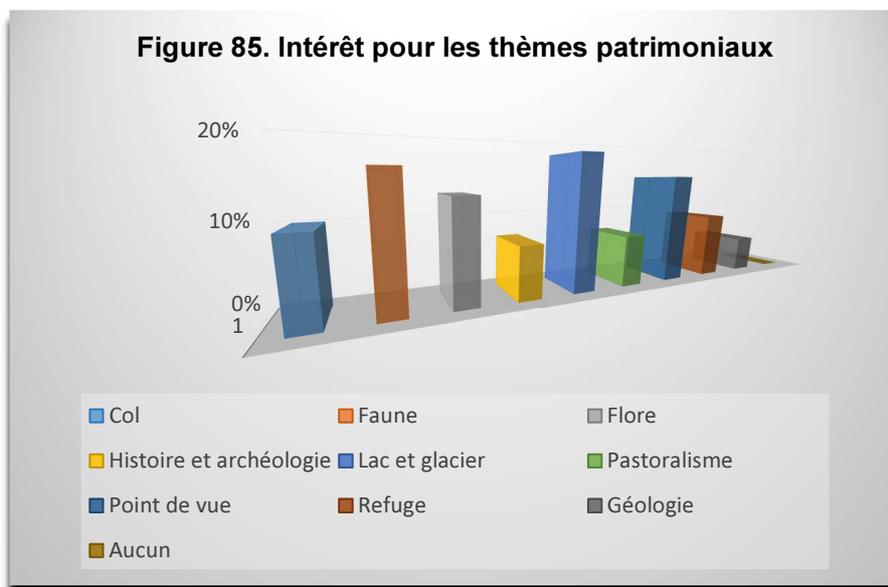
Concernant le niveau de difficulté recherché, la moitié des répondants (50 %) recherchent des randonnées de niveau moyen. Près d'1/4 d'entre eux visent des randonnées difficiles (26 %). Et le dernier quart recherche des randonnées faciles (18 %) ou très faciles (6 %) (voir la figure 84).



Le site *Rando Ecrins* semble principalement toucher des publics aguerris (77 % de randonnées classées moyennes ou difficiles). La demande d'un public plus familial, plus limitée, pèse près du quart des recherches.

Intérêt pour les thèmes patrimoniaux

L'intérêt manifesté pour les thèmes patrimoniaux est incontestable et diversifié. Le thème « lacs et glaciers » est celui qui suscite le plus d'intérêt (18 %), suivi de près par la faune (16 %), les points de vue (15 %) et la flore (13 %). Viennent ensuite les cols et les refuges (respectivement 1 à et 9 %), puis l'histoire et l'archéologie (7 %), le pastoralisme (6 %) et la géologie (5%) (voir la figure 85).



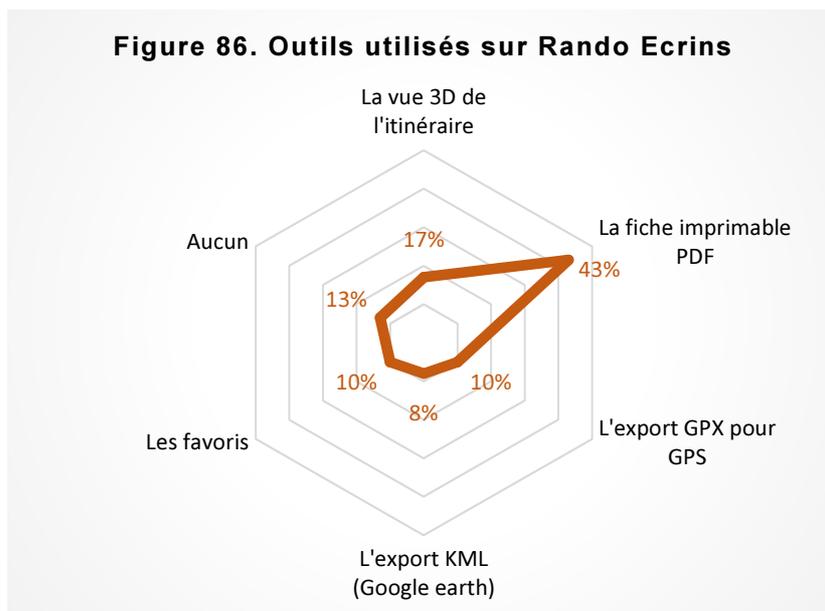
Bien qu'ils ne soient pas préférentiellement utilisés comme moteur de recherche, les thèmes patrimoniaux suscitent un intérêt certain (seul un internaute a déclaré qu'aucun thème ne l'intéressait). Si les lacs et glaciers viennent en tête (peut-être en raison du caractère attractif qu'ils présentent comme but de randonnée), le patrimoine naturel ne se laisse guère distancer. Les thèmes plus « culturels » (histoire et archéologie, pastoralisme) semblent en revanche moins appréciés. Est-ce parce qu'ils sont peut-être moins associés à l'image des Parcs nationaux dans l'imaginaire collectif ?

Critères de localisation et de recherche

Dans les critères de localisation de la recherche, la proximité par rapport à l'hébergement est prioritaire (34 %). Le niveau de difficulté (25 %) ainsi que le fait d'être en zone cœur du Parc national (19 %) constituent aussi des critères d'importance. La notoriété du lieu (9 %) et la facilité d'accès en transport collectif (7 %) sont en revanche cités moins souvent. La faible proportion de ce dernier signifie probablement que la plupart des déplacements sur le territoire des Ecrins sont effectués en voiture, notamment en raison d'une offre en transport collectif inadaptée ou insuffisamment attractive et lisible.

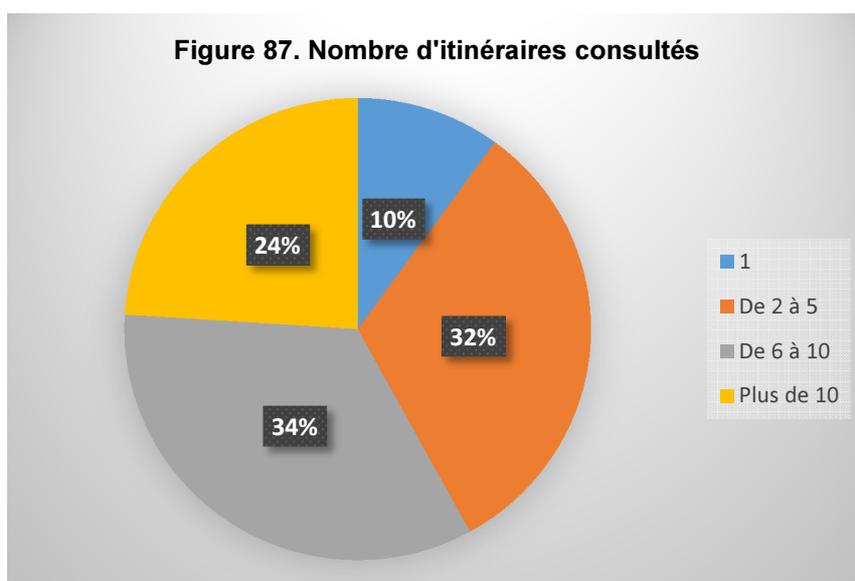
Outils utilisés sur Rando Ecrins

Parmi les outils proposés par le site *Rando Ecrins*, la fiche imprimable PDF est incontestablement celui le plus utilisé (43 %). Plus loin derrière vient la vue 3D de l'itinéraire (17 %), l'export GPX et les favoris (respectivement 10 %) puis l'export KML (8 %). Il est à noter que 13 % des répondants n'utilisent aucun de ces outils (voir la figure 86). En revanche, la forte utilisation de la fiche imprimable tend à confirmer que les supports numériques viennent compléter les supports papier et qu'ils ne sont donc pas une menace pour ces derniers³¹⁶.



Nombre d'itinéraires consultés

Plus de la moitié des répondants ont consulté plus de 5 fiches itinéraires sur *Rando Ecrins* (58 %). Parmi eux, 24 % en ont consulté plus de 10. A l'inverse, 42 % des répondants ont consulté moins de 5 fiches, dont 10 % n'ont consulté qu'une seule fiche (voir la figure 87).



Dans plus d'un cas sur deux, le nombre de fiches consultées est relativement élevé (plus de 5 fiches). Est-ce le signe que les fiches présentent de l'intérêt ? Ou celui que la recherche n'est pas simple à effectuer pour trouver la randonnée « idéale » ? Le taux de satisfaction générale du site permet de pencher pour la première hypothèse.

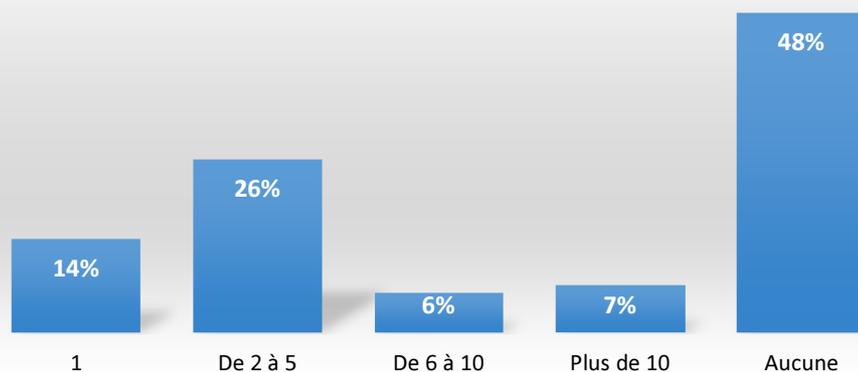
³¹⁶ Voir partie III.C.2

Nombre de randonnées réalisées grâce à *Rando Ecrins*

Enfin, quel a été le nombre de randonnées réalisées grâce à *Rando Ecrins* ? Force est de constater que la majorité des internautes n'en ont fait aucune (48 %). Cela peut s'expliquer par la jeunesse du site mais également par le fait qu'il est utilisé pour préparer ses randonnées (les personnes ayant répondu à l'enquête n'avaient peut-être pas encore eu l'opportunité d'effectuer de sorties). A cela s'ajoute le fait qu'il ne présente pas pour le moment de volet participatif permettant de rendre compte de ses randonnées (avis, commentaires, etc.).

Cependant, plus d'un quart des répondants ont effectué de 2 à 5 randonnées (26 %). 6 % ont parcouru de 6 à 10 sentiers et 7 % plus de 10. Enfin, 14 % n'ont réalisé qu'une seule sortie (voir la figure 88). Etant donné le nombre croissant d'utilisateurs de *Rando Ecrins*, la randonnée dans le Parc national semble avoir de beaux jours devant elle...

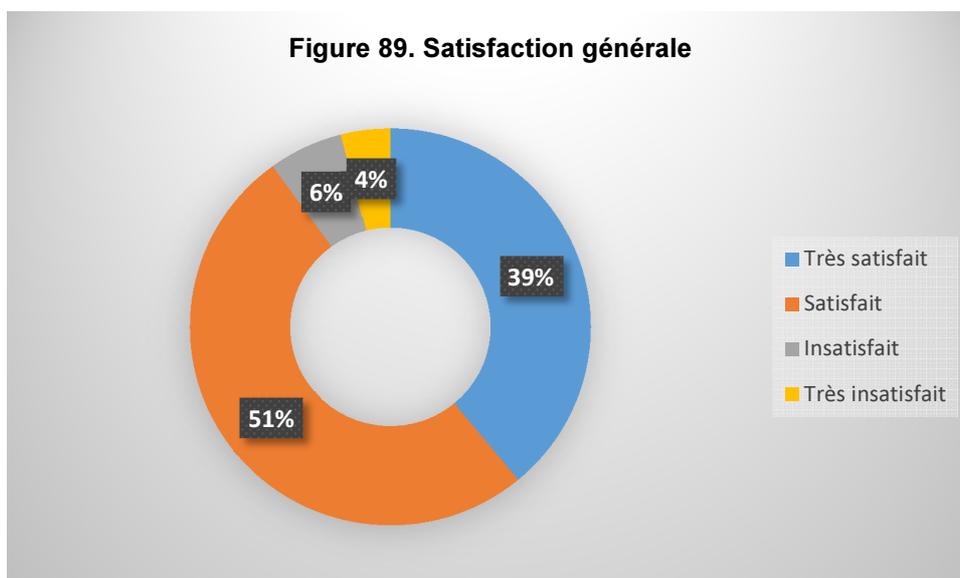
Figure 88. Nombre de randonnées effectuées grâce à Rando Ecrins



- *Satisfaits par Rando Ecrins ?*

Plus de 90 % des répondants se disent satisfaits (51 %) ou très satisfaits (39 %) de *Rando Ecrins*. 6 % se déclarent en revanche insatisfaits et 4 % très insatisfaits (voir la figure 89).

Figure 89. Satisfaction générale

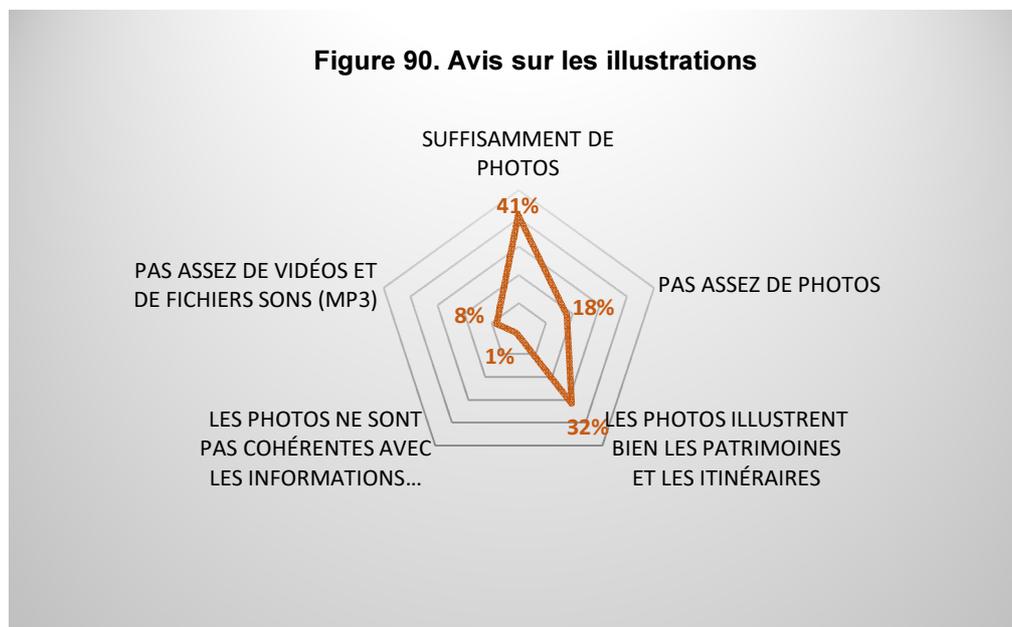


Le site bénéficie donc d'une bonne satisfaction générale. Les quelques cas d'insatisfaction sont liés au manque d'offres autres que pédestres (VTT ou équestres) et à la faible proportion des randonnées en itinérance. Certains répondants ont ainsi déploré que l'intégralité du GR54 ne [soit] pas proposé » ou qu' « il n'y [ait] pas d'itinéraires tout fait comme sur le site de la Vanoise ». Au regard de l'offre en ligne qui est majoritairement une offre pédestre à la journée, ces critiques sont parfaitement justifiées.

Avis sur les points d'intérêt et les illustrations

Les points d'intérêt sont dans la grande majorité des cas jugés intéressants (87 %). Pour certains (5 %), ils ne sont d'ailleurs pas assez nombreux. Seuls 3 % des répondants les jugent superflus (2 %) ou trop nombreux (1 %). Apprécies, les points d'intérêt représentent une valeur ajoutée reconnue des internautes qui déclarent ainsi « Le site est vraiment sympa pour préparer ses sorties. Beaucoup d'informations sur la nature, la culture, c'est riche. Continuer ainsi ! ».

En ce qui concerne les illustrations, 41 % des répondants estiment qu'il y a suffisamment de photos sur *Rando Ecrins* et 32 % jugent qu'elles illustrent bien les patrimoines et les itinéraires. Le dernier 1/4 trouve par contre qu'il n'y a pas assez de photos (18 %), de vidéos et de fichiers son (8 %) ou que les photos ne sont pas cohérentes avec les informations fournies dans les fiches itinéraires (1%) (voir la figure 90).



Les internautes semblent globalement satisfaits quant aux illustrations fournies sur *Rando Ecrins*. Le fait qu'il y ait peu de vidéos (4 actuellement) ou de fichiers son sur le site ne semble pas être réellement pénalisant pour les internautes.

Fiches descriptives adaptées à la randonnée sur le terrain

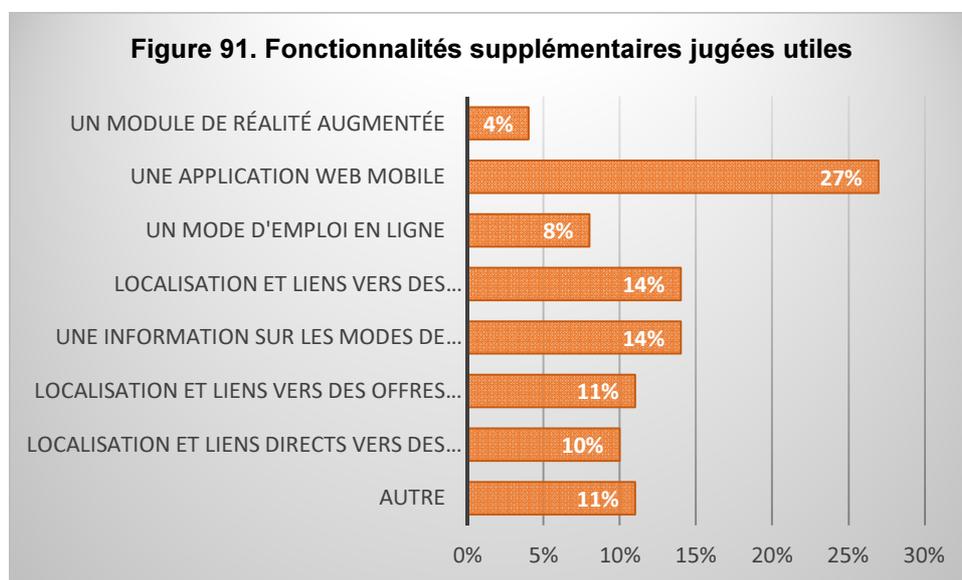
A la question « les fiches descriptives des itinéraires vous semblent-elles adaptées à la randonnée sur le terrain ? », 85 % des répondants ont répondu « oui ». Toutefois, parmi eux, la majorité juge avoir besoin d'une carte (35 %) ou d'un topoguide (19 %) en complément. Pour 3 % des répondants, le descriptif « pas à pas » est trop sommaire. Seul 1 % pense que la carte manque de précision. Cela renforce encore une fois l'idée que le numérique n'est pas incompatible avec l'utilisation des supports papier.

Avis sur le fond de carte IGN Géoportail

Ces remarques vont de pair avec celles formulées au sujet du fond de carte IGN Géoportail puisque la majorité des répondants jugent qu'il est assez précis pour la randonnée (60 %). En revanche, 23 % des critiques soulignent que le format d'affichage est trop petit et 15 % que l'affichage des pictogrammes est confus. Ces résultats étaient attendus et ils confirment les décisions prises quant aux modifications de présentation du site web qui seront faites à la fin de l'été 2014.

Fonctionnalités supplémentaires jugées utiles

L'avis des internautes quant aux fonctionnalités supplémentaires qu'ils jugeraient utiles a été recueilli. L'application web mobile arrive en tête (27 %) suivie d'une information sur les modes de transport et horaires pour se rendre dans les Écrins (14 %) (voir la figure 91). Viennent ensuite les fonctionnalités visant à accroître les interactions avec d'autres offres : la localisation et des liens vers des producteurs ou des points de vente à la ferme (14 %), vers des offres culturelles (animations, musées, artisanat, etc.) (11 %) ou vers des offres d'hébergements, d'office de tourisme, de services, etc. (10 %).



Ces résultats semblent révéler que les pistes suivies ces derniers mois par le Parc national sont adaptées aux besoins du public. L'application mobile en cours de développement répond à la demande d'un quart des internautes. Quant à la mise en place de liens avec les données SITRA, cela semble aussi toucher une partie non négligeable des visiteurs des Écrins puisqu'au total 38 % des répondants se disent intéressés par la localisation et des liens vers des offres ou services que de la randonnée (hébergement, sites et musées, productions agricoles, etc.).

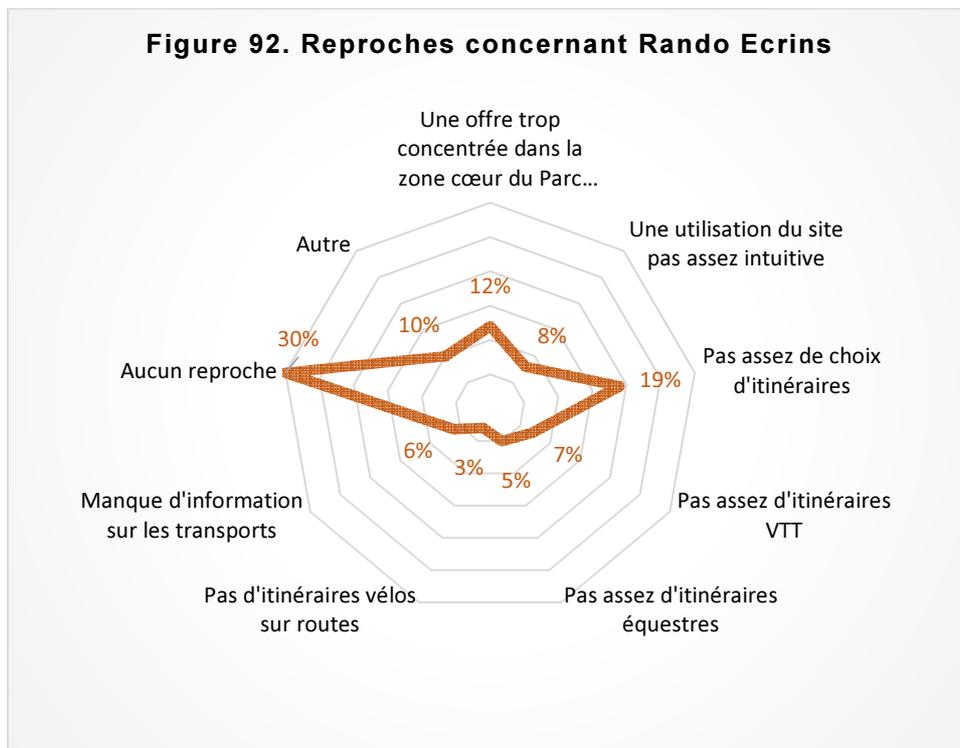
Reproches concernant *Rando Ecrins*

Enfin, l'enquête portait également sur les reproches qui pouvaient être formulés à l'égard du site *Rando Ecrins*. Si la majorité des répondants n'ont aucun reproche à faire (30 %), il reste tout de même des points d'amélioration puisque 19 % estiment qu'il n'y a pas assez de choix d'itinéraires et 12 % que l'offre est trop concentrée dans la zone cœur du Parc national. A ces lacunes quant à la quantité et à la localisation de l'offre, s'ajoutent des reproches sur sa variété : 15 % des répondants déplorent que *Rando Ecrins* manque d'offres VTT (7 %), équestres (5 %) ou adaptés aux vélos sur route (3 %) (voir la figure 92).

Si l'intuitivité du site et le manque d'information sur les transports font aussi défaut auprès de 8 et 6 % des répondants, il semble qu'il faille d'abord concentrer les efforts sur la diversification et l'accroissement de l'offre. En effet, quelle que soit la manière dont cela est formulé, 46 % des

répondants trouvent à redire sur la localisation et les usages des itinéraires proposés. Certes, le site compte désormais 94 itinéraires, mais ils sont répartis sur un territoire vaste qui rend la densité de l'offre relativement insuffisante lorsqu'on se focalise sur une destination valléenne.

Figure 92. Reproches concernant Rando Ecrins



2. Des limites à repousser

Malgré le fait que *Rando Ecrins* soit globalement un site qui satisfasse ses internautes, l'application présente quelques limites. Ces dernières se manifestent notamment dans les domaines de la sécurité et de la valorisation patrimoniale.

a. Une application pour randonnée... une application sécurité ?

Les risques que peut susciter l'utilisation des supports numériques pour partir en montagne ont été évoqués précédemment³¹⁷. Nous nous étions notamment interrogés sur la possibilité que l'application mobile (et l'usage du GPS des smartphones) encourage certains touristes à partir en montagne alors qu'ils n'ont pas une connaissance des éléments indispensables à la pratique de la randonnée dans cet environnement (lecture de carte, anticipation des conditions de neige et de météo, niveau physique, etc.).

S'il est apparu indispensable que les supports numériques restent considérés comme un « plus » et non comme les seuls éléments à avoir en sa possession pour partir en montagne, cela n'empêche pas d'envisager des éléments complémentaires en termes de sécurité. En effet, pourquoi ne pas s'intéresser à une fonction supplémentaire de Geotrek qui permettrait par exemple de prévenir ses proches en cas d'absence après l'horaire de retour prévu ?

Cela pourrait être d'autant plus pertinent que, tout en préparant sa sortie sur *Rando Ecrins*, le randonneur n'aurait qu'à renseigner quelques champs pour programmer une alerte, ce qu'il n'aurait peut-être pas songé à faire de façon spontanée.

Cette fonctionnalité serait d'autant plus intéressante pour l'application qu'elle a déjà été pensée et développée à travers un site internet spécifique. Une classe de la Licence « Web Internet Multimédia » de l'Université d'Aix-Marseille s'est penchée sur le concept et a développé plusieurs applications répondant au même objectif : permettre à une personne pratiquant une activité en montagne de programmer une alerte indiquant l'itinéraire suivi, l'heure de départ et l'heure d'arrivée prévue ainsi que les personnes à contacter en cas de problème. Si X temps après l'heure d'arrivée prévue l'alerte n'a pas été désactivée, un message est automatiquement envoyé aux contacts pour les prévenir que le randonneur n'est pas rentré.

Parmi les applications développées, on trouve securando.eu dont l'utilisation s'articule en 5 étapes (voir la figure 93). Il s'agit d'abord de s'inscrire sur le site et de renseigner ses contacts. Il faut ensuite saisir l'itinéraire suivi et créer l'alerte en fonction de la date de la sortie et de l'activité pratiquée. Finalement, si celle-ci n'a pas été désactivée avant l'horaire fixé, l'application enverra automatiquement un mail aux contacts renseignés.

Présentée à l'équipe du Parc national des Ecrins, cette application ne lui est pas apparue comme étant de son ressort, mais plutôt de celui du conseil général (compétent en matière de PDIPR) et de l'Etat (pour sa responsabilité dans les secours en montagne). En charge des questions de sécurité sur le territoire, il lui semblait qu'il pourrait s'occuper de la mise en place de ce système à l'échelle départementale. D'autre part, il est apparu au Parc national que proposer une telle fonctionnalité sur le site *Rando Ecrins* représentait un engagement de suivi de fonctionnement du service et une responsabilité à assumer. En effet, qu'arrive-t-il si un randonneur bloqué en montagne compte sur l'application pour être secouru mais que celle-ci, pour une raison technique ou autre, ne fonctionne pas ? Le fait que securando.eu ne soit pas proposée par une organisation publique officielle n'apporte pas non plus de garantie sur sa pérennité et son fonctionnement au quotidien.

Ces remarques, certes justifiées, n'auraient toutefois pas dû stopper la réflexion sur le sujet. D'autant plus que même si l'application n'est pas prouvée fiable à 100 %, n'aurait-il pas été plus sûr de la proposer tout de même, en avertissant bien sûr de ses limites, plutôt que rien ? Question qui reste pour le moment sans réponse car la sécurité est pour les établissements un sujet à fort engagement qui commence sur le terrain par les travaux, l'entretien, la veille et l'information des usagers et socioprofessionnel en cas de problèmes sur des sentiers.

³¹⁷ Voir partie II.C.1

Figure 93. Exemple d'application sécurité pour les randonneurs



La randonnée en toute sécurité

[Se Connecter](#)
[Aide ?](#)

[Accueil](#) | [S'inscrire](#)



Vous souhaitez partir faire une activité? Vous avez peur qu'un imprévu arrive et que personne ne sache où vous êtes?
Securando est fait pour vous!

Comment marche Securando?

ETAPE 1

Inscrivez vous sur le site. Quelques champs sont à remplir pour que vous puissiez ensuite avoir accès aux fonctionnalités du site.

ETAPE 2

Créez un ou plusieurs contacts en remplissant leur nom, leur prénom et leur adresse e-mail.

| | Nom | Prénoms | Mail | Tél mobile | Tél fixe | Modifier | Supprimer |
|---|--------|---------|----------------------------|------------|------------|----------|-----------|
| 1 | John | Stevens | john.stevens@securando.com | 0400000000 | 0600000000 | | |
| 2 | Thomas | Chen | thomas.chen@securando.com | 0412345678 | 0612345678 | | |

ETAPE 3

Créez un ou plusieurs itinéraires. Ou bien recherchez en un et ajoutez le à votre liste d'itinéraires.

| | Titre | Distance Kilomètres | Altitude maximale | Altitude minimale | Date de mise à jour | Public | Modification | Suppression |
|---|-----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|--------|--------------|-------------|
| 1 | La trote de la brebis | 5.859 | 739m | 557m | Le 03-04-2014 à 11:17 | | | |
| 2 | La baie de chicago | 6.007 | 900m | 714m | Le 04-04-2014 à 09:37 | | | |
| 3 | Col de Gleize | 2.530 | 904m | 772m | Le 04-04-2014 à 03:31 | | | |

ETAPE 4

Créez une alerte en indiquant l'itinéraire sur lequel vous partez, votre heure de départ, votre heure d'arrivée prévue, l'activité pratiquée ainsi que les contacts que vous souhaitez contacter en cas de problème.

| | Date de départ | Date de retour | Etat | Informations complémentaires | Activité | Itinéraire | Modification | Suppression |
|---|--------------------------|--------------------------|------------|---------------------------------|-----------|--------------------------|--------------|-------------|
| 1 | Le 05-04-2014 à 00:00 | Le 05-04-2014 à 00:00 | Activée | | Randonnée | La trote de la brebis | | |
| 2 | Le 05-04-2014 à 17:00 | Le 05-04-2014 à 19:00 | Activée | | Randonnée | La trote de la brebis | | |
| 3 | Le 15-06-2014 à 07:15 | Le 15-06-2014 à 12:10 | Désactivée | | Vélo | La baie de chicago | | |

ETAPE 5

Si vous ne donnez pas de nouvelles 30 minutes après l'heure de retour prévue, un e-mail est envoyé à vos contacts les prévenant que vous n'êtes pas rentré de votre itinéraire.

Bonjour ThomasChen,

Votre contact JohnStevens est parti en Randonnée sur l'itinéraire "Col de Gleize". Malheureusement, celui-ci n'a pas donné de nouvelles et était censé rentrer à 22:55. Il nous a laissé les informations suivantes pour vous: " Je suis partie avec Hélène".

En espérant que ça ne soit pas grave!



© Licence MIW

Source : capture d'écran réalisée le 08.08.14 sur le site securando.eu

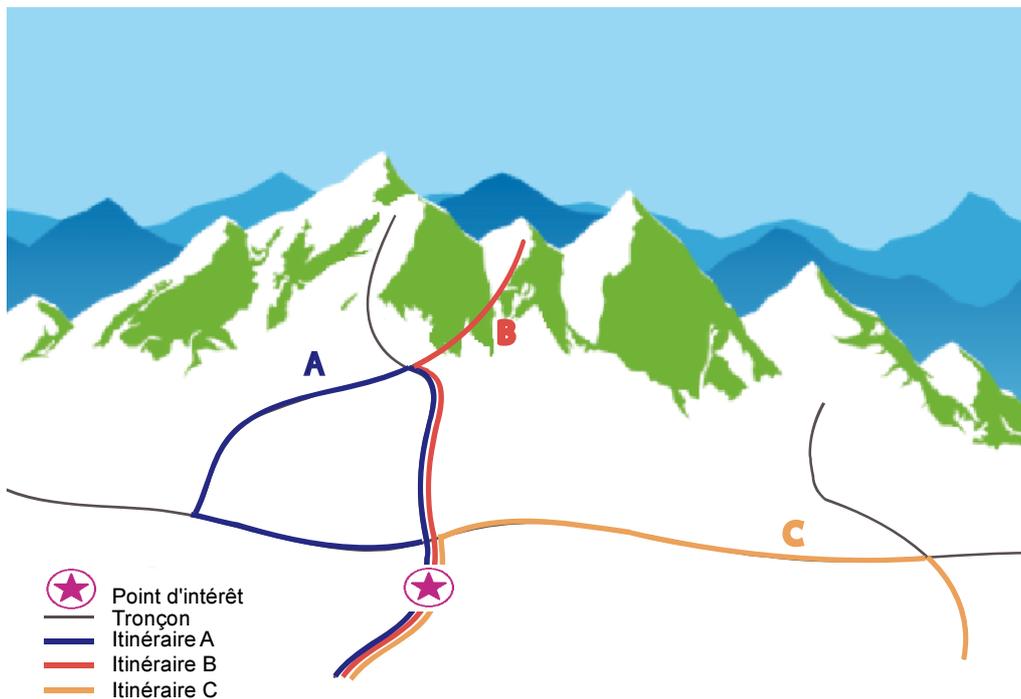
146

b. L'absence de niveaux de lecture

Une seconde limite de taille quant à l'application *Rando Ecrins* se manifeste dans l'impossibilité de créer plusieurs niveaux de lecture concernant les points d'intérêt patrimoniaux. Automatiquement rattachés au tronçon le plus proche par le biais de la segmentation dynamique³¹⁸, tous les points d'intérêt apparaissent forcément sur l'itinéraire constitué par le tronçon auquel ils sont liés.

Cette disposition technique est un parti pris éditorial du Parc national qui présente dans la majorité des cas bien des avantages mais constitue pour la valorisation patrimoniale une limite importante. En effet, il n'est pas possible de sélectionner les informations patrimoniales que l'on veut voir apparaître sur un itinéraire. Par le fait même que le point d'intérêt ait été localisé à tel endroit, il apparaîtra rattaché à tel tronçon et par conséquent à tous les itinéraires l'empruntant (voir la figure 94).

Figure 94. Rattachement automatique des points d'intérêt aux tronçons



Source : Makina Corpus – Auteur : EC

Il n'est donc pas envisageable de créer sur un même itinéraire plusieurs niveaux de lecture puisque les informations destinées aux uns ou aux autres apparaîtront indifféremment pour tous. Le problème se présente de la même façon pour un sentier qui se voudrait thématique (uniquement dédié à la flore par exemple) mais qui emprunterait des tronçons sur lesquels des points d'intérêt d'autres thèmes sont rattachés (faune, architecture, histoire, etc.).

En ce sens, l'application ne peut pour le moment pas être envisagée comme un outil pédagogique ni même comme un moyen de valoriser réellement les patrimoines de façon adaptée aux familles. Elle ne permet pas, comme un système de fiches de type Randoland³¹⁹, de proposer des informations ou des activités aux enfants de différentes tranches d'âge, ni même une information différente pour les parents. Actuellement, la seule alternative possible si l'on veut créer un sentier thématique ou une balade avec des explications uniquement destinées aux enfants, est de veiller à établir un itinéraire n'empruntant aucun tronçon qui puisse déjà contenir des points d'intérêt. Cela implique soit de choisir un itinéraire qui

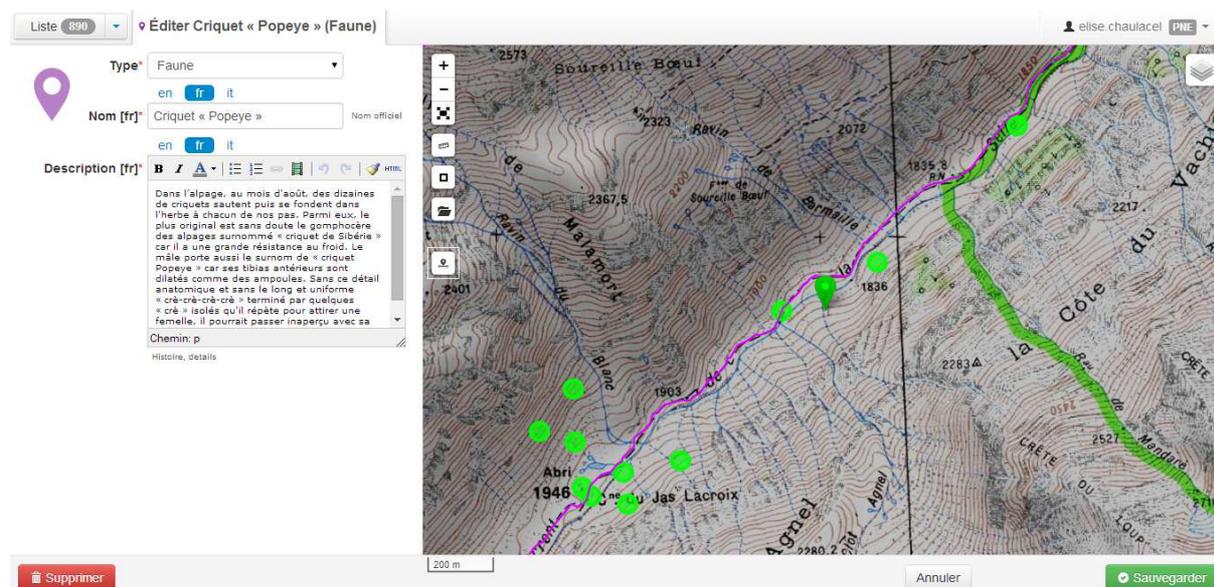
³¹⁸ Voir partie II.B.1

³¹⁹ Conçues comme un jeu de piste, ces fiches circuits s'adressent aux enfants selon trois niveaux (4-6 ans, 7-9 ans et 9-12ans).

n'est pas forcément le plus adapté à ses besoins mais qui n'a pas encore été valorisé, soit de choisir celui qui correspond le mieux mais de faire table rase des informations précédentes.

D'un point de vue technique, le fonctionnement actuel de l'application ne permet pas de sauvegarder un point d'intérêt sans le publier s'il se trouve sur un itinéraire qui est lui-même en ligne (voir la figure 95). Pour surmonter cette contrainte, il ne faudrait pas seulement un système qui permette la publication ou non des points d'intérêt, mais une gestion de la publication des points d'intérêt pour chaque itinéraire.

Figure 95. Saisie d'un point d'intérêt patrimonial sur Geotrek



Source : capture d'écran réalisée le 08.08.14

Cela pourrait être envisagé sur la fiche de chaque point d'intérêt ; il suffirait alors de faire apparaître sous sa description la liste des itinéraires auxquels le point d'intérêt est potentiellement rattaché et de pouvoir cocher celui ou ceux sur le(s)quel(s) on souhaite le voir apparaître. Ce même système pourrait être pensé à partir de la fiche itinéraire. Il conviendrait alors de faire apparaître les points d'intérêt qui lui sont potentiellement rattachés et à l'inverse, de pouvoir cocher celui ou celle qu'on veut voir apparaître.

Evoquées lors de tentatives de valorisation d'itinéraires thématiques ou familiaux, ces évolutions majeures ont été jugées trop complexes et non prioritaires pour le moment. En effet, le parti pris éditorial et de qualification de l'offre du Parc national des Ecrins est pour l'instant différent. Cette position est de plus partagée par les autres partenaires de Geotrek. Toutefois, certaines évolutions simples pourraient être apportées au projet dans la mesure où il conserverait sa généricité. Il reste que les solutions à envisager sont réellement une question de priorité puisque les limites rencontrées quant à la gestion de la randonnée en itinérance seront, quant à elles, probablement la source de nouveaux développements.

3. Explorer les possibles de l'itinérance

La randonnée en itinérance a subi une forte évolution au cours des dernières années, générant un engouement particulier et suscitant de nouvelles formes de pratique. Les retombées engendrées encouragent de nombreux territoires ruraux à s'intéresser aux moyens de valoriser leurs sentiers comme levier de croissance. Le massif des Ecrins se penche sur la question depuis plusieurs mois à travers une étude de requalification du GR50 (tour du massif en balcon). Le développement d'un nouveau module de Geotrek réservé à l'itinérance, en collaboration avec d'autres espaces protégés, permettrait d'obtenir un outil de valorisation adapté à cette offre.

a. Des pratiques dans l'air du temps

Alors que dans les années 1970 et 1980, la randonnée itinérante avait « pour format standard la traversée de 15 jours à 3 semaines, alors synonyme d'exploit et réservée aux experts³²⁰ », cette pratique s'est aujourd'hui diversifiée et s'ouvre à un large public. Regroupant de plus en plus d'adeptes de nature et d'authenticité, elle s'inscrit dans la vague du tourisme doux et compte près de 400 000 pratiquants³²¹.

Cette tendance n'est pas étrangère à la crise économique actuelle. Dans le monde du voyage et de la randonnée, la baisse du pouvoir d'achat a engendré ces dernières années une forte augmentation de la pratique en France au détriment des destinations étrangères³²². De plus, la récente étude de la direction générale de la Compétitivité, de l'Industrie et des Services sur les *Nouvelles perceptions de la valeur des offres touristiques* atteste qu' « au-delà de la relation à la consommation, la crise a favorisé une évolution des valeurs et des aspirations vers une recherche d'humain et de partage, une envie d'ancrage et de simplicité, un besoin de bien-être et d'éthique accrus et renouvelés³²³ ».

Répondant à ces différents besoins, la randonnée en itinérance est devenue « un outil reconnu de valorisation touristique et de développement économique³²⁴ ». Parce qu'elle « repose sur des filières structurées autour d'acteurs mobilisés – collectivités, professionnels de l'accueil, opérateurs touristiques, organismes de promotion, fédérations de pratiquants et d'aménageurs, associations locales », elle fait l'objet de nombreux projets de territoires, densifiant et élargissant considérablement l'offre de randonnée.

Mis à part le trail, l'itinérance va désormais de la « randonnée découverte³²⁵ », forme d'initiation à la randonnée en montagne sur plusieurs jours, à la réalisation de grands itinéraires, de quelques jours, quelques semaines ou quelques mois³²⁶, tout en passant par des produits touristiques de type « rando accompagnée³²⁷ » ou « rando liberté³²⁸ ». Cette pratique constitue donc aujourd'hui, par son maillage de grands et petits itinéraires, une destination à part entière.

Parce que diffuse, cette forme de tourisme est rarement prise en compte dans les études de fréquentation. Bien que les retombées locales semblent en effet difficilement évaluables par les méthodes d'observation classiques, des études récentes ont prouvé des résultats satisfaisants.

³²⁰ Association GTA, *L'itinérance pédestre, aujourd'hui et demain, de la rando découverte à l'ultra-trail*, Septembre 2011, p.3.

³²¹ Association GTA, *Etude sur le poids sociologique et économique de l'itinérance*, 2009.

³²² Association GTA, *L'itinérance pédestre, aujourd'hui et demain...*, op. cit.

³²³ DGCIS, *Nouvelles perceptions de la valeur des offres touristiques*, 2010, p.31

³²⁴ Associations GTA, Sur le chemin de R.L. Stevenson et FFRP, Communiqué de presse du 26 juin 2014, « L'itinérance, pôle d'excellence touristique ! ».

³²⁵ « Pratiquée sur 2 à 4 ou 5 jours, le plus souvent en étoile, sur des étapes peu longues, elle répond comme son nom l'indique au besoin de découverte – de territoires, patrimoines, paysages – mais aussi de bien-être et de convivialité. Les publics concernés sont tout particulièrement constitués de familles, de groupes multi-générationnels, d'individuels et petits groupes non avertis », Association GTA, *L'itinérance pédestre, aujourd'hui et demain...*, op. cit, p.8.

³²⁶ Elle « correspond à la pratique « classique » de l'itinérance pédestre. Cette « moyenne » ou « grande itinérance » sur des itinéraires tels que la Via Alpina, la Grande Traversée des Alpes, le GR20,..., est proche de la logique précédente mais se distingue par sa logique non marchande », Association GTA, *L'itinérance pédestre, aujourd'hui et demain...*, op. cit, p.10.

³²⁷ « Commercialisée par les accompagnateurs, guides et les agences de voyage, la rando accompagnée touche des profils de pratiquants distincts : les randonneurs chevronnés, CSP+, qui, reconvertis en familles, souhaitent partager leur goût pour la randonnée sans se soucier de la préparation tout en gagnant en confort », Association GTA, *L'itinérance pédestre, aujourd'hui et demain...*, op. cit, p.9.

³²⁸ « La rando liberté est un service « clé en main » [qui assure un] compromis entre autonomie et séjour de qualité (itinéraire adapté, bons plans) est assuré pour ces randonneurs », Association GTA, *L'itinérance pédestre, aujourd'hui et demain...*, op. cit, p.9.

b. *L'itinérance, « levier de croissance » ?*

Si depuis quelques années, semble se confirmer un enthousiasme nouveau pour des randonnées itinérantes telles que le GR20, les sentiers de Saint-Jacques de Compostelle ou le Chemin de Stevenson, on peut s'interroger sur l'ampleur réelle de cet engouement et sur son impact économique sur les territoires. Quelques chiffres et caractéristiques de l'itinérance permettent d'obtenir une idée de ses effets sur certains espaces ruraux de France.

- *Des séjours plus longs et un allongement de la saison estivale*

Alors que les stations de montagne connaissent une concentration de la fréquentation durant les mois de juillet et d'août, la pratique itinérante permet d'allonger la saison estivale puisqu'elle est maximale en avant et en après-saison. Les mois de mai et juin constituent une période phare, ainsi que, dans une moindre mesure, le mois de septembre³²⁹.

L'étude réalisée en 2010 concernant les « retombées économiques des randonneurs du chemin de Stevenson » montre en effet que les flux mensuels de randonneurs sont assez constants de mai à septembre (chaque mois entre 16 et 22% du volume total – voir la figure 96)³³⁰. Les différents protocoles de calcul utilisés (éco-compteurs, relevés des nuitées chez les hébergeurs, campagne de comptages visuels) ont tous indiqué une fourchette de fréquentation comprise entre 5 000 et 7 500 randonneurs.

A ce point positif s'ajoute le fait que la durée de séjour des touristes itinérants est souvent supérieure à la moyenne de séjour de l'ensemble des touristes. Tandis qu'on compte 11 jours en moyenne pour un itinérant pédestre dans les Alpes de haute-Provence en 2010, un touriste en Savoie Mont Blanc en été 2012 ne reste que 2 nuits en moyenne, un touriste français séjournant en Rhône-Alpes 5 nuits, ou 7 nuits en région Paca³³¹. Face à la prépondérance des courts séjours, c'est un argument de poids.

- *Des retombées économiques significatives et des secteurs de dépenses variés*

Par ailleurs, les randonneurs en itinérance ont tendance à présenter un profil de consommation au-dessus de la moyenne des touristes en séjour. C'est notamment le cas du randonneur Stevenson qui dépense en moyenne 48,9 € par nuitée passée sur le territoire. Avec un séjour d'une durée moyenne de 9,6 nuitées, son passage génère un chiffre d'affaires de 467,7 € par personne³³². Christian Brochier, président de l'Association Sur le chemin de Stevenson, souligne « le poids économique déterminant pour les Cévennes » de cet itinéraire qui « génère près de 2,9 millions d'euros par an sur le territoire !³³³ ».

Ces retombées se répartissent entre des secteurs de dépenses très variés (voir la figure 97). A titre d'exemple, 97% des randonneurs ont eu recours à l'hébergement marchand, pour une dépense totale cumulée de 2 028 000 €. 94% ont réalisé des dépenses au sein des commerces, pour en moyenne 66 € par consommateur, soit un total de 382 000 €. 46% des randonneurs ont eu des frais de transport au cours

Figure 96. Répartition mensuelle des randonneurs Stevenson



Source : Association sur le chemin de Robert Louis Stevenson, *Etude des retombées économiques des randonneurs du chemin de Stevenson* - année 2010, p.3

³²⁹ Association GTA, *Note globale sur l'impact de l'itinérance*, 2013, p.9.

³³⁰ Association sur le chemin de Robert Louis Stevenson, *Etude des retombées économiques des randonneurs du chemin de Stevenson*, 2010.

³³¹ Association GTA, *Note globale sur l'impact de l'itinérance*, op. cit.

³³² Association sur le chemin de Robert Louis Stevenson, *Etude des retombées économiques...*, op. cit.

³³³ Associations GTA, Sur le chemin de R.L. Stevenson et FFRP, Communiqué de presse du 26 juin 2014, art. cit.

de leur randonnée, dont 25% pour le seul transport des bagages. Ces dépenses représentent un total de 141 774 €³³⁴.

Figure 97. Dépense par randonneur par nuitée sur le sentier Stevenson



Source : Etude des retombées économiques des randonneurs du chemin de Stevenson - année 2010, p.3

Le potentiel économique lié au mode de déplacement des itinérants, qui, par définition, changent de lieu d'hébergement chaque jour, est loin d'être une niche économique. Les touristes itinérants, qui se caractérisent par un fort recours à l'hébergement marchand, contribuent fortement à la vie économique des territoires traversés, notamment lorsqu'on sait que l'hébergement non marchand représente jusqu'à 59,5% des nuitées en Rhône-Alpes³³⁵.

- *Un pôle d'excellence*

En lien avec « l'écotourisme », et « le sport et la montagne », l'itinérance touristique a été citée par Laurent Fabius, Ministre des affaires étrangères et du développement international, dans son discours de clôture des Assises du tourisme, comme 2 des 5 pôles d'excellence pour « accroître la visibilité et la lisibilité de l'offre » et « faire de la France une destination d'avenir³³⁶ ».

Dans les Alpes, les grandes traversées, à l'image de la Route des Grandes Alpes, des Routes de la Lavande ou du GR5, « jouent un rôle majeur dans l'attractivité des territoires³³⁷ ». Via des filières structurées, elles favorisent un tourisme doux et durable qui repose sur la valorisation des équipements et des professionnels en place, devenant ainsi une « véritable vitrine territoriale de l'offre touristique alpine³³⁸ ». Avec près de 2 millions de pratiquants sur le territoire français, l'engouement pour la pratique de l'itinérance se confirme sur le plan national³³⁹.

Sachant qu'1 euro investi dans l'aménagement des itinéraires génère 10 € de retombées économiques³⁴⁰, ce phénomène de masse ne peut qu'inciter les acteurs locaux à étoffer leur offre de randonnée à travers des aménagements adéquats. Face aux défis auxquels sont confrontés les territoires, notamment en montagne, avec les premiers effets du changement climatique, les mutations démographiques et sociologiques, les mouvements de métropolisation et les contraintes énergétiques, elle représente « une chance pour l'attractivité des territoires³⁴¹ » dont le massif des Ecrins ne souhaite pas se passer.

³³⁴ On compte également, une dépense totale de 175 477 € concernant les repas pris au restaurant. 80% des randonneurs ont consommé au sein des cafés/bars situés sur le parcours pour une dépense moyenne de 3,5 € par consommation, pour un total de 30 401 boissons. Enfin, les randonneurs réalisent 39 650 € de dépenses diverses auprès d'autres types de prestataires. Association sur le chemin de Robert Louis Stevenson, *Etude des retombées économiques...*, *op. cit.*

³³⁵ Association GTA, *Note globale sur l'impact de l'itinérance*, *op. cit.*

³³⁶ Associations GTA, Sur le chemin de R.L. Stevenson et FFRP, Communiqué de presse du 26 juin 2014, *art. cit.*

³³⁷ *Ibid.*

³³⁸ *Ibid.*

³³⁹ SportLab et FFRandonnée, Etude, 2014.

³⁴⁰ Altermodal, Etude de faisabilité de la véloroute Pyrénées Gave Adour, 2008.

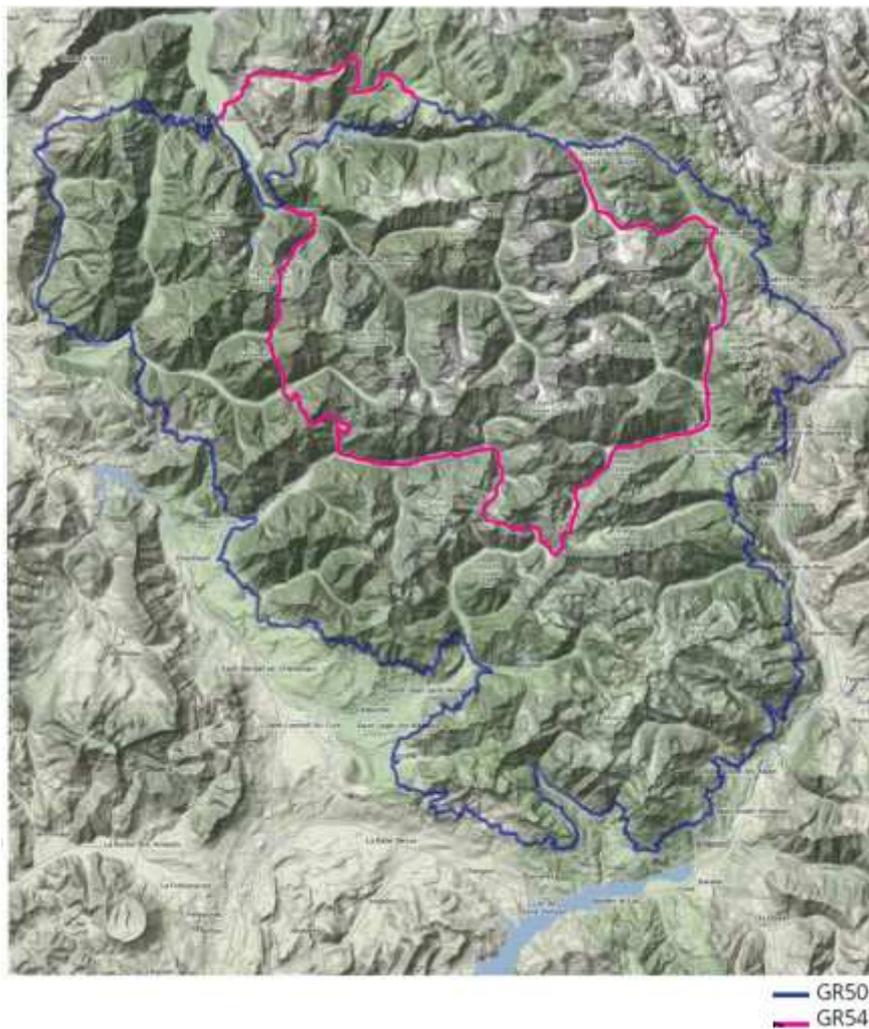
³⁴¹ Associations GTA, Sur le chemin de R.L. Stevenson et FFRP, Communiqué de presse du 26 juin 2014, *art. cit.*

c. Les Ecrins et le GR50

- Etude pour la qualification d'une offre touristique d'itinérance douce³⁴²

Créé au début des années 1980 sur l'initiative du Parc national et des Comités Départementaux de la Randonnée de l'Isère et des Hautes-Alpes, le GR50, itinéraire parcourant les « balcons » et villages du pourtour du massif des Ecrins, devait compléter le GR54 (aussi appelé Tour de l'Oisans) qui permet d'effectuer le tour du massif par les cols (voir la figure 98). Bien que balisé et signalé sur le terrain, sa valorisation est peu à peu tombée en désuétude.

Figure 98. Le tracé du GR50 et du GR54



Source : Etude pour la qualification d'une offre touristique d'itinérance douce autour du GR50, Comité de pilotage du jeudi 13 mars 2014 – St Jacques en Valgaudemar, p.6

Dans le cadre de la mise en œuvre du programme d'action de la Charte Européenne du Tourisme Durable, le Parc national des Ecrins a décidé d'initier une réflexion collective sur l'avenir de ce GR. En 2013, il s'est porté maître d'ouvrage d'une étude pour la qualification d'une offre touristique d'itinérance

³⁴² Lors des Assises du tourisme itinérant réunies à Ceillac en 2001, l'association Grande Traversée des Alpes, a défini l'itinérance douce comme une randonnée qui « n'a plus tout à fait le même visage ; elle s'est enrichie de nouvelles pratiques ; elle connaît le développement d'un certain art de la marche pour une découverte personnelle, et voit la montée en puissance de types de randonnées culturelles ou historiques ».

douce afin d'étudier le potentiel de renouvellement des offres touristiques et des clientèles, la mise en réseau des socioprofessionnels et l'ouverture du GR50 aux activités équestres et VTT.

L'étude a été confiée à une équipe de consultants provenant de trois bureaux d'étude (Versant sud, Altimax et Territoire Avenir), choisis pour leur expérience dans le domaine puisqu'ils ont notamment travaillé sur le tour du Mont Blanc, la mise en réseau de refuges et de nombreux projets de développement sur le massif alpin. A noter que cette étude bénéficie du soutien financier de l'Etat à travers le Fonds national d'aménagement et de développement du territoire (FNADT) et de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

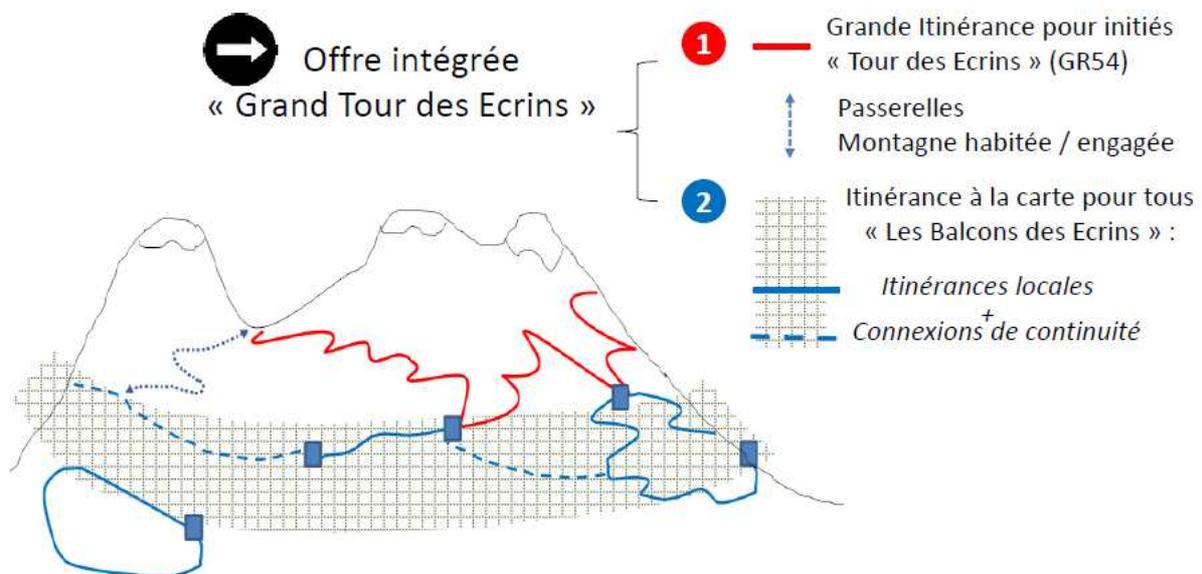
Un diagnostic du territoire et des attentes des socioprofessionnels (hébergeurs, offices de tourisme, agences réceptives, accompagnateurs, etc.) fut réalisé à travers des ateliers de travail locaux qui eurent lieu sur trois regroupements de bassins touristiques courant décembre 2013. Début avril 2014, un séminaire de retour d'expériences permit d'obtenir des témoignages d'acteurs de l'itinérance et des éclairages complémentaires sur des initiatives intéressantes en la matière³⁴³. Enfin, des comités de pilotage eurent lieu en mars et en mai 2014 afin d'évoquer les possibilités d'évolution du projet en fonction des résultats obtenus.

Au terme de cette étude, en juin 2014, les consultants présentèrent lors du dernier comité de pilotage le scénario de développement qui avait retenu le plus d'attention : le « Grand Tour des Ecrins ».

- *Présentation et suites du projet « Grand Tour des Ecrins »*

Basé sur l'idée historique de « Grand Tour » touristique, le « Grand Tour des Ecrins se veut une offre intégrée de randonnées douces pour découvrir le plus haut massif des Alpes du Sud. Elle proposerait à la fois une grande itinérance pédestre en cœur de massif, « Le Tour des Ecrins », et des itinérances pour tous entre villages et sommets, à la carte (échelle et pratique) : « Les Balcons des Ecrins » (voir la figure 99).

Figure 99. Présentation, articulation et cibles du « Grand Tour des Ecrins »



Source : Etude pour la qualification d'une offre touristique d'itinérance douce autour du GR50, Comité de pilotage du 13 mai 2014 – Corps, p.28.

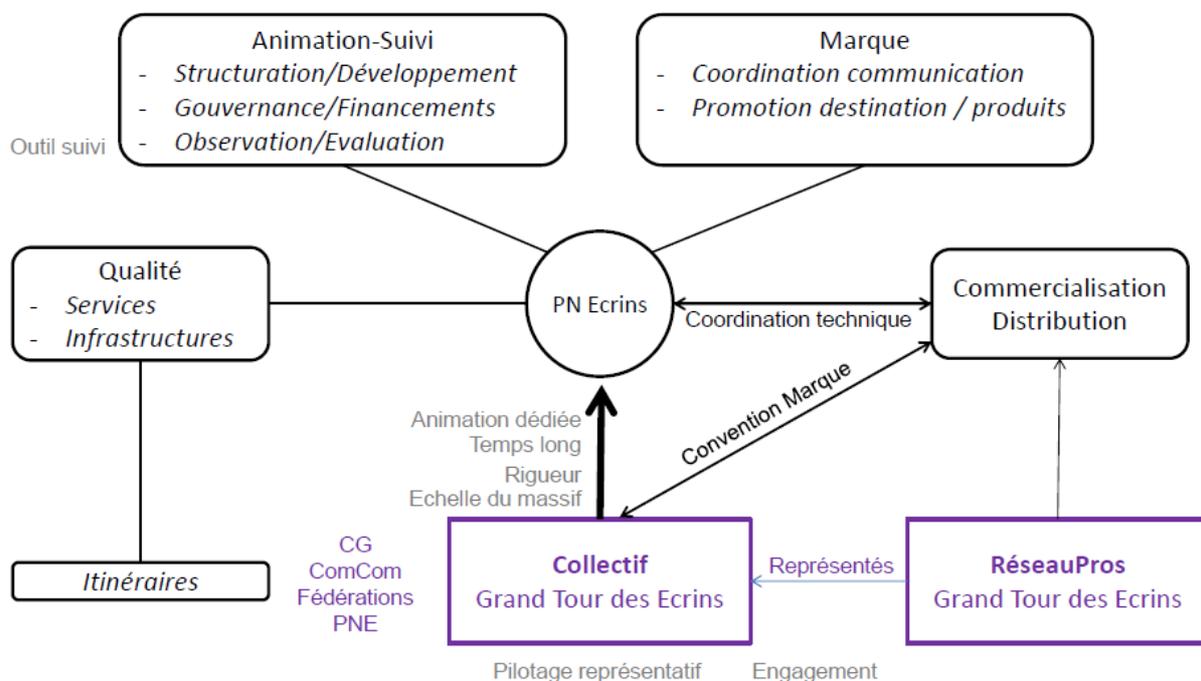
³⁴³ On peut citer les Grandes Traversées du Vercors, le Tour du Mont-Blanc, les Grandes Traversées du Jura, « Au Fil de la Valserine en vélo électrique » (Pays de Gex), Programme « Changer d'Approche (itinérance et écomobilité), SuisseMobile, Le Chemin de Stevenson, Sherpa Queyras (transports de bagages),...

En effet, tandis que « Le Tour des Ecrins », le GR54, est un itinéraire mythique, un tour d'un massif glaciaire en plein cœur d'un espace protégé (Parc national), les « Balcons des Ecrins » rassembleraient plusieurs pratiques (randonnée pédestre, VTT, équestre, eaux vives...) accessibles en 7 balcons interconnectés autour du Parc national des Ecrins.

Cette offre aurait pour avantage de s'adresser à plusieurs cibles. D'une part, aux « initiés » à la montagne et/ou à l'itinérance pour « Le Tour des Ecrins » ; d'autre part, aux publics qui choisissent la « randonnée douce-découverte » et/ou des pratiques de « spécialistes » VTT, VAE, animaux bâtés-montés-attelés, eaux-vives, trail,... pour les « Balcons des Ecrins ».

Toutefois, ses conditions de mise en œuvre sont exigeantes. Il s'agit d'établir une animation dédiée et rigoureuse, de mettre en place un pilotage représentatif, ainsi que des outils de suivi. Requirant engagement et visibilité sur le long terme, ce travail doit de plus s'effectuer à l'échelle du massif. Autant de critères qui semblent désigner le Parc national comme porteur du projet (voir la figure 100).

Figure 100. Possible organisation des acteurs du projet « Grand Tour des Ecrins »



Source : Etude pour la qualification d'une offre touristique d'itinérance douce autour du GR50, Comité de pilotage du 19 juin 2014 – Gap, p.9

Les consultants ont proposé un plan d'actions et une estimation financière en 4 axes, établis sur 3 ans. Il s'agirait d'abord de mettre au point et de lancer le produit (axe 1), pour terminer par la promotion, le marquage (axe 3), l'animation et le suivi du projet (axe 4). L'axe 2 s'articule quant à lui autour des supports numériques (voir le tableau 8).

Concernant ce dernier point, en tant que porteur du projet, le Parc national aurait tout intérêt à valoriser les outils qu'il a déjà développés en matière de randonnée. D'autant plus que les applications Geotrek semblent déjà répondre à une partie des objectifs, notamment par le fait d'assurer la présence de l'offre sur internet et d'amener de la facilité avant et pendant le séjour. Si permettre une mise en marché aboutie n'est pas encore réalisable par le biais des applications, nous avons toutefois souhaité tester la gestion d'une randonnée en itinérance sur Geotrek et *Rando Ecrins*.

Tableau 8. Définition et planification des objectifs de l'axe 2

| Axe 2 – Supports numériques | Année 1 | Année 2 | Année 3 |
|--|---------|---------|---------|
| AMO – Définition technique - Cadrage de l'ensemble des besoins - Compatibilités | X | | |
| Site internet - Site-vitrine + fonctionnalités de base pour clientèles itinérantes | X | x | x |
| Outil de réservation - Mise à niveau du Tour des Ecrins-GR54 en Année 1 - Extension Grand Tour des Ecrins et fonctionnalités en Année 2 | X | X | x |
| Application mobile - Prise en charge des clientèles itinérantes sur site | | X | x |

Source : Etude pour la qualification d'une offre touristique d'itinérance douce autour du GR50, Comité de pilotage du 19 juin 2014 – Gap, p.12

d. Un test d'itinérance avec le « Tour du Vieux Chaillol »

Le moteur de recherche de l'application Geotrek-Rando a techniquement été conçu pour faire apparaître des offres de randonnées supérieures à deux jours (voir la figure 101). Cependant, dans la pratique, aucune offre d'une durée telle ou supérieure n'ayant encore été renseignée, aucun test n'avait pu être effectué sur le sujet. Afin d'être fixés sur la gestion de la randonnée en itinérance par les applications Geotrek, nous nous sommes penchés sur le sujet au cours du mois de juin 2014.

Figure 101. Entrées de recherche du site Rando Ecrins



Source : capture d'écran réalisée le 11.08.14 sur rando.ecrins-parcnational.fr

Le Tour du Vieux Chaillol, parce qu'il avait été évoqué dans le partenariat avec la Communauté de communes du Haut-Champsaur et la Maison du Tourisme Champsaur-Valgaudemar³⁴⁴, mais aussi parce qu'il faisait partie des offres pouvant être classées « Balcons des Ecrins », nous a semblé un itinéraire adapté pour tester les fonctionnalités des applications Geotrek et Geotrek-Rando.

Reprenant les 5 étapes proposées par la brochure de la Maison du Tourisme du Champsaur Valgaudemar, nous avons établi 5 fiches correspondant à chaque étape journalière (de 6 à 8 h 30 de marche). Dites « fiches-filles », elles ont été reliées à une « fiche-mère » correspondant à l'ensemble du parcours (32 h de marche) grâce à la rubrique « itinéraire liés » (voir les figures 102 et 103).

³⁴⁴ Voir partie III.A.3.

Figures 102 et 103. « Fiche-mère » du Tour du Vieux Chaillol et exemple de « fiche-fille »

Tour du Vieux Chaillol en 5 jours

Durée : 8H
Difficulté : Difficile
Dénivelé : 5121 m

Longueur totale : 93,9 km
Parcours : Itinérance
Vallées : Valgaudemar, Champsaur

Usages :

Thème :

Départ : Hameau des Paris, Saint-Jacques-en-Valgaudemar

Sur le chemin...

- Canal des Herbeys x1
- Eglise paroissiale Saint-Maurice x1
- Les "sommets" de l'Olan x2
- Omelette des Andrieux x1
- Scrofulaire du printemps x1
- Chouette de Tengmalm x1
- Chamois x3
- Myrtilles x2
- Oules du diable x3
- Prairies de fauche x4
- Cascades et points de vue sur la vallée x4
- Un parcours plein d'histoire x4
- Toponymie du Valgaudemar x1
- Habitat traditionnel x2
- Aigle royal x2
- Tounne x1
- Via clause x4
- Refuge du Clot Xavier Blanc x1
- Les oiseaux d'altitude x4
- Géologie impressionniste x1
- Le refuge de Vallonpièrre x3
- Le Sirac x2
- Crave à bec rouge x2
- Refuge du Pré de la Chaumette x1
- Cincle plongeur x1
- Chamois x2
- Hirondelle de rochers x1
- Paysage d'antan x1
- Le tardon x1
- Les Borels x2
- Champoléon x1
- Les Aiguilles de Famourou x2
- Canal de Mal Cros x2
- Toponymie du "Champsaur" x1

Le Tour du Vieux Chaillol est un GR de pays reliant la vallée de haute montagne du Valgaudemar aux paysages de bocage du Champsaur.

Proposé ici en cinq étapes, cet itinéraire de grande randonnée ceinture le massif situé à cheval sur le Champsaur et le Valgaudemar et dont le point culminant est le Vieux Chaillol à 3163 m. Il se raccorde en deux points au GR 54 au caractère nettement plus sportif : à Villar-Loubière dans le Valgaudemar et au refuge du Pré de la Chaumette.



Le Clot en Valgaudemar (ruines) (Dominique Vincent - PNE)

Du hameau des Paris, pénétrer, tout en longeant un canal d'irrigation, dans la longue et étroite vallée du Valgaudemar. De Villar-Loubière au refuge du Pré de la Chaumette par les cols de Vallonpièrre, de Gouiran et de la Vallette, l'itinéraire prend de la hauteur, le paysage aussi avec le grandiose cirque glaciaire du Gioberney. C'est la portion commune avec le GR 54. Elle demande plus d'efforts mais récompense par le cadre et l'ambiance haute montagne. Ce tronçon se situe presque essentiellement dans le Parc national des Écrins. Le Champsaur se parcourt ensuite tout en balcon. Du refuge du Pré de la Chaumette, dans la vallée de Champoléon, longer le Drac Blanc, torrent impétueux, s'encaissant dans une vallée austère. D'orientation est-ouest, elle se coude progressivement pour devenir nord-sud et s'élargir, laissant place à de vastes pâturages et des hameaux. C'est une large vallée qui subit déjà les influences méditerranéennes, et qui charme par son paysage plus rural que montagnard, par ses hameaux et villages avec leurs maisons aux tuiles et par ses claires forêts de mélèzes.

Transport

Arrêt à Saint-Firmin sur la ligne de bus Grenoble-Gap (à 2 km des Paris).

Accès

De la N85, prendre la D16 en direction de Lallée où il faut suivre la D16a, puis la D316. Suivre la première route à droite après Entrepière.

Tour du Vieux Chaillol - Etape 2 s...

Durée : 5H
Difficulté : Difficile
Dénivelé : 1597 m

Longueur totale : 15,6 km
Parcours : Itinérance
Vallées : Valgaudemar, Champsaur

Usages :

Thème :

Départ : La Chapelle-en-Valgaudemar → Arrivée : Vallonpièrre

Sur le chemin...

- Prairies de fauche x4
- Cascades et points de vue sur la vallée x4
- Un parcours plein d'histoire x4
- Toponymie du Valgaudemar x1
- Habitat traditionnel x2
- Aigle royal x2
- Tounne x1
- Via clause x4
- Refuge du Clot Xavier Blanc x1
- Les oiseaux d'altitude x4
- Géologie impressionniste x1
- Le refuge de Vallonpièrre x3

Lors de cette montée jusqu'au cirque glaciaire du Gioberney, puis vers le refuge de Vallonpièrre, ouvrez-voilà : chamois, lys martagon et autres lys orangés vous attendent !

Le dénivelé conséquent de cette étape alpine est compensé par la traversée de nombreux hameaux présentant les caractéristiques de l'architecture du Valgaudemar. Elle s'achève en beauté au refuge de Vallonpièrre qui est bordé d'un charmant petit lac d'altitude.



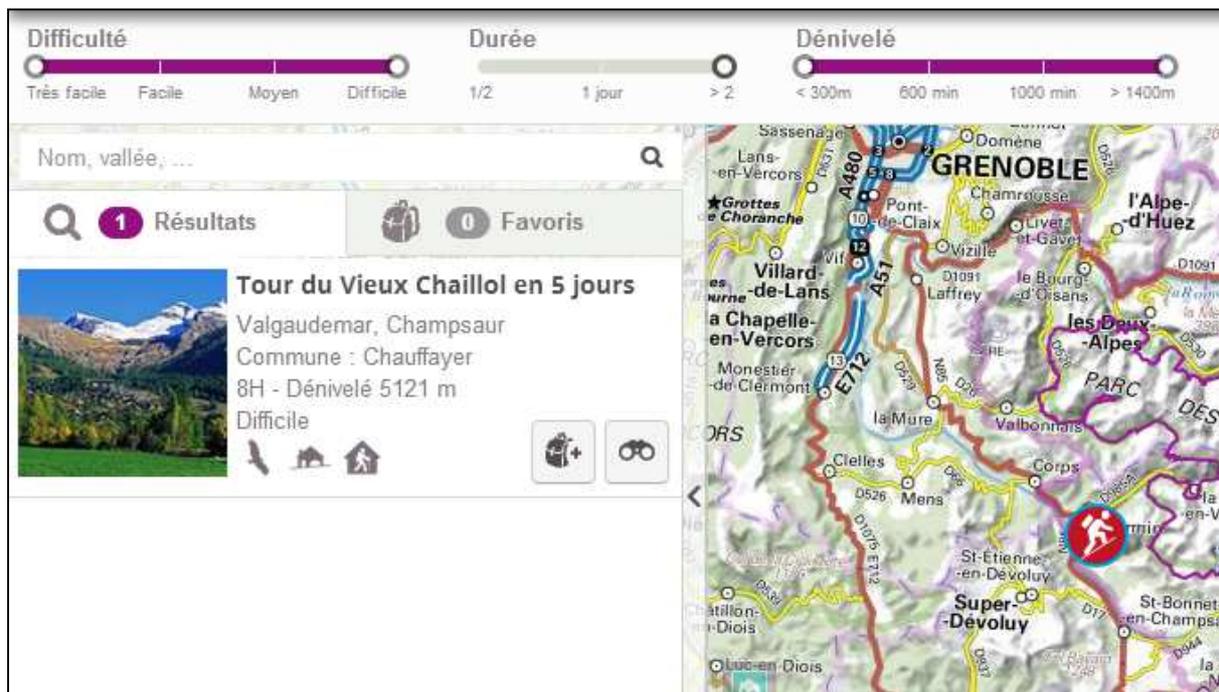
Le port romain du Casset (Vincent Dominique - PNE)

Traverser La Chapelle-en-Valgaudemar en restant sur la rive gauche de la Séveraisse et parvenir à un pont de pierres au niveau du Casset. Laisser ce hameau à gauche et poursuivre en rive gauche jusqu'au Bourg. Franchir alors le pont sur la Séveraisse et rejoindre le Rif du Sap par un vieux chemin qui monte sur la rive droite. Descendre ensuite au refuge du Xavier Blanc. De là, remonter la Séveraisse en rive droite puis traverser le torrent du Gioberney. Passé les ruines du hameau du Clot, rejoindre le sentier qui traverse le bois du ravin de la Beaumette, en laissant sur la gauche le sentier dit « du Ministre », qui vient du refuge du Gioberney. Traverser la Séveraisse, puis arriver à la cabane de Surette et traverser les prés de Surette. Monter pour traverser sur une passerelle le torrent de Vallonpièrre. Le remonter rive droite par de nombreux lacets jusqu'au refuge de Vallonpièrre.

Source : capture d'écran réalisée le 11.08.14 sur rando.ecrins-parcnational.fr

Cela nous a permis de constater que, techniquement, les « fiches-filles » ne suscitent pas de problème particulier, si ce n'est qu'une recherche par durée les fait apparaître comme offres de randonnée à la journée. En revanche, le système a montré quelques limites en ce qui concerne la « fiche-mère ». Le moteur de recherche la fait bien apparaître lorsqu'on effectue une recherche supérieure à deux jours mais le temps de marche indiqué sur la fiche est de 8 h (voir la figure 104).

Figure 104. Bug d'affichage de la durée de la randonnée sur la « fiche-mère » du Tour du Vieux Chaillol



Source : capture d'écran réalisée le 11.08.14 sur rando.ecrins-parcnational.fr

A cela s'ajoute le fait qu'il est impossible de hiérarchiser « fiche-mère » et « fiches-filles ». Utiliser la rubrique « itinéraires liés » permet le passage d'une fiche à une autre mais n'offre pas la possibilité de structurer l'information. Sans compter que le lien pour passer d'une étape à l'autre du Tour du Vieux Chaillol reste relativement ténu.

Autre remarque, le site *Rando Ecrins* ne possède évidemment pas de système de réservation en ligne mais renvoie vers le site des hébergeurs via la rubrique « Plus d'informations ». Certes, le randonneur n'a pas à chercher les coordonnées des hébergeurs potentiels de son parcours. Cependant, pour un circuit de X étapes, il doit téléphoner ou envoyer X mails, effectuer X réservations, envoyer X acomptes, etc. Le système peut vite s'avérer décourageant alors que des solutions bien plus pratiques ont déjà été développées, notamment en ce qui concerne le Tour du Mont Blanc... (voir la figure 105).

D'autre part, si l'application propose une solution « clé en main », elle nécessite d'être complétée pour offrir la possibilité de composer son propre itinéraire. En effet, il n'est pas possible sur *Rando Ecrins* de créer son propre parcours en changeant le point de départ, la longueur des étapes, le type d'hébergement, etc. Autant de futurs développements qui pourraient être envisagés à plusieurs puisque d'autres structures sont intéressées par l'utilisation des applications Geotrek pour la gestion de randonnées en itinérance.

Figure 105. Un site proposant des fonctionnalités adaptées à la randonnée itinérante : le Tour du Mont Blanc



Source : capture d'écran réalisée le 11.08.14 sur www.montourdumontblanc.com

e. *Rendre Geotrek itinérant... à plusieurs ?*

Séduits par les fonctionnalités des applications Geotrek, les Parcs naturels régionaux de la région Provence-Alpes-Côte-D'azur ont adopté le projet pour la gestion et la valorisation de leurs itinéraires de randonnées au cours de l'année 2014. Désireux d'apporter leur pierre à cet édifice opensource, ils envisagent de financer de nouveaux développements dans le cadre d'un projet animé par les Parcs du Luberon et du Verdon visant à développer et à structurer un réseau d'itinérance pédestre.

Afin d'échanger et de croiser les informations sur les solutions expérimentées et mises en œuvre par les Parcs et la FFRP, une rencontre fut organisée le 7 juillet 2014 à Moustiers-Sainte-Marie. Elle fut l'occasion de présenter plus en détail le projet des Parcs du Luberon et du Verdon qui souhaitent créer un réseau d'itinérance par le biais de la labellisation d'une dizaine de boucles GRP, pour la plupart situées de part et d'autre du GR4. En vue de compléter l'outil proposé par la FFRP³⁴⁵ qui permet de

³⁴⁵ Le projet « de l'itinéraire au pratiquant via le numérique » actuellement développé par la FFRP « a pour objectif de gérer plus efficacement le réseau d'itinéraires agréés et homologués par la Fédération avec l'ensemble de ses équipes (baliseurs, animateurs, responsables d'associations...), et la participation de la communauté des randonneurs à la veille et la qualification de données sur les sentiers et leur environnement. Il traduit une réelle volonté de faciliter la pratique des 36 millions de marcheurs et randonneurs en France et de leur faire bénéficier, à l'avenir, d'outils numériques et interactifs, inédits. [...] se concrétisera

s'inscrire au niveau fédéral, d'intégrer un réseau de diffusion nationale, et de gérer des éditions papier, le développement d'un module itinérance sur Geotrek est envisagé pour valoriser cette offre de randonnée.

L'application devrait se présenter comme un support de rencontre avec le territoire, permettre la multimodalité (mais pas motorisée), mettre en valeur les services et les prestataires, et être également un outil de gestion, de veille et de communication. De même, l'itinérance devrait être envisagée selon deux approches : une approche calibrée « prête à consommer » et une approche « en liberté », ou « à la carte », qui offrirait la possibilité de faire un carnet de route individuel.

Ces évolutions rejoignant celles envisagées par le Parc national dans le cadre du projet « Grand Tour des Ecrins », la possibilité de développer en commun un module itinérance s'est présentée comme intéressante pour l'ensemble des Parcs. En effet, la mutualisation de l'outil permettra probablement de faciliter l'obtention de financements, mais elle offrira également la possibilité d'établir une réflexion commune sur un cahier des charges et la conception des outils. De plus, le CDRP 05 sera également partenaire de ce projet collaboratif.

Une réunion rassemblant le Parc national des Ecrins et les Parcs naturels régionaux de PACA a été prévue pour l'automne 2014. Elle sera synonyme d'une nouvelle période de réflexion sur le futur des applications Geotrek.

Faisant appel à une ligne éditoriale et à un processus de relecture établis avec soin, Rando Ecrins fut enrichi méthodiquement au cours des derniers mois. Aux 33 itinéraires saisis en 2013, se sont ajoutés 61 itinéraires en 2014, dont une douzaine en aire d'adhésion grâce à la mise en place de partenariats. Une attention particulière a été accordée aux patrimoines culturels afin de compenser l'abondance de points d'intérêt liés à la faune et à la flore des Ecrins.

Une étude de satisfaction, analysée en parallèle de résultats statistiques qui révélèrent la progression de la fréquentation du site, permit de constater que les utilisateurs de Rando Ecrins étaient globalement satisfaits par l'application, ses fonctionnalités et les itinéraires proposés. Cependant, elle fit aussi émerger quelques axes d'amélioration, notamment concernant l'offre de randonnée autre que pédestre et l'itinérance.

A ce sujet, l'engouement croissant des randonneurs pour cette pratique vient conforter plusieurs structures dans leur volonté de développer un module dédié de Geotrek. En effet, si des limites « techniques » relatives à la valorisation patrimoniale ou à la sécurité restent pour le moment en suspens, les retombées générées par l'itinérance pédestre encouragent à porter Geotrek dans cette voie. Pour le Parc national, cela pourrait être travaillé dans le cadre du projet « Grand Tour des Ecrins ».

notamment dès 2014 par le développement, de quatre applications Randomobile®. Réalisées par la FFRandonnée en étroite collaboration avec la Fédération des Parcs Naturels Régionaux et GRTgaz, ces applications Smartphones permettront au grand public d'accéder en chemin à des informations liées à des itinéraires sur le territoire de Parcs Naturels Régionaux. Cf. FFRP, Communiqué de presse du 20 novembre 2013.

Si les résultats affichés par *Rando Ecrins* sont réjouissants (94 itinéraires en ligne, environ 500 connexions journalières, plus de 800 points d'intérêt publiés, etc.), l'objectif de ce stage n'était pas tant de travailler sur la quantité que sur la qualité des itinéraires. En effet, il portait d'abord sur la valorisation des patrimoines grâce à la qualification de l'offre de randonnée.

La démarche adoptée s'est pour cela inscrite dans une logique de développement durable. En s'intéressant aux cultures et aux patrimoines locaux, elle a permis d'ancrer la pratique de la randonnée dans le territoire en mettant l'accent sur les espaces traversés. On ne se contente plus de marcher, on part à la découverte de nouveaux espaces, à la rencontre des richesses du territoire, de ses caractéristiques, parfois si différentes d'une vallée à une autre.

De l'architecture de la Vallouise au relief du Valgaudemar, tout en passant par les terrasses du Briançonnais, le randonneur n'est plus seulement à la recherche de l'effort physique. Investi dans son activité, il est potentiellement plus réceptif aux enjeux du territoire (préservation des paysages, du patrimoine bâti et environnemental, transmission des savoir-faire, etc.), notamment lorsqu'il s'agit d'un espace naturel protégé comme le Parc national des Ecrins. Autrefois réduits à des axes de passage, les sentiers sont aujourd'hui des points de départ vers la découverte des patrimoines naturels et culturels. La qualification de l'offre de randonnée propose ainsi des clés d'interprétation du paysage, du patrimoine bâti montagnard, des espèces faunistiques et floristiques...

En ce sens, la randonnée séduit d'autres publics que des randonneurs « sportifs » et « expérimentés ». Cela explique le choix d'un support de valorisation plus moderne qui permet de sortir des sentiers battus en utilisant un outil qui n'est ni un topoguide, ni un sentier de découverte, ni une signalétique.

Les supports numériques, parce qu'ils sont potentiellement plus attractifs pour des publics jeunes (ceux justement qui peinent à fréquenter les territoires de montagne en été), plus ludiques, plus polyvalents, semblent adéquats pour compléter les supports classiques en termes de valorisation patrimoniale. En effet, ils permettent par exemple de faciliter la médiation concernant les patrimoines immatériels grâce à l'utilisation de vidéos, de sons, de P.O.M., etc. Trop souvent réduit à ce qui est tangible, le patrimoine s'enrichit de gestes, de chansons, d'histoires, ... par le biais des supports numériques.

Mais, s'ils offrent de nouvelles possibilités, ils comportent aussi des limites, que ce soit sur le plan technique, sur des questions liées à la sécurité en montagne, ou dans des domaines plus « éthiques ». Au fait que certains publics restent limités dans leur utilisation d'internet et des supports numériques, s'ajoute la possibilité que cet outil laisse croire qu'il est « facile » et sans danger de partir en montagne. Or, la modernité ne rend pas cet univers moins dangereux et des connaissances de base sont indispensables. D'où la nécessité d'utiliser les supports numériques comme un complément utile mais non pas suffisant à une sortie en montagne. Il y a donc peu de risques que les supports numériques concourent à faire disparaître les autres supports de médiation, sur les territoires de montagne tout du moins.

En parallèle, se posent aussi des questions sur le long terme. Dans un contexte où tout un chacun est de plus en plus connecté, le numérique sera-t-il un support durablement adapté à des pratiques de loisirs et de vacances, périodes durant lesquelles les personnes peuvent vouloir totalement déconnecter ? Quant à l'application mobile, se révélera-t-elle un « effet de mode » ou une réponse à une véritable évolution de la société ? Il semble qu'il faille attendre quelque temps encore pour obtenir des réponses solides à ces questions.

Etant donnée la variété des motivations des randonneurs, il paraît inévitable qu'une partie d'entre eux, à la recherche de déconnexion et de contacts directs avec la nature, ne souhaiteront pas utiliser l'application mobile ou ressentiront moins de plaisir à randonner en ayant le regard régulièrement posé sur leur smartphone. Pour d'autres en revanche, l'application pourra être perçue comme une ouverture, un nouvel outil, régulièrement adapté à leurs besoins.

Pour cela, il pourrait être envisagé d'enrichir *Rando Ecrins* de façon coopérative. Une fois l'outil solidement ancré sur le territoire, le Parc national pourrait laisser une place de plus en plus importante aux acteurs du tourisme, aux accompagnateurs en montagne, aux hébergeurs, etc. afin qu'ils fassent part de leur propre point de vue quant aux patrimoines du massif. Faisant de Geotrek un véritable projet de développement durable, la vision patrimoniale transmise par le biais des applications ne serait plus seulement celle insufflée par le Parc (relativement naturaliste et classique), mais le ressenti de l'ensemble des acteurs du territoire.

Bibliographie

I. Ouvrage généraux sur le patrimoine

A. Histoire, définitions et enjeux

Jean-Pierre BABELON et André CHASTEL, *La notion de patrimoine*, Paris, L. Levi, 2008, 141 p.

Chiara BORTOLOTTI ; avec la collaboration d'Annick ARNAUD et Sylvie GRENET, *Le patrimoine culturel immatériel : enjeu d'une nouvelle catégorie*, Paris, Éd. de la Maison des Science de l'homme, 2011, 251 p.

Guy DI MEO, Jean-Pierre CASTAINGTS et Colette DUCOURNAU, « Territoire, patrimoine et formation socio-spatiale (exemples gascons) », *Annales de Géographie*, t.102, n°573, 1993, pp. 472-502.

Dejan DIMITRIJEVI'C et Eric HOBBSAWM, *Fabrication de traditions, invention de modernité*, Paris, Maison des sciences de l'homme, 2004, 332 p.

Marc GUILLAUME, « Invention et stratégies du patrimoine », in Henry Pierre JEUDY (dir.), *Patrimoine en folie*, édition de la Maison des Sciences de l'Homme, coll. Ethnologie de la France, cahier 5, Paris, 1990, 297 p.

Yvon LAMY, « Fabrique des lieux », *Genèses*, n°40, 2000, pp. 2-5

Olivier LAZZAROTTI, *Patrimoine et tourisme : histoires, lieux, acteurs, enjeux*, Paris, Belin, 2011, 302 p.

Alain MOREL, « Identité et patrimoine », *Civilisations*, n°42(2), 1993, pp.65-75.

François TOMAS, « Les temporalités du patrimoine et de l'aménagement urbain », *Géocarrefour*, n°79(3), 2004, pp. 197-212.

B. Valorisation patrimoniale

Jean Eude BEURET et C. THERET, « Pour la gestion concertée de l'espace rural : appuyer des médiations territoriales », in *Le Courrier de l'Environnement*, n°43, INRA, Paris, 1995.

Cédric LEVRET, « Le jeu, outil de la découverte de la destination », *Espaces, tourisme et loisirs*, n°305, été 2012, p.38.

Jean-Pierre MONTALIEU, « Chemins de ville et de campagne : quel patrimoine ? », *Revue Strates*, n°9, Paris I, 1997, mis en ligne le 10 janvier 2005, consulté le 12 juin 2014. URL : <http://strates.revues.org/630>

Véronique PEYRACHE-GADEAU et Bernard PECQUEUR, « Les ressources patrimoniales : valorisation par les milieux novateurs » in R. Camagni, D. Maillat et A. Mattéacciolo (eds) *Ressources naturelles et culturelles, milieux et développement local*, Neuchâtel IRER-EDES, 2004, pp. 71-89

Pablo VIDAL-GONZALES, « Les drailles espagnoles. Patrimoine culturel. Nouvelles proposition de développement durable », in Lerin F. (ed.). *Pastoralisme méditerranéen : patrimoine culturel et paysager et développement durable*, Montpellier, CIHEAM / AVECC / UNESCO, 2010, pp. 59-69

II. Histoire, cultures et patrimoines du massif des Ecrins

A. Histoire du Parc national des Ecrins

Charles AVOCAT, « Le Parc national des Ecrins », Extrait du *Bulletin de la Société d'Etudes des Hautes-Alpes*, 1977, 47 p.

Lucien DEVIES, « Pour un parc national en Haut-Dauphiné », *La Montagne et Alpinisme*, 1963, pp. 3-8

Lucien DEVIES, « Pour le Parc national des Ecrins », *La Montagne et Alpinisme*, 1969, pp. 5-9.

Raphaël LARRERE, Bernadette LIZET, Martine BERLAN-DARQUE, *Histoire des parcs nationaux - Comment prendre soin de la nature ?*, Ed. Quae, Paris, 2009.

Pierre MERVEILLEUX DU VIGNAUD, *L'aventure des Parcs nationaux - La création des Parcs nationaux français, fragments d'histoire*, Ed. De Rudder, Avignon, 2003, 223 p.

Alexandre SURELL, *Etudes sur les torrents des Hautes-Alpes*, Ed. Carilian-Goeury et V. Dalmont, Paris, 1841, 283 p.

Jean-Paul ZUANON, Françoise GERBAUX, Lucien TRON, *Histoire du premier Parc national français, 1913-1973 : du Parc national de la Bérarde, à celui du Pelvoux et enfin des Ecrins*, 1994, 63 p.

Jean-Paul ZUANON, « Parc national des Ecrins – Un quadra déjà centenaire ! », *L'Alpe, Parc national des Ecrins – Des natures et des hommes*, n°61, 2013, pp. 15-19.

B. Cultures et patrimoines du Parc national des Ecrins

Liliane BIRMAN, *Le Parc national des Ecrins*, Ed. CREER, Nonette, 1983, 135 p.

G. DAUGE, « Culture, Nature et Tourisme à travers l'exemple du Parc national des Ecrins », *Revue de Géographie de Lyon*, vol. 67, 1/92, 1992, pp. 31-48.

Bernard FISCHESSE, *Parc national des Ecrins - Des paysages et des hommes*, Ed. Milan, Toulouse, 2001, Texte pp. 6-17.

Laurence HUAULT-NESME, Hélène VINCENT, Claire MOIROUD, *Trois maîtres du paysage dauphinois au XIXe siècle : Jean Achard, Laurent Guétal, Charles Bertier*, Ed. ArtLys, Musée de Grenoble, 2005, 127 p.

Roger ISOARD, *Habiter la montagne, des maisons et des hommes dans le massif des Ecrins et le Haut-Dauphiné*, Ed. La manufacture, Lyon, 1987, 246 p.

MATE, *Atlas du Parc national des Ecrins*, Parc national des Ecrins, Gap, 2000, 64 p.

Parc national des Ecrins (textes de Claude DAUTREY), *Lacs des Ecrins*, Libris, Seyssinet, 1999, p. 90

Bernard VASSEUR, *Espace Ecrins*, documentaire vidéo réalisé en 1989, INA.

C. Sentiers des Ecrins

Yves BARET et Alain MARIE, Service aménagement du Parc national des Ecrins, *Fiches techniques* « Les sentiers », Gap, 2003, 20 p.

Katell CHOMARD, « A la recherche des sentiers perdus », *La Montagne et l'Alpinisme*, 1/2001, pp. 21-25.

Katell CHOMARD, *À la recherche des sentiers perdus. Approche historique de l'évolution du réseau de sentiers, vallée du Vénéon (Oisans)*, Mémoire de DEA, institut de Géographie alpine, Université J. Fourier, Grenoble, 2000.

Bernard DEBARBIEUX et Alexandre MIGNOTTE (sous la direction de), Sentiers de montagne – Réseaux, usages, gestions, Dossier de la *Revue de Géographie Alpine*, n°23, 2005, 211 p.

Magali JUANES TARANCO, Eléments techniques et constructifs des sentiers du Parc national des Ecrins, Cahier pratique, 1998, 114 p.

Parc national des Ecrins, *Schéma directeur des sentiers de découverte du Parc national des Ecrins*, Gap, 1998.

Parc national des Ecrins, *Programme d'aménagement 1999-2003*, Gap, 1999.

Parc national des Ecrins, *Rapport d'activité 2001*, Gap, 2002.

Parc national des Ecrins, *Rapport d'activité 2002*, Gap, 2003.

Parc national des Ecrins, « Les sentiers », *Territoire Ecrins – Collection des cahiers thématiques du Parc national des Ecrins*, n°3, 2009.

III. Tourisme et randonnée

A. Histoire du tourisme et définitions d'éco-tourisme et de tourisme durable

Antoine de BAECQUE, *La traversée des Alpes - Essai d'histoire marchée*, Gallimard, 2014, 416 p.

Marc BOYER, *Histoire générale du tourisme du XVIe au XXIe siècle*, L'Harmattan, Paris, 2005, 327 p.

Jean GADREY, Philippe CUVELIER, Erick TORRES, *Patrimoine, modèle de tourisme et développement local*, L'Harmattan, coll. Dossiers Sciences Humaines et Sociales, L'Harmattan, Paris, 1994, 223 p.

Wided MAJDOUB, « Nouveaux touristes... nouvelles stratégies pour les itinéraires culturels », Université d'été des Itinéraires Culturels, Strasbourg, 3-7 septembre 2012.

Organisation Mondiale du Tourisme, *Le tourisme dans le plan de mise en œuvre du Sommet Mondial du Développement Durable*, OMT, Madrid, 1995.

Organisation Mondiale du Tourisme, *Sommet mondial de l'écotourisme, Québec, 19-22 mai 2002, Rapport final*, OMT/PNUE, Madrid, 2002.

Organisation Mondiale du Tourisme, *La gestion de la saturation touristique des sites naturels et culturels*, OMT, Madrid, 2004.

Arthur RAYMANN, *Evolution de l'alpinisme dans les Alpes françaises*, Slatkine, Genève, 1979, 578 p.

Jonathan TARDIF, « Ecotourisme et développement durable », Vertigo, *la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Volume 4 Numéro 1, mis en ligne le 01 mai 2003, consulté le 17 août 2014 sur vertigo.revues.org/4575 ; DOI : 10.4000/vertigo.4575

Jean-Didier URBAIN, *L'idiot du voyage - Histoire de touristes*, Payot, Paris, 1991, 271 p.

John URRY, *The Tourist Gaze*, Londres, Sage, 1990, 183 p.

Jean VIARD, *Le tourisme durable, essai de définition*. Acte de la dixième université d'été du tourisme rural - Vers un tourisme durable, Manosque : CNRTER, 2000.

B. Eco-tourisme et tourisme durable dans les territoires de montagne

Atout France, *Valorisation et promotion du tourisme et des loisirs sportifs de nature en zone de montagne*, Coll. Marketing touristique, Paris, 2008, 248 p.

Atout France, *Carnet de route de la montagne - Pour un développement touristique durable des territoires de montagnes*, Coll. Marketing touristique, Paris, 2011, 310 p.

Christian BAUMGARTNER, « De l'écotourisme au tourisme durable dans les Alpes », Alpmédia rapport, 2002, 24 p. [En ligne] sur alpsknowhow.cipra.org.

Jean-Paul CERON, Ghislaine DUBOIS, *Le tourisme durable dans les destinations, guide d'évaluation*, Presses Universitaires de Limoges, Limoges, 2002, 169 p.

Sylvie CLARIMONT, Vincent VLES, *Tourisme durable en montagne – Entre discours et pratiques*, Afnor, Saint-Denis-la-Plaine, 2007, 210 p.

Donald E. HAWKINS, « Ecotourism: opportunities for developing countries », in William THEOBALD (ed.), *Global tourism*, Oxford, Butterworth Heinemann, 1994 SEATM, 461 p.

Stéphane HERITIER, *Nature et patrimoine, au service de la gestion durable des territoires*, coordinateur, Meudon : éd. Publications Mission Ressources et Compétences Technologiques – CNRS, 2009, 175 p.

Simon HUDSON, "Snow business" - A Study of the International Ski Industry, New York, Cassell, 2000, 208 p.

Charles HUNTER, "Sustainable tourism as an adaptive paradigm", *Annals of Tourism Research*, 24 (4), 1997, pp. 850-867.

Observatoire européen LEADER, *La valorisation du tourisme de randonnée dans les territoires ruraux – Guide pédagogique sur l'élaboration et la mise en œuvre d'un projet de randonnée pédestre*, Cahier de l'innovation n°12, 2001, 74 p.

Mission Ingénierie Touristique Rhône-Alpes (MITRA), *Montagne estivale - Vers la conquête de nouvelles clientèles touristiques de la montagne l'été*, 2010, 100 p. [En ligne] sur www.institut-montagne.org

C. Tourisme durable en espaces protégés

Fédération Europarc, *Charte européenne du tourisme durable dans les espaces protégés*, 1998, 32 p. [En ligne] téléchargeable sur le site www.europarc.org

Organisation Mondiale du Tourisme, *Principes directeurs : aménagements des parcs nationaux et des zones protégées pour le tourisme*, OMT, Madrid, 1992, 53 p.

Organisation Mondiale du Tourisme, *La gestion de la saturation touristique des sites naturels et culturels*, OMT, Madrid, 137 p.

Jean-Pierre GIRAN, *Les Parcs Nationaux. Une référence pour la France. Une chance pour ses territoires - rapport au 1er Ministre*, La Documentation Française, Paris, 2003, 140 p.

Raphaël LARRERE, « De la protection de la nature à la co-gestion de la biodiversité », *Actes de la journée de rencontres et de débats à l'occasion des 30 ans du Parc national des Ecrins*, Gap, 2003, pp. 3-6.

Anne VOURC'H, « La capacité d'accueil. Une notion essentielle dans les sites naturels », *Espaces*, n°166, Paris, 1999, pp. 17-23.

Alexandre MIGNOTTE, *Fonctions et significations des limites d'un parc national : considérations générales et applications à la gestion des sentiers en Oisans et Valbonnais*, Mémoire de DEA, Institut de Géographie Alpine, Université Joseph Fourier, Grenoble, 1999

Alexandre MIGNOTTE, « Vers une gestion concertée et participative des réseaux de sentiers et des espaces naturels protégés », *Revue de Géographie Alpine*, n°2, t.90, Grenoble, 2002.

Alexandre MIGNOTTE, « Les chemins et sentiers de France, des outils fédérateurs d'aménagement et de développement durable du territoire », Communication au colloque « Le développement durable peut-il sauver le patrimoine des chemins de France ? », Paris du Luxembourg, Paris, 25 novembre 2003.

Réseau alpin des espaces protégés, *Le tourisme dans les espaces protégés alpins, Recensement de l'infrastructure et la fréquentation touristiques afin d'en évaluer les retombées sur l'économie régionale*, Dossiers du Réseau Alpin, n°2, Gap, 2000.

D. Tourisme et valorisation patrimoniale dans le Parc national des Ecrins

Association des Elus des Communes du Parc national des Ecrins, « 36 questions et réponses sur le projet de charte du Parc national des Ecrins », 2013, téléchargeable sur le site www.ecrins-parcnational.fr

Nathalie CAYLA, « Les sentiers d'interprétation glaciaire : des outils de valorisation différenciée des glaciers et de leur territoire », *Cahiers de Géographie*, collection EDYTEM, n°8, 2009, pp. 221-232.

Comité départemental du Tourisme des Hautes-Alpes, *Les chiffres clés du tourisme dans les Alpes*, Edition 2014, 31 p. [En ligne] sur observatoire.hautes-alpes.net

Edouard CHALVIN, *La prise en compte de la fréquentation dans les stratégies de gestion des espaces naturels protégés. Application aux secteurs de l'Oisans et du Briançonnais dans le Parc national des Ecrins*, Mémoire de maîtrise de géographie, Institut de Géographie Alpine, Université Joseph Fourier, Grenoble, 2002.

C. FONTAGNE, *Analyse comparative des comportements de fréquentation des sentiers en espaces protégés alpins*, Mémoire d'IUT Statistique, Université Pierre Mendès France - TEO UJF, Grenoble, 2002.

Adeline GAUTIER, *Voir la montagne autrement : la randonnée comme vecteur de valorisation du patrimoine culturel*, Mémoire de Master 2 réalisé à l'Université Lyon 2, 2013, 99 p.

S. MESPOULHE, *Les modalités de fréquentation et d'utilisation du refuge de montagne. L'exemple du refuge de l'Alpe de Villar d'Arène dans le Parc national des Ecrins*, Mémoire de DEA, Institut de Géographie Alpine, Université Joseph Fourier, Grenoble, 2001.

Parc national des Ecrins, *Signalétique patrimoniale – Panneaux d'information et de valorisation des éléments du patrimoine*, Gap, 2010.

Parc national des Ecrins, *Enquête de fréquentation touristique été 2011*, réalisée par la SADL, Gap, 2011, 166 p.

Parc national des Ecrins, *Schéma éco-touristique du Parc national des Ecrins, 2013-2017*, Gap, 2012, 33 p.

Parc national des Ecrins, *Etude pour la qualification d'une offre touristique d'itinérance douce autour du GR50*, réalisée par Versant sud, Altimax et Territoire Avenir, Gap, 2014. Powerpoint des comités de pilotage du 13 mars 2014, du 13 mai 2014 et du 19 juin 2014.

E. Gestion des risques en montagne

Vincent BOUDIERES, *De la gestion des risques aux risques de leur gestion dans les territoires touristiques de montagne*, Thèse de géographie réalisée à l'Université Joseph Fourier, Grenoble, 2008, 384 p.

Club Alpin Suisse, « Urgences dans les montagnes suisses en 2011 », 2011, 2 p., [En ligne] sur www.sac-cas.ch

Système National d'Observation de la Sécurité en Montagne, « L'organisation du secours en montagne et de la surveillance des plages », *Communication à la Commission des Finances, de l'Economie générale et du contrôle budgétaire de l'Assemblée nationale*, septembre 2012, 247 p.

F. Itinérance pédestre

Association GTA, *Etude sur le poids sociologique et économique de l'itinérance*, 2009.

Association GTA, *L'itinérance pédestre, aujourd'hui et demain, de la rando découverte à l'ultra-trail, Septembre 2011*, 21 p.

Association GTA, *Note globale sur l'impact de l'itinérance*, 2013, 12 p.

Associations GTA, Sur le chemin de R.L. Stevenson et FFRP, Communiqué de presse du 26 juin 2014, « L'itinérance, pôle d'excellence touristique ! ».

Association sur le chemin de Robert Louis Stevenson, *Etude des retombées économiques des randonneurs du chemin de Stevenson*, 2010.

Libéra BERTHELOT, *L'itinérance touristique : du nomadisme au projet de développement et d'aménagement d'un itinéraire. Des questions traitées aux questions à traiter...*, Note de cadrage préalable au lancement d'une étude sur la sociologie des pratiques d'itinérance, Grenoble, avril 2008.

Direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services, *Nouvelles perceptions de la valeur des offres touristiques*, Paris, 2010, p.31 [En ligne] sur www.entreprises.gouv.fr

Fédération Française de Randonnée, « De l'itinérance aux pratiques de l'itinérance : vers un nouveau tourisme ? », Restitution de l'étude exploratoire réalisée en 2009 par les cabinets Versants Sud et Altimax, mars 2010.

Jean-Pierre LYARD, « La grande traversée », *L'Alpe*, n°23, Ed. Le temps, Glénat, Musée dauphinois, p.12

Nathalie MORELLE, « La Via Alpina : un sentier de randonnée international », CIPRA, info n°61, Schaan, 2001, p.12

Vincent TORNAY, « Réunir les huit pays alpins autour des enjeux de développement durable : l'exemple de la Via Alpina », *Tourisme durable en montagne, entre discours et pratiques, Séminaire international de Pau*, 4 et 5 mai 2006, p. 45

IV. Le numérique : support d'enjeux pour le patrimoine et la randonnée

A. Inégalités face aux média numériques

Régis BIGOT, Patricia CROUTTE et Emilie DAUDEY, « La diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française », CREDOC, Collection des rapports, n°297, 2013, 288 p.

Centre d'analyse stratégique (CAS), « Le fossé numérique en France », Rapports et documents, n° 34, 2011, La documentation française, Paris, 157 pages.

Commission nationale française pour l'Unesco, « Fracture numérique », La société de l'information : glossaire critique, Paris, La Documentation française, 2005, 3 pages.

EUROSTAT, *Chiffres clés de l'Europe*, 2013, 190 pages, [En ligne] sur epp.eurostat.ec.europa.eu

Éric GEORGES, « L'expression de fracture numérique en question », *Mesures de l'Internet*, Ed. des Canadiens en Europe, Paris, 2004, pp. 152-165.

Fabien GRANJON, « Fracture numérique », *Communications*, n° 88, 2011/11, p. 67-74.

Éric GUICHARD, « Le mythe de la manufacture numérique », 2009, 26 p. [En ligne] sur barthes.ens.fr

Estelle HUCHET, « La fracture numérique existe-t-elle encore dans l'UE de 2014 ? », PLS, *Working papers*, juin 2014, p.6

Francis JAUREGUIBERRY, « Déconnexion volontaire aux technologies de l'information et de la communication », [En ligne] sur hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/92/53/09/PDF/DEVOTIC.pdf, 2014, p.1.

Emmanuel LAZEGA, *Réseaux sociaux et structures relationnelles*, PUF, coll. Que sais-je ?, Paris, 1998, 127 p.

Etude NetBooster, « Vacances digitales : Usages et habitudes connectées en vacances », Janvier 2013, 30 p. [En ligne] sur www.netbooster.fr

Observatoire des inégalités, « Inégaux face aux nouvelles technologies », article du 20 décembre 2013, [En ligne] sur www.inegalites.fr

Alain VAN CUYCK, « Les pratiques de lecture face au numérique : un fait social », 2005, 24 p. [En ligne] sur http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/docs/00/06/25/93/PDF/sic_00001385.pdf

B. Patrimoines, valorisation culturelle et supports numériques

Monique DAGNAUD, Marie BONNET, Sylvie DEPONDT, « Médias : promouvoir la diversité culturelle », Commissariat général du plan, Paris, 2002. [En ligne] sur www.ladocumentationfrancaise.fr

Olivier DONNAT, « Les pratiques culturelles des Français à l'ère numérique », Éléments de synthèse 1997-2008, *Culture études*, 2009/5, n°5, pp. 1-12.

Bruno ORY-LAVOLLEE, *La diffusion numérique du patrimoine, Dimension de la politique culturelle*, Rapport à Mme la Ministre de la Culture et de la Communication, 2002, 143 p.

Corinne WELGER - BARBOZA, *Le patrimoine à l'ère du document numérique - Du musée virtuel au musée médiathèque*, L'Harmattan, coll. Patrimoine et Société, Paris, 2003, 313 p.

Isabelle WESTEEL, « Le patrimoine passe au numérique », *bbf*, Paris, t.54, n°1, 2009, pp. 28-35.

C. Randonnées et numérique

Fédération Française de Randonnée Pédestre, « *De l'itinéraire au pratiquant via le numérique* » Communiqué de presse du 20 novembre 2013.

Makina Corpus, *Mémoire technique : réalisation d'évolution des applications web gestion et valorisation des sentiers et développement d'une application mobile multi-systèmes d'exploitations*, 14 mars 2014.

Mathieu LEPLATRE, *La segmentation dynamique - Introduction au référencement linéaire et ses applications*, 2014, [En ligne] sur makina-corpus.com/blog/metier/2014

Parc national des Ecrins, POIA 2007-2013 Massif des Alpes - Compte-rendu d'exécution « Réalisation de deux applications web dédiées à la gestion des sentiers et à la consultation de l'offre de randonnées », Gap, 2014, 6 p.

Parc national des Ecrins, *Cahier des Clauses Techniques Particulières : Marché de Techniques de l'information et de la communication ayant pour objet la réalisation d'évolution des applications web gestion et valorisation des sentiers et le développement d'une application mobile multi-systèmes d'exploitations*, Gap, mars 2014, 48 p.

D. Logiciel libre

John ALPER, « L'envol des logiciels libres », *La Recherche*, n°319, 1999, pp. 27-29.

Godefroy DANG-NGUYEN et Thierry PÉNARD, « Interaction et coopération en réseau : un modèle de gratuité », *Revue économique*, n°52, 2001, pp. 57-76.

Dominique FORAY et Jean-Benoît ZIMMERMANN, « L'économie du logiciel libre, Organisation coopérative et incitation à l'innovation », *Revue économique*, 2001/7, vol. 52, pp.81-82.

Christian GENTHON et Denis PHAN, « Les logiciels libres un nouveau modèle ? », Faculté des Sciences Economiques, UPMF, Grenoble et ENST-Bretagne/ICI (UBO).

Daniel DESBOIS, Nicolas JULLIEN, Thierry PÉNARD, Aymeric POULAIN-MAUBANT, Jean VÉTOIS et Jean-Benoît ZIMMERMANN, *Logiciels libres : de l'utopie au marché*, L'Harmattan/Terminal, Paris, 1999.

Eric RAYMOND, *La cathédrale et le bazar*, O'Reilly, 2001, 208 p.

Sitographie

Site internet du Comité départemental du tourisme des Hautes-Alpes : info.hautes-alpes.net

Site internet de la Fédération Europarc : www.europarc.org/

Site internet de la Fédération Française des Clubs Alpins et de Montagne : www.ffcam.fr

Site internet de la Fédération Française de Randonnée : www.ffrandonnee.fr

Site internet de la Fédération des Parcs nationaux de France : www.parcsnationaux.fr

Site internet de la région Provence-Alpes-Côte-D'azur : www.regionpaca.fr

Site internet du Parc national des Ecrins : www.ecrins-parcnational.fr

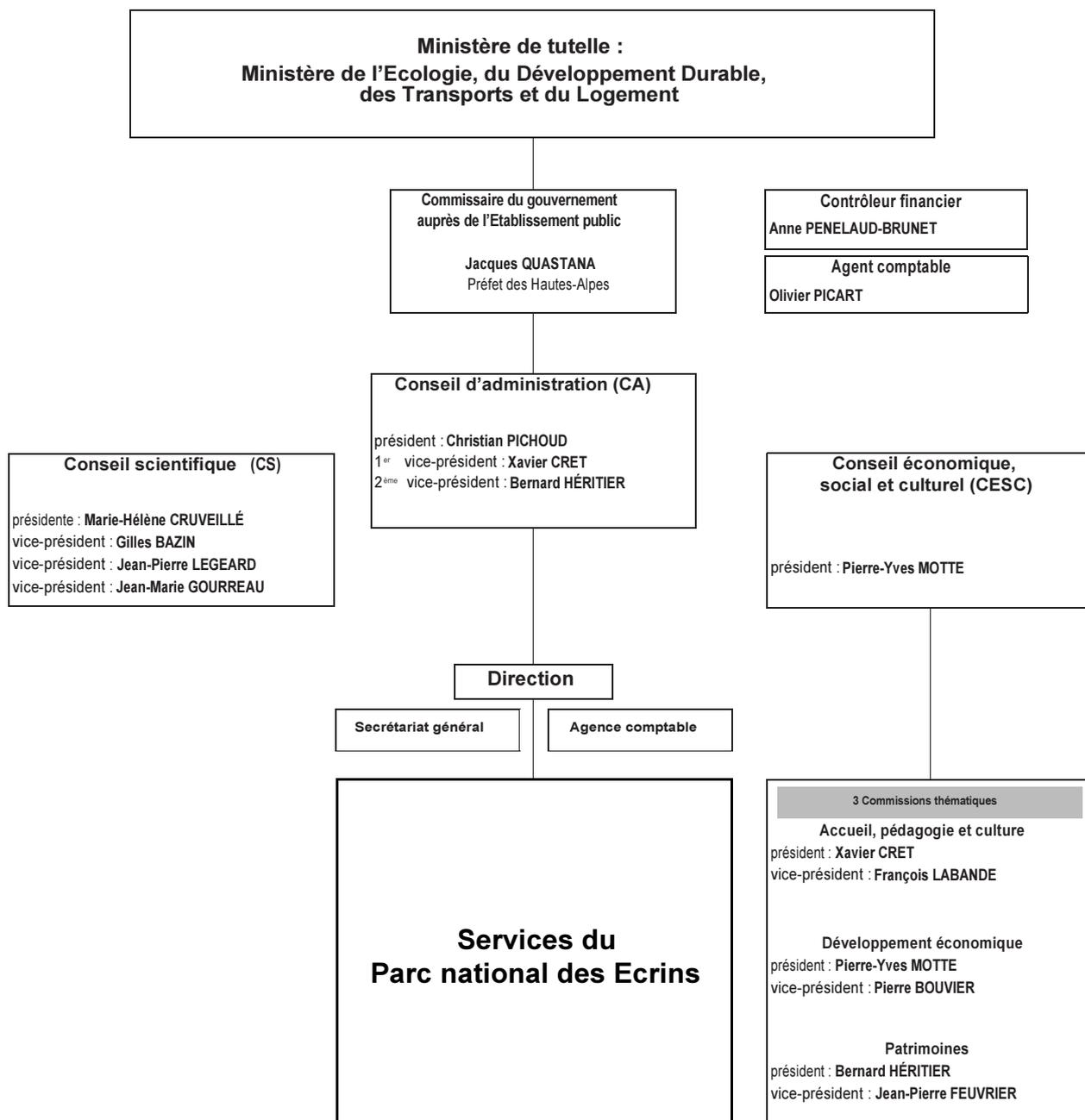
Site multimédia créé par le Parc national des Ecrins et le Centre de l'Oralité Alpine : www.pierresquiroulent.fr

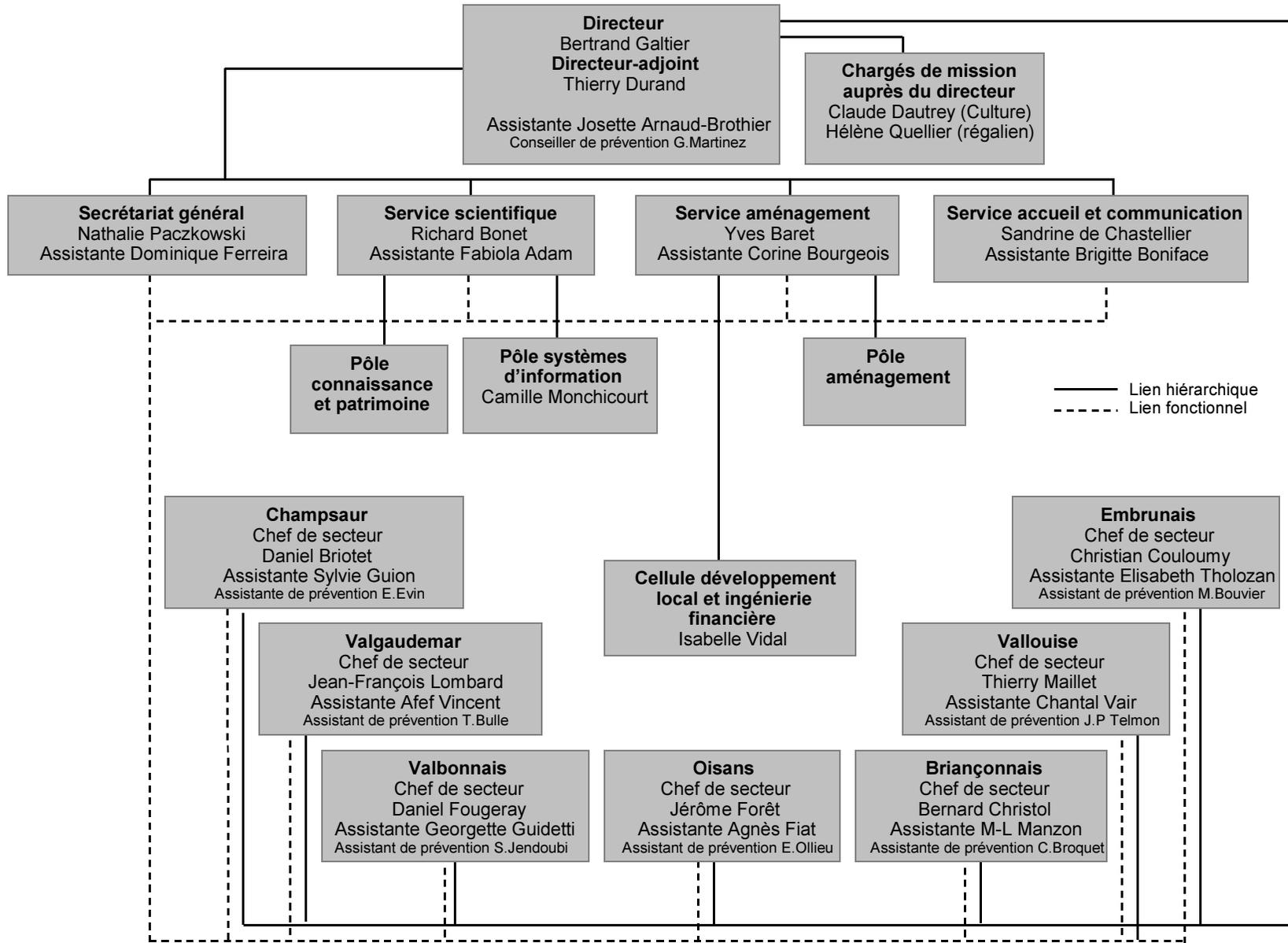
ANNEXES

Sommaire des annexes

| | |
|--|-----|
| Annexe 1. Organigramme institutionnel du Parc national des Ecrins | 176 |
| Annexe 2. Organigramme hiérarchique et fonctionnel du Parc national des Ecrins | 177 |
| Annexe 3. Liste et tableau d'analyse des topoguides étudiés en partie II.A.1 | 178 |
| Annexe 4. Fiche descriptive du sentier de découverte de la Maison du Parc de Vallouise | 180 |
| Annexe 5. Note explicative à destination des Maisons de Parc et des Offices de tourisme | 182 |
| Annexe 6. Export pdf d'une fiche itinéraire de <i>Rando Ecrins</i> : Le col de la Muzelle | 184 |
| Annexe 7. Maquette pour la réalisation de l'application <i>Rando Ecrins</i> mobile | 188 |
| Annexe 8. Questionnaire de l'enquête de satisfaction | 190 |
| Annexe 9. Outils et consignes pour la rédaction des itinéraires | 195 |
| Annexe 10. Liste des communes adhérentes au Parc national des Ecrins | 199 |
| Annexe 11. Compte-rendu de la réunion du 22 avril 2014 avec le SIVOM La Grave - La Meije | 200 |
| Annexe 12. Convention de partenariat avec le SIVOM La Grave – La Meije | 202 |
| Annexe 13. Compte-rendu de la réunion du 5 mai 2014 avec la Communauté de communes du Haut-Champsaur et la Maison du Tourisme Champsaur-Valgaudemar | 204 |

Annexe 1. Organigramme institutionnel du Parc national des Ecrins, Décembre 2012, Parc national des Ecrins





Annexe 3. Liste et tableau d'analyse des topoguides étudiés en partie II.A.1 (classés par ordre de publication) :

- Parc national des Écrins et Association de Défense et d'Animation de Freissinières, *Découverte de Freissinières, porte d'entrée du Parc national des Écrins*, Alpes Offset, La Roche de Rame, années 1970, 48 p.
- C.N.S.G.R., Parc national des Ecrins, *Tour de l'Oisans, G.R. 54-541, C.N.S.G.R.*, 1976, 115 p.
- A. HAN et P. ODOU, *En Vallouise, porte du PNE, randonnées pédestres et à skis*, 1977, 135 p.
- Parc national des Écrins, *Dix itinéraires*, n°15, Dardelet, Grenoble, 1979, 90 p.
- Parc national des Écrins, *Un GR de pays : autour du Vieux Chaillol*, Imp. Des Alpes, Gap, 1983, 95 p.
- Parc national des Écrins, *Tour du Vieux Chaillol, Promenades et découvertes en Champsaur et Valgaudemar*, Grenoble, Glénat, 1988, 95 p.
- Parc national des Écrins, *Promenades – Champsaur*, Imp. des Alpes, Gap, 1992, 38 p.
- Jean-Michel NEVEU et Marianne CHANEL, *Pas à pas à travers... La Vallouise, Balades*, 1999, Itrane, 61 p.
- FFRP-CNSGR, *GR54-GR541, Tour de l'Oisans et des Écrins, Parc national des Écrins*, Oberthur, Rennes, 2003, 96 p.
- François LABANDE, *Randonnée pédestre dans le Parc national des Ecrins, 120 itinéraires de randonnée alpine*, Paris, Olizane, 2006, 320 p.
- FFRandonnée, *GR54, Tour de l'Oisans et des Écrins, Parc national des Écrins*, Loire-Offset Plus, Saint-Etienne, 2008, 96 p.
- Jean-Marc ROUX et Xavier BUFFET, *Ecrins, massif, parc national et Grandes Rousses, Cerces, Clarée, 196 itinéraires de randonnée pédestre*, Glénat, Grenoble, 2011, 255 p.

| Titre de l'ouvrage | Auteur / éditeur | Date | Contenu patrimonial | Loc° pts d'intérêt | Nbre pages |
|---|---|-------|---|--------------------|------------|
| Découverte de Freissinières, porte d'entrée du Parc national des Écrins | Parc national des Écrins et Association de Défense de Freissinières | 1970s | Une quinzaine de randonnées assez courtes, bien décrites et illustrées. Environ ½ des descriptions réservées aux éléments patrimoniaux. | non | 48 p. |
| Tour de l'Oisans, G.R. 54-541 | C.N.S.G.R., Parc national des Écrins, | 1976 | Dans la section introductive sur le Parc national des Écrins, un sous-chapitre de 3 pages intitulé "données géographiques et naturelles" est consacré au patrimoine - principalement géologique et naturel. Pour chaque itinéraire, au moins un paragraphe est consacré au patrimoine. | non | 115 p. |
| En Vallouise, porte du PNE, randonnées pédestres et à skis | A. HAN et P. ODOU | 1977 | Aucune information patrimoniale dans l'introduction ou les itinéraires. Ce qui s'en rapproche est réduit aux illustrations et leur légende. | non | 135 p. |
| Dix itinéraires | Parc national des Écrins | 1979 | Beaucoup d'infos patrimoniales dans l'introduction (géologie, faune et flore, histoire). Pour chaque itinéraire, une dizaine de points patrimoniaux (courts mais souvent illustrés et localisés par rapport à l'itinéraire) et en fin de description, toponymie, recette, conte, etc. Plus d'informations patrimoniales que liées à la randonnée. | oui | 90 p. |
| Un GR de pays : autour du Vieux Chaillol | Parc national des Écrins | 1983 | 10 étapes présentées sous forme d'indexe. 4 pages par étape : 2 pour décrire l'itinéraire, puis 2 pages patrimoine, en général sur un seul thème (lacs de montagne, gestion forestière, village abandonné, etc.). | non | 95 p. |
| Tour du Vieux Chaillol, Promenades et découvertes en Champsaur et Valgaudemar | Parc national des Écrins, Glénat | 1988 | Encarts colorés font ressortir les points patrimoniaux assez longs et nombreux (deux ou trois par étape). Globalement thématique/étape. | non | 95 p. |
| Promenades – Champsaur | Parc national des Écrins | 1992 | Plusieurs itinéraires par double page. Contenu patrimonial assez restreint mais bien mis en avant par alinéa violet. 8/50 pages réservées au patrimoine (thématique). | non | 38 p. |
| Pas à pas à travers... La Vallouise, Balades | Jean-Michel NEVEU et Marianne CHANEL, Itrane | 1999 | Pour chaque itinéraire (une double page), une page est réservée à la description du sentier et à la carte, et l'autre uniquement au patrimoine (histoire, interprétation du paysage, légende, étymologie, etc.). | non | 61 p. |
| GR54-GR541, Tour de l'Oisans et des Écrins, Parc national des Écrins | FFRP-CNSGR, Oberthur | 2003 | Pas d'information patrimoniale intégrée aux itinéraires mais 22 doubles pages thématiques (et génériques) : les glaciers, les refuges, la flore, etc. | non | 96 p. |
| Randonnée pédestre dans le Parc national des Écrins, 120 itinéraires de randonnée alpine | François LABANDE, Olizane | 2006 | Pas d'information patrimoniale malgré des descriptions assez précises. | non | 320 p. |
| GR54, Tour de l'Oisans et des Écrins, Parc national des Écrins | FFRandonnée | 2008 | Comparable au topoguide de 2003. | non | 96 p. |
| Écrins, massif, parc national et Grandes Rousses, Cerces, Clarée, 196 itinéraires de randonnée pédestre | Jean-Marc ROUX et Xavier BUFFET, Glénat | 2011 | Aucune information patrimoniale sauf dans les quelques lignes de chapeau des itinéraires. Description sommaire, sans photo (comparable au topoguide de 1971). | non | 255 p. |

7 Assumer " de jouer

Vallouisia a envie de voir des hommes jouer et rire pour qu'il y ait de la vie sur ce sentier ! Alors à vous de jouer !

Faites un tour sur vous-même et lancez un anneau autour d'une des branches de saule coupées.



Vous avez réussi 7 lancés ?

Bravo, le 7 est le chiffre porte-bonheur de la petite fée !

8 Tout est possible

Grâce à votre présence, le sentier est harmonieux et Vallouisia s'amuse bien. Elle aimerait vous remercier. Pour cela, elle a tissé une porte spéciale...

Avant de la franchir, choisissez un objet naturel et suspendez-le à la porte en faisant un vœu.

Vous pouvez compter sur Vallouisia pour l'exaucer !

9 Tout est accompli

Bienvenue au **(CIEL)** après un petit saut de marelle ! Vous n'avez plus qu'à vous installer, la tête dans les nuages, et vous laissez porter !

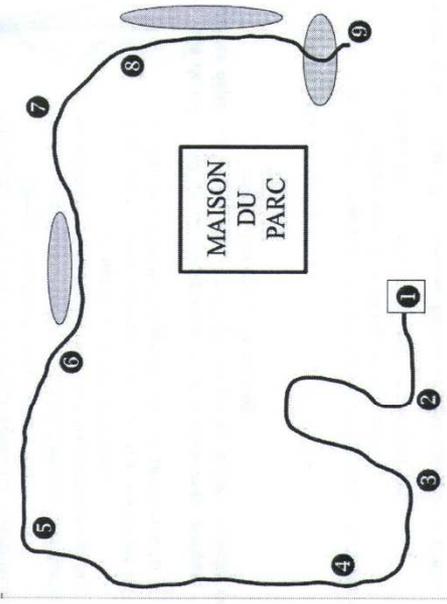


les Ecrins
Parc National

SENTIER DE DECOUVERTE
Sur les pas de la fée Vallouisia

Savez-vous qu'une petite fée vit dans les bois autour de la maison du Parc ? Elle y a installé ses petites cabanes de branchages. Elle protège fleurs, arbres et animaux et se délecte des odeurs, sons et ambiances de la nature. Mais ce qu'elle aime par dessus tout, c'est se cacher dans les sous bois frais du bord de l'Onde et observer les promeneurs, les écouter, les voir jouer, entendre leurs rires.

Venez découvrir son univers et, avec un peu de chance, vous la prendrez à son propre jeu, cachée au creux d'un arbre...

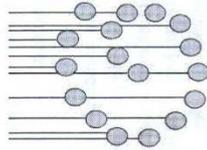


MERCI de respecter notre sentier et ses ateliers en laissant tout en place pour les promeneurs suivants.
MERCI de respecter la nature et de n'utiliser pour les créations que des matériaux inertes ou abondants.

Conception : Blandine Delantra et Maryse Fourcroy, Parc National des Ecrins
Inspirations : le sentier art et détente du bois de Guirande (12), le sentier art et nature de la Roche du Trésor (35), les chiffres de la théomagie.

1 Identité

Bienvenue à l'entrée du sentier de la fée. Pour elle, la forme de spirale, très présente dans la nature, évoque le souffle de la vie.



Avant d'avancer sur le sentier, à vous de créer une spirale de galéts :
- suspendue pour les plus audacieux
ou
- au sol, en toute simplicité.



L'emblème des Parcs Nationaux de France : une spirale composée de multiples êtres vivants.

2 Une rencontre

Vous voici devant l'arbre préféré de Vallouisia, un arbrisseau formant une touffe de plusieurs troncs fins.

C'est avec ses fines branches que la fée fabrique sa baguette magique qui lui indique les sources d'eau cristalline et lui permet d'influencer le futur...

Mais quel est donc cet arbre ? Indice : ses fruits font le régal des écureuils, des gourmands... et des fées aussi.



A vous de créer une forme magique autour de l'arbre avec quelques baguettes déposées là pour vous ! Surtout, ne cassez aucune branche de l'arbre, il perdrait de sa magie.

3 Expression fluide

Associées à sa baguette magique, les formules de Vallouisia pour protéger la nature sont de vrais bijoux de poésie.

Mais aujourd'hui elle est en manque d'inspiration...

Aidez-la en écrivant des formules fluides et poétiques sur la nature.

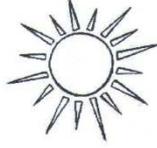
A votre disposition :

- un pot avec des crayons
- un pot avec des feuilles blanches
- un pot réservé à vos formules magiques !

« Le spectacle de la nature est toujours beau. »
Aristote

4 Réalité solaire

Savez-vous quelle est l'originalité de l'hysope, de la lavande et de la fraxinelle, trois fleurs que l'on rencontre ici en été ? C'est la puissante odeur qu'elles dégagent, surtout en plein soleil. Vallouisia se délecte de ces senteurs d'authentique nature.



Sentez et amplifiez ces odeurs en dessinant un soleil sur une pierre, une lauze, le sol... avec des éléments naturels.



Hysope



Lavande



Fraxinelle

5 Intensité

Vallouisia vous propose une expérimentation :
asseyez-vous, fermez les yeux et écoutez les sons de la nature.
Entendez-vous sa petite voix ?

6 Humanité partagée

Malgré ses jeux avec les humains, Vallouisia reste toujours sur ses gardes. Elle a peur de l'homme, c'est sa nature de fée !

Il est temps de lui montrer les bons côtés des hommes.

Installez-vous par 2 sur le fauteuil « Si on parlait » et échangez quelques phrases qui pourraient commencer comme ça :

- « Ce que j'aime chez toi, c'est... »
- « Ce qui est beau chez l'humain, c'est... »



Rando Ecrins, tous les sentiers en un clic !

- > Plus de 90 fiches gratuites à consulter et à imprimer
- > Plus de 800 patrimoines à découvrir en images
- > 1 site en anglais et 1 en italien / 38 itinéraires par langue
- > Et une application mobile disponible cet été !

Le site **Rando Ecrins** a été conçu par le Parc national pour **valoriser l'offre de randonnée** et permettre la **découverte de ses patrimoines** naturels et culturels. Fruits de la connaissance de terrain des gardes-moniteurs, les itinéraires présentés sont un complément des Maisons du Parc et des animations proposées dans le cadre du programme d'accueil et de découverte.

Rando Ecrins permet de choisir et de conseiller aux visiteurs des randonnées adaptées à **tous niveaux** et largement **réparties sur le territoire**. Le site fonctionne en **deux niveaux de navigation**.

1. Préparer des sorties avec le site Rando Ecrins

Rechercher une randonnée

Grâce à différents filtres, le **moteur de recherche** permet de sélectionner les itinéraires de randonnée en fonction de la **difficulté**, de la **durée**, du **dénivelé**, d'une **thématique**, de l'usage (à pied, à cheval...), de la vallée, etc. Ces filtres sont cumulables afin d'affiner la recherche.



Les **résultats** apparaissent à la fois sous forme de **liste** et sur la **carte interactive**. Pour consulter la fiche de l'itinéraire choisi, cliquer dans la liste sur l'icône  ou sur [+ de détails...](#) dans la pop up de la carte.

Consulter une fiche itinéraire

Une fois la sélection effectuée, la fiche itinéraire permet d'obtenir les **informations pratiques** concernant la randonnée (durée, difficulté, dénivelé, etc.). Elle fournit aussi un **descriptif pas-à-pas** de l'itinéraire, ainsi qu'une **carte IGN** reprenant son tracé et la localisation des points d'intérêts.

Le lac de l'Eychauda
Départ : Hameau de Chambran
Durée : 2h
Difficulté : Moyen
Dénivelé : 819 m
Longueur totale : 11,3 km
Parcours : Aller-retour
Vallées : Valtouise
Usages : Thèmes

Cet itinéraire est dans le cœur du parc national, veuillez consulter la réglementation.

Sur le chemin...
Hameau de Chambran
Evolution du pastoralisme
Au front des nappes
Bulbocode printanier

Le lac de l'Eychauda (Marie-Geneviève Nicolas - PNE)

Depuis le parking de Chambran, suivre la piste qui se dirige vers le fond du vallon. Plus loin, elle laisse à droite un sentier pour le col de l'Eychauda. Après une grosse passerelle sur un torrent, suivre le sentier qui passe non loin de la cabane pastorale. Le sentier remonte lentement dans le fond du vallon jusqu'au pied d'une barre rocheuse. Il s'élève alors en lacets, d'abord à travers un vaste éboulis puis dans une pelouse fleurie. Un petit repait et voici le lac, bien caché derrière son verrou. Il est niché au

Des fonctionnalités pratiques :

- > **imprimer les fiches itinéraires** grâce au format PDF
- > **naviguer avec un GPS** avec les tracés exportés en GPX
- > exporter les tracés au **format KML** pour Google Earth (vue aérienne 3D)



La fiche fournit aussi des **liens** vers les **Maisons du Parc** ou les **points d'information partenaires**, ainsi que les renseignements permettant d'**accéder au lieu de départ** de la randonnée (accès, transports collectifs, parking, etc.).

2. Aller plus loin avec un smartphone ou une tablette

La version **responsive** du site web permet aux visiteurs de préparer leurs séjours sur **tablettes** et **smartphones**.

Une **application mobile** sera disponible au cours de l'été. Utilisable en **mode connecté et déconnecté**, elle facilitera la **recherche d'itinéraires proches** et la **navigation sur le terrain** grâce à l'utilisation du **GPS**.

Rendez-vous vite sur rando.ecrins-parcnational.fr !



Contact : Pierrick Navizet
Tél : +33 (0)1 23 45 20 61
pierrick.navizet@ecrins-parcnational.fr

Transport

Autres itinéraires

Col de Côte Belle
Lac Labarre

Afin de vérifier que les sentiers soient praticables et pour en savoir plus sur la découverte du territoire, veuillez-vous renseigner préalablement :

Maison du Parc du Valbonnais
Place du Docteur Eyraud
38740 ENTRAIGUES
Tél : 04 76 30 20 61
Fax : 04 76 30 25 32
valbonnais@ecrins-parcnational.fr

Édition du 1 avril 2014
Réalisation : Parc national des Ecrins



LE COL DE LA MUZELLE

Valbonnais, Oisans - Valjouffrey

Durée
7H

Longueur
12.5 km

Dénivelée
1309 m

Type
Aller-retour

Difficulté
Difficile

Usages
A pied

Thématique
Faune
Géologie
Pastoralisme



"Il y a quelques années, avant les travaux importants de réhabilitation, ce col avait à juste titre la réputation d'être un des points noirs du GR54. Par temps pluvieux, en l'absence de piolet, on se hissait difficilement au col qu'on atteignait les ongles noirs...sur la pente glissante. Aujourd'hui, cela reste un itinéraire de haute montagne exigeant un départ matinal et une bonne condition physique." Daniel Fougeray, chef de secteur en Valbonnais

Accès routier

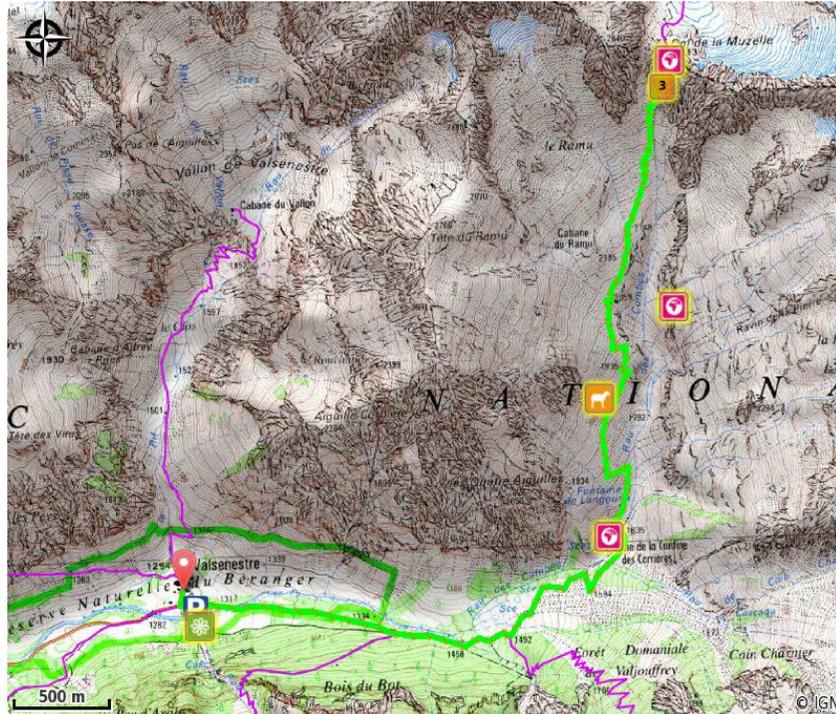
D26 à partir de la Mure. D526 à partir du Pont du Prêtre. D117 d'Entraigues à la Chapelle et Valsenestre.

Parking conseillé

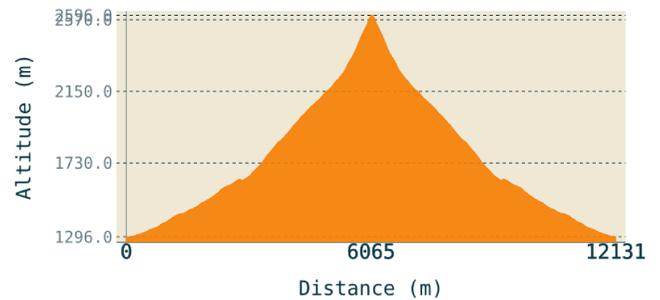
Parking au village de Valsenestre

Cet itinéraire est dans le cœur du Parc national > Le Parc national est un territoire naturel, ouvert à tous, mais soumis à une réglementation qu'il est utile de connaître pour préparer son séjour.





Profil altimétrique



Altitude min : 1296 m

Altitude max : 2596 m

Itinéraire

Depuis le parking de Valsenestre emprunter à pied la piste forestière qui s'élève doucement vers l'Est. Deux ponts successifs permettent de traverser le torrent dans la forêt composée essentiellement de conifères (sapin, épicéa, mélèze) enserrant quelques rares et petits prés encore fauchés. Plus haut, à l'altitude 1492 m, prendre à gauche pour atteindre la lisière de la forêt qui laisse apparaître une vaste zone d'éboulis partiellement végétalisée. Arrivé à la cabane des Cantines, le sentier s'élève franchement sur un versant raide pâturé par des brebis à la belle saison. Sur le versant opposé, on peut remarquer un ancien sentier qui s'élève en lacets serrés pour atteindre la « forge », une cabane taillée dans le marbre dont on distingue l'entrée. A mi-chemin, on peut apercevoir la jolie cabane pastorale de Ramu sur la gauche. La partie finale vers 2350 m devient très raide, il faut s'élever dans des schistes grâce à de nombreux lacets. De loin, on imagine une muraille infranchissable, mais en fait le sentier, très bien entretenu, permet d'atteindre confortablement le col à 2613 m d'altitude. Emprunter le même itinéraire en sens inverse pour le retour.

Recommandations

Danger : névés au printemps dans la partie finale pouvant nécessiter l'usage de crampons et piolet.

Sur le chemin...

- | | | | |
|---|-------------------------------|---|-------------------------|
|  | Prairies naturelles de fauche |  | Aménagement du sentier |
|  | Carrière de cipolin |  | Tichodrome |
|  | La gestion pastorale |  | Flore d'altitude |
|  | Polis glaciaires |  | Affrontement géologique |



LE COL DE LA MUZELLE

Valbonnais, Oisans - Valjouffrey



Prairies naturelles de fauche



Les spécialistes agricoles considèrent qu'une prairie est naturelle dans la mesure où elle n'a subi aucun apport de fumure ni de labour durant les dix dernières années écoulées. C'est bien le cas de celles cernées de haies, que vous longerez dès le départ de la randonnée. Ces prairies sont d'une grande richesse floristique quant au nombre d'espèces de plantes et par conséquent elles accueillent une myriade d'insectes pollinisateurs, dont les abeilles domestiques évidemment.

(Crédits photo: Bernard Nicollet - PNE)



Carrière de cipolin

A partir du 19^{ème} siècle, on a exploité ici une carrière de cipolin, un marbre au fond blanc-vert, parcouru par des nervures ondulées vertes et traversé par d'épaisses couches de mica. La cabane des Cantines fut ainsi nommée car elle était utilisée par les ouvriers pour prendre leurs repas. Rénovée récemment, elle est utilisée par le berger en début et en fin de saison.



La gestion pastorale



De juillet à septembre, un troupeau de brebis occupe ce vallon escarpé. Un berger assure la surveillance et les soins aux animaux. L'alpage est divisé en quartiers qui sont pâturés selon un calendrier de pâturage tenant compte des expositions et de la ressource en herbe. En outre, des mesures agri-environnementales permettent de préserver des zones où nichent des tétras lyres.

Quand les poussins sont capables de voler, après le 15 août environ, les brebis peuvent alors occuper l'espace.

(Crédits photo: Mireille Coulon - PNE)

Polis glaciaires

Il y a environ 15 000 ans, la dernière glaciation s'achève. En se retirant, le glacier laisse apparaître des traces de son passage. En effet, le retrait de cette énorme masse de glace polit les roches et leur donne des formes arrondies, très visibles sur la rive gauche du vallon. Ces roches sont dites « moutonnées ».

Aménagement du sentier



Après de nombreuses plaintes de la part des randonneurs, la décision a été prise en 2010 d'utiliser les grands moyens pour améliorer la sécurité sur cet itinéraire. Pendant un jour et demi, une pelle araignée a gravi la pente jusqu'au col. Elle a ensuite taillé le sentier à la descente dans les schistes noirs, sur une pente à 40

degrés ! Chaque année, un important travail manuel est indispensable afin de permettre un accès sécurisé aux randonneurs.

(Crédits photo: Pierre Masclaux)

Tichodrome



Il se peut que lors de la montée finale sous le col, votre oreille perçoive des sifflements aigus. Si la chance vous sourit, vous pourrez admirer l'auteur de cette mélodie : le tichodrome échelle, un très bel oiseau rouge, blanc et noir. Défiant la verticalité, le tichodrome s'aide de ses pattes aux longs doigts pourvus de griffes pour prospector les parois à la recherche d'insectes et d'araignées. Son long bec fin lui permet ensuite de les déloger des anfractuosités du rocher.

(Crédits photo: Mireille Coulon - PNE)

Flore d'altitude

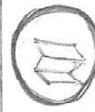
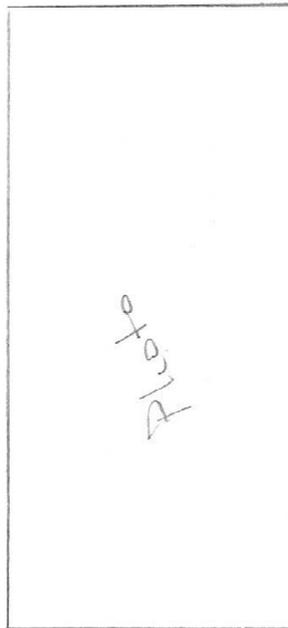


Aux abords du col, vous pourrez admirer des petits coussins gris-vert parsemés de fleurs blanches : c'est l'androsace helvétique, espèce protégée rare. Cette plante d'altitude est parfaitement adaptée à ce type de milieu hostile. C'est aussi le cas du saxifrage à feuilles opposées. Toutes deux aiment le calcaire, contrairement à la silène acaule, petit coussin vert vif aux fleurs roses, ou encore à l'éritriche nain, petite plante aux fleurs bleues qui affectionnent les roches cristallines de part et d'autre du col.

(Crédits photo: PNE)

Affrontement géologique

Au cours de cette randonnée, le sentier passe dans des roches sédimentaires, noires et friables. Au col, ces roches sont en contact avec du gneiss cristallin, de couleur claire : le contraste est surprenant. C'est l'emplacement d'une faille importante où des forces monumentales s'affrontent depuis des millions d'années.

| | | | |
|---|---|-------------|---------|
| <p>< Boucle du Pigeonnier </p> | | | |
| Infos | Description | Patrimoines | En plus |
| Infos |  | | |
| <p>Départ = Durée = Difficulté = Dénivellé = Longueur =</p> | <p>Parcours = Vallée = Thèmes = Usages =</p> | | |
| <p>Chapeau</p> | | | |
|  | | | |
| <p>Tx d'ambiance</p> | | | |

| | | | |
|----------------------------------|---|-------------|---------|
| <p>< Boucle du Pigeonnier</p> | | | |
| Infos | Description | Patrimoines | En plus |
| Description |  | | |
| <p>Descriptif pas à pas</p> | | | |
| <p>Profilé altimétrique ?</p> | | | |

< Boucle des Pigeonniers

Infos Description Patrimoines En plus

Patrimoines



Y23 Sérotine de Nilsson (1931) ✓

Y11 Chalet - hôtel de Giobbeuoy (-) ✓

Y23 Les milieux (728 m) ^



Y11 ~~~~~ (--- m)

Y11 ~~~~~ (--- m)

< Boucle des Pigeonniers

Infos Description Patrimoines En plus

En plus



Y11 Recommandé =

Accès

Transport

↑ Information

Plus d'info

Itin: liés

Votre avis sur Rando Écrins

Participez à notre courte enquête pour améliorer le site Rando Écrins !
Nous vous remercions par avance de répondre aux quelques questions suivantes.

L'équipe du Parc national des Écrins.

***Obligatoire**

Qui êtes-vous ? *

- Un homme
- Une femme

Votre tranche d'âge : *

- 15-25 ans
- 26-35 ans
- 36-49 ans
- 50-65 ans
- Plus de 65 ans

Comment avez-vous connu le site Rando Écrins ? *

- Site Internet du Parc national
- Site Internet d'un office de tourisme
- Moteur de recherche web (Google, Yahoo search, etc.)
- Réseau social (Facebook, twitter, etc.)
- Flyer Rando Écrins
- Bouche à oreille
- Un média (magazine, etc.)
- Autre :

Consultez-vous Rando Écrins : *

- Sur ordinateur
- Sur tablette
- Sur smartphone

Quel type de randonnée recherchez-vous ? *

- A la 1/2 journée
- A la journée
- Sur 2 à 3 jours

- De 4 à 7 jours
- Plus de 7 jours

Quel(s) critère(s) utilisez-vous pour réaliser votre recherche ? *

- Difficulté
- Durée
- Dénivelation
- Thème(s)
- Localisation par commune ou par vallée
- Je choisis directement dans la liste des itinéraires sans les filtrer
- Je sélectionne à partir de la carte interactive
- J'utilise le moteur de recherche

Quel(s) niveau(x) de difficulté recherchez-vous ? *

- Difficile
- Moyen
- Facile
- Très facile

Quel(s) thème(s) vous intéresse(nt)-il(s) ? *

- Col
- Faune
- Flore
- Histoire et archéologie
- Lac et glacier
- Pastoralisme
- Point de vue
- Refuge
- Géologie
- Aucun

Selon quel(s) critère(s) localisez-vous votre recherche ? *

- Proximité par rapport à votre hébergement
- Zone cœur du Parc national des Ecrins
- Notoriété du lieu
- Facilité d'accès en transport collectif
- En fonction du niveau de difficulté

Autre :

Combien d'itinéraires avez-vous consultés ? *



1



De 2 à 5



De 6 à 10



Plus de 10

Quelle est votre satisfaction générale de ce site ? *



Très satisfait



Satisfait



Insatisfait



Très insatisfait

Jugez-vous les points d'intérêt patrimoniaux : *



Intéressants



Superflus



Trop nombreux



Pas assez nombreux



Autre :

Que pensez-vous des illustrations ? *



Suffisamment de photos



Pas assez de photos



Les photos illustrent bien les patrimoines et les itinéraires



Les photos ne sont pas cohérentes avec les informations fournies dans les fiches itinéraires



Pas assez de vidéos et de fichiers sons (mp3)

Les fiches descriptives des itinéraires vous permettent-elles de randonner sur le terrain ? *



Oui, les informations sont assez précises



Oui, mais j'aurai besoin d'une carte en complément



Oui, mais j'aurai besoin d'un topo-guide en complément



Non, la carte proposée manque de précision



Non, le descriptif "pas à pas" est trop sommaire



Autre :

Combien de randonnées avez-vous effectuées grâce à Rando Ecrins ? *



1

- De 2 à 5
- De 6 à 10
- Plus de 10
- Aucune

Que pensez-vous du fond de carte IGN Géoportail ? *

- La précision des fonds IGN est pertinente pour la randonnée
- Le format d'affichage est trop petit
- L'affichage des pictogrammes est confus
- La précision d'un fond de carte Google maps suffirait
- La possibilité de pouvoir changer de fond de carte serait un plus (IGN, open street map, photo aérienne...)

Le(s)quel(s) de ces outils utilisez-vous ? *

- La vue 3D de l'itinéraire
- La fiche imprimable PDF
- L'export GPX pour GPS
- L'export KML (Google earth)
- Les favoris
- Aucun

Quelle(s) fonctionnalité(s) supplémentaire(s) jugeriez-vous utile(s) ? *

- Application web mobile (pour smartphones et tablettes)
- Localisation et liens directs vers des offres d'hébergements, d'office de tourisme, de services, etc.
- Localisation et liens vers des offres culturelles (animations, musées, artisanat, etc.)
- Une information sur les modes de transport et horaires pour me rendre dans les Écrins
- Localisation et liens vers des producteurs ou point de vente à la ferme
- Un mode d'emploi en ligne pour faciliter l'utilisation de Rando Ecrins
- Un module de réalité augmentée sur une application mobile
- Autre :

Que reprocheriez-vous à Rando Ecrins ? *

- Une offre trop concentrée dans la zone cœur du Parc national
- Une utilisation du site pas assez intuitive
- Pas assez de choix d'itinéraires
- Pas assez d'itinéraires VTT

- Pas assez d'itinéraires équestres
- Pas d'itinéraires vélos sur routes
- Manque d'information sur les transports
- Aucun reproche
- Autre :

Avez-vous des suggestions concernant Rando Ecrins ?

Votre profession : *

Vous habitez en France :

(Merci d'indiquer votre code postal)

Vous habitez à l'étranger, dans quel pays ?



Rando Ecrins

Outils et consignes pour la rédaction des itinéraires

Ce document a pour objet d'organiser et faciliter le travail entre les secteurs (par le biais des chefs de secteur et des agents) et le service accueil-communication (Pierrick Navizet) dans la rédaction des fiches de valorisation des itinéraires de randonnée.

Document numérique fourni :

Un fichier word est fourni et il reprend sous la forme d'un tableau pré-rempli les informations dont nous disposons déjà pour décrire les itinéraires. Toutefois, certains itinéraires ne sont pas décrits dans les anciens cahiers promenades et par conséquent ils ne sont pas pré-renseignés.

Il faut rédiger une fiche par circuit à renseigner à l'aide de la ligne éditoriale et du guide de définition de la difficulté en page 3 et 4 de ce document.

Les trois grand types de textes à rédiger :

1. Présentation de l'itinéraire :

- Un chapeau qui résume l'intérêt de l'itinéraire en 10 à 20 mots.
- un texte d'ambiance, dans l'idéal celui-ci est un témoignage d'un agent du Parc sur son ressenti, son vécu par rapport à l'itinéraire. Le témoignage permet de donner une dimension humaine à Rando Ecrins et valorise nos métiers : garde moniteur, technicien patrimoine ou secrétaire-hôtesse. Par défaut, ce peut être un texte qui présente l'itinéraire dans le registre de l'émotion et de la séduction par rapport aux paysages, aux patrimoines, etc. 30 à 40 mots.
- la description topographique du sentier du départ au point d'arrivée de l'itinéraire. Elle sert à expliquer les sentiers à prendre. 210 mots maximum.

2. Les informations pratiques :

La durée, la distance, le niveau de difficulté, les thèmes qui résument l'itinéraire, le parking, l'accès routier, les transports collectifs, etc.

3. Les points d'intérêts patrimoniaux :

Il s'agit de description de patrimoine en 60 à 80 mots. le patrimoine peut être : de la faune, de la flore, géologique, historique, architectural, des lacs, des glaciers, du pastoralisme, un refuge, un sommet, un point de vue, etc.

Ces descriptions sont essentielles pour la qualité de notre projet car ce sont elles qui nous distinguent des autres outils de valorisation de la randonnée et surtout elles valorisent la connaissance des agents.

Dans l'idéal chaque élément de patrimoine doit être décrit avec une approche générique pour présenter une espèce par exemple en complétant par une accroche qui situe le patrimoine dans le contexte de l'itinéraire (précisions sur le statut local, le suivi, la gestion, une anecdote, etc.).

Pour la faune et la flore il est possible de récupérer les textes des « Guides de terrain des parcs nationaux » réalisés avec les éditions Glénat et pour lesquels des agents du Parc sont auteurs.

Dans le cas où le circuit correspond à une variante courte d'un itinéraire, les points d'intérêt ne sont pas à renseigner car ceux-ci seront automatiquement associés en partie à ceux du circuit long.

Les outils complémentaires :

1. La ligne éditoriale / « guide » de rédaction (page 3)

La ligne éditoriale, ci-après, permet de "guider" l'écriture. Elle précise les modalités d'écriture et sert de référence pour apporter une cohérence à l'ensemble des contenus en expliquant le choix des thèmes, le traitement des informations (textes, titres, photos, etc.).

2. Le guide de définition du niveau de difficulté (page 4)

La difficulté d'un circuit est un élément exprimé parfois de manière subjective qui découle de nos expériences de la marche en montagne. Ainsi, afin d'homogénéiser la notation des difficultés des circuits sur tout le territoire du Parc national, les catégories de niveaux ont été précisées de manière objective ci-après (durée, dénivellation, topographie, etc.).

Les photos :

Elles illustrent le circuit en question et les points d'intérêts. Elles sont proposées par les rédacteurs, soit elles proviennent de la photothèque soit des secteurs eux-mêmes (dans ce cas préciser les crédits). Pensez à préciser l'identifiant de la photo et son lieu de stockage (ex : 025645-photothèque, 56123-Maison du Parc...). Lorsque les photos proviennent du secteur il faut transmettre un fichier haute définition avec les crédits photos renseignés dans les champs IPTC sur Xnview. Ils seront intégrés dans la base de données par le SCOM dans un second temps.

Carte :

Il est demandé à chaque rédacteur de fournir une carte (IGN) avec :

- le tracé précis de l'itinéraire (ne pas sortir du schéma de sentiers du Parc),
- le départ et l'arrivée (si différente du départ),
- la localisation précise des points d'intérêts patrimoniaux avec une numérotation en lien avec les textes.

Résumé des étapes de travail concernant la rédaction :

1. **Rédaction des contenus** et identification des photos par les gardes moniteurs à partir de la fiche type transmise par Pierrick.

2. Transmission des textes à Pierrick pour **lecture par rapport au cahier des charges éditorial** (taille des textes, précision des informations pratiques, tracés + localisation des patrimoines sur la carte). Un aller-retour est effectué pour validation - par le rédacteur du secteur - des propositions de modifications s'il y a lieu.

3. Une **relecture est faite par un autre agent du SCOM** pour avoir un regard différent sur les textes et corriger les "coquilles". A ce stade le relecteur n'intervient pas sur le fond mais s'assure de l'homogénéisation et de la cohérence entre tous les itinéraires à l'échelle du massif.

4. En cas de modifications - importantes - proposées par le SCOM le document est à nouveau envoyé aux secteurs pour validation.

5. **L'intégration de ces données** dans l'application geotrek en ligne est gérée par le SCOM.

6. In fine, lors de la **mise en ligne de l'itinéraire** le secteur (rédacteur et chef de secteur principalement) est invité à relire le contenu sur le site Rando Ecrins afin de repérer d'éventuelles coquilles.

Pour toute question n'hésitez pas à contacter Pierrick : 04 92 40 20 61

LIGNE EDITORIALE RANDO ECRINS

Guide de rédaction

"La ligne éditoriale définit l'identité d'un média. Élément fondateur de toute publication, elle apporte une cohésion globale à l'ensemble des contenus en dictant le choix des thèmes, des angles et le traitement des informations (textes, titres, photos, etc.). "

| | | | |
|--|---|---|--|
| NOM DE L'ITINERAIRE | <p>Le nom de l'itinéraire est identifié en 3- 4 mots de manière pragmatique selon l'un de ses propres attributs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - caractéristique géographique/géologique/géomorphologique. Ex : Le circuit des lacs, le Glacier noir, le circuit des cols, le vallon de Narreyroux... - intérêt historique (rattaché à l'Histoire ou une histoire). Ex : le pas de Cavale, le sentier du facteur... - intérêt faunistique ou floristique. Ex : le sentier des marmottes, la prairie bleue... <p>NB : il est important de définir un seul intérêt par titre : soit géographique, soit historique...</p> | | |
| Chapeau | <p>Le chapeau est une phrase d'accroche constituée de 10 à 20 mots qui résume l'intérêt de l'itinéraire et qui interpelle l'internaute afin qu'il consulte l'itinéraire en question. Ex : Un agréable circuit dans le large vallon herbeux du Drac Noir, terrain de prédilection des marmottes. Eviter les superlatifs : superbe, magnifique , extraordinaire ...</p> | | |
| Témoignage (à défaut un texte d'ambiance) | <p>Afin de valoriser les métiers et la connaissance des agents du PNE, et en accord avec ces derniers, le témoignage permet de raconter une anecdote, son vécu, sa sensibilité en rapport direct avec le circuit en question. Ces 30-40 mots de témoignage ont pour but d'intéresser et de donner envie de partager un moment sur cet itinéraire de randonnée. Il est demandé de signer le témoignage (nom, prénom, métier). A défaut de témoignage, le texte d'ambiance doit donner envie de randonner sur le circuit à travers un registre d'émotion et de séduction. L'ambiance décrit le caractère de l'itinéraire à travers les milieux traversés, l'histoire, le vécu, le patrimoine bâti (utilisation de la description par les 5 sens).</p> | | |
| Descriptif | <p>Le descriptif sert à expliquer l'itinéraire à prendre. Il décrit le sentier à emprunter aux croisements ainsi que les changements de topographie et de milieux majeurs. Il précise également les points de repères : refuges, bâti, rivières, falaises, glaciers, sommets... Le point d'arrivée ou de retour (si A/R) de la randonnée doit être précisé. Les consignes sont les suivantes : phrase simple allant à l'essentiel et pas de description détaillée sur le patrimoine (les POI suffisent), les verbes sont à l'infinitif uniquement (pas d'utilisation de vous ou il). Le texte est limité à 210 mots.</p> | | |
| Durée <small>(nb : la durée est exprimée HH espace h espace MM selon le modèle des recommandations de la charte graphique du Parc national)</small> | | Type de parcours | <p> Aller-retour / boucle / traversée / descente / itinérance</p> |
| Distance | <p>La distance s'exprime en kilomètre, mais se note en abrégé : km, séparé par une virgule. Un espace sépare le nombre de l'unité de mesure. Ex : 12,5 km.</p> | Difficulté (cf. onglet qualificatif difficulté) | <p> : Très facile, facile, moyen ou difficile</p> |
| Dénivelé (se calcule automatiquement) | <p>Le dénivelé s'exprime en mètre et se note en abrégé. L'application geotrek calcul la dénivellation positive à partir du modèle numérique de terrain. Toutefois vous pouvez la préciser ici pour nous permettre une vérification.</p> | Usage | <p>(nb : trois maximum) : pied / cheval / VTT / poussette / fauterui roulant</p> |
| Thème <small>(nb : trois maximum) : faune, flore, géologie, histoire et architecture, lacs et glaciers, pastoralisme, sommets, points de vue et refuges</small> | | Cœur du parc | <p> : oui ou non</p> |
| Départ | <p>Le départ se note : tout d'abord le lieu suivi d'une virgule et du nom du village/ville/hameau/lieu-dit. Absence de verbe et de sujet. Ex : Maison du parc, Vallouise</p> | Arrivée | <p>L'arrivée s'écrit comme le départ.</p> |
| Parking conseillé | <p>Le parking se note : tout d'abord le lieu suivi d'une virgule et du nom du village/ville/hameau/lieu-dit. Absence de verbe et de sujet. Ex : Parking, Dormillouse</p> | Aménagement handicapé | <p>Décliner succinctement les aménagements handicapés, pas de verbes, ni de sujet. Ex : Deux places de parking handicapées, Maison du parc accessible à tous les types de handicaps (ou seulement handicap moteur)</p> |
| Accès routier | <p>Expliquer à partir d'un élément le plus proche : de la maison du parc du secteur, point info parc, route importante. Utilisation des verbes à l'infinitif.</p> | Recommandations | <p>Recommandations particulières. Verbes à l'infinitif ou conjuguer (mais absence de "vous")</p> |
| Transport collectif | <p>Lien vers les sites internet proposant une alternative à la voiture individuelle Si pas de transports en commune : "Pensez au covoiturage.">> site internet</p> | Réseaux : GR / PR / GRP / VTT / Equestre | <p>Choisir</p> <p>Choisir</p> <p>Choisir</p> <p>Choisir</p> |
| Balisage-signalétique | <p>Exemple du format : "Balisage jaune", "Absence de balisage"...</p> | Photos | <p>Proposition de photos à numéroté à partir de la phototèque ou fichiers à fournir</p> |
| Données patrimoniales (POI) | <p>Les points d'intérêts patrimoniaux permettent de présenter des éléments du patrimoine local en une description de 60 à 80 mots. Le patrimoine peut être de la faune, de la flore, géologique, historique, architectural, des lacs, des glaciers, du pastoralisme, des sommets, des points de vue, etc. Dans l'idéal chaque élément de patrimoine doit être décrit avec une approche générique pour présenter une espèce par exemple mais en prenant le soin de compléter par une accroche qui situe le patrimoine sur l'itinéraire (précisions sur le statut local, le suivi, la gestion, une anecdote, etc.)</p> | | |

RANDO ECRINS - GUIDE DES NIVEAUX DE DIFFICULTE

| Niveau | Cible | Motivation | Critères sentiers |
|--------------------|--|---|---|
| Très facile | Famille active avec enfants, adolescents et personnes passives (couple, groupe d'amis) | Découverte des paysages de montagne et du patrimoine | Durée : moins de 2h |
| | | | Sentier entretenu/absence d'obstacles |
| | | | Dénivelé faible inférieur à 300 m |
| | | | Signalétique |
| | | | POIs : +++ nombreux dont points de repère (lac, refuge, fontaine etc.> apprentissage enfants) |
| Facile | Randonneurs occasionnels, familles actives avec adolescents sportifs, parents randonneurs avec enfants en portage. | Expérience d'initiation à la montagne | Durée : 2h – ½ journée- journée |
| | | | Quelques obstacles |
| | | | Dénivelé moyen/fort de 600 m maximum |
| | | | Signalétique |
| | | | POIs : ++ |
| Moyen | Randonneurs habitués | Challenge sportif et contemplation de la montagne | Durée : + de 3 h à la journée |
| | | | Terrain : escarpés |
| | | | dénivelé 1000 m maximum |
| | | | Signalétique |
| | | | POIs : ++ |
| Sportif | Randonneurs experts | Goût de l'effort et de la dénivellation aux portes de la haute montagne | Durée : + de 5 h à la journée |
| | | | Terrain : accidenté, nombreux obstacles |
| | | | dénivelé : plus de 1000 m (ou moins si topographie dangereuse) |
| | | | Signalétique |
| | | | POIs : + (informations pratiques et histoire de l'alpinisme) |

► **46 communes soit 78 % des communes sollicitées**

OISANS (38)

- Oulles
- Bourg d'Oisans
- Villard-Reymond
- Ornon
- Venosc
- Mizoën
- Besse-en-Oisans
- Clavans-en-Oisans
- Villar-Notre-Dame

VALBONNAIS (38)

- Entraigues
- Valjouffrey

BRIANÇONNAIS (05)

- Villar d'Arène
- Le Monétier-les-Bains
- La Grave

VALLOUISE (05)

- Vallouise
- Pelvoux
- Freissinières
- L'Argentière-la-Bessée
- Les Vigneaux
- Champcella
- Puy-Saint-Vincent

EMBRUNAIS (05)

- Réallon
- Réotier
- Châteauroux-les-Alpes
- Saint-Appolinaire
- Prunières
- Savines-le-Lac
- Puy-Sanières
- Puy-Saint-Eusèbe
- Embrun
- Crots

VALGAUDEMAR (05)

- Saint-Firmin
- La Chapelle-en-Valgaudemar
- Aspres-les-Corps
- Saint-Eusèbe-en-Champsaur
- Saint-Maurice-en-Valgaudemar
- Saint-Jacques-en-Valgaudemar
- La Motte-en-Champsaur
- Villar Loubière
- Chauffayer

CHAMPSAUR (05)

- Saint-Jean Saint-Nicolas
- Saint-Léger-les-Mélèzes
- Ancelle
- Buissard
- Saint-Michel de Chaillol
- Orcières

► **13 communes ont choisi de ne pas adhérer en 2013 :**

- Saint-Christophe-en-Oisans (38) - Oisans
- Mont de Lans (38) – Oisans
- Oris-en-Rattier (38) – Valbonnais
- Chantelouve (38) – Valbonnais
- Le Périer (38) - Valbonnais
- Valbonnais (38) – Valbonnais
- Lavalens (38) – Valbonnais
- Les Costes (05) – Valgaudemar
- Saint-Julien-en-Champsaur (05) - Champsaur
- Saint-Bonnet (05) – Champsaur
- Chabottes (05) – Champsaur
- Saint-Clément sur Durance (05) - Embrunais
- Champoléon (05) - Champsaur

Compte rendu interne

Date, lieu : 22 avril 2014, Office de Tourisme La Grave - La Meije

Objet : **Mise en place d'un partenariat pour valoriser certains sentiers du SIVOM La Grave - La Meije sur Rando Ecrins en aire d'adhésion**

Participants : Jean-Noël Baudin, Pierrick Navizet, Elise Chaulacel (stagiaire offre de randonnée)

► Echanges sur la présentation de Rando Ecrins et sur les chemins d'avant

Pierrick présente le site Rando Ecrins et l'offre de randonnée qui est valorisée sur les communes de La Grave et de Villar d'Arène (4 itinéraires : L'Alpe de Villar d'Arène, Le col de Laurichard, Le refuge Adèle Planchard, Le refuge et le lac du Pavé). L'objet de la réunion est d'étoffer cette offre en faisant apparaître sur Rando Ecrins les itinéraires situés dans l'aire d'adhésion qui sont décrits, balisés et entretenus par l'association "les chemins d'avant" et le SIVOM La Grave - La Meije.

Jean-Noël présente le projet de l'association relayé par le SIVOM. Suscité par les demandes pour des itinéraires faciles auprès de l'OT, le projet répond au positionnement du territoire vis-à-vis des familles et s'inscrit dans le Programme d'aménagement durable et solidaire.

Denis Lavenant a d'abord identifié de petites boucles au départ du hameau du Chazelet, puis l'offre s'est structurée avec la création de l'association "les chemins d'avant" dont il devient le président. Le projet passe alors à l'échelle des 2 communes. Il est retravaillé en fonction des points d'accès et s'étoffe d'itinéraires alpin plus engagés, avant d'inclure une offre d'itinérance : le Tour du Pays de la Meije. Une pochette contenant les fiches des 20 itinéraires existants a été publiée à l'été 2013. Elle est mise en vente à l'OT au prix de 7 €.

Les 20 itinéraires sont classés par difficulté, selon 4 couleurs :

- 5 randonnées faciles (vert)
- 5 randonnées moyennes (bleu)
- 8 randonnées difficiles (rouge)
- 2 randonnées "itinérantes" (blanc)

A noter que les itinéraires ne sont (sauf exceptions) pas inscrits au PDIPR, bien que l'association et le SIVOM aimeraient engager cette démarche. Les sentiers empruntent toutefois des chemins publics. Ils font l'objet d'une signalétique spécifique. Les travaux de réhabilitation de certains d'entre eux ont été pris en charge par le SIVOM (79 000 €) qui a les moyens de les entretenir pour les 2 ou 3 années à venir. Des "ambassadeurs" de l'association veillent sur l'état des sentiers et signalent les détériorations au SIVOM.

► Formalisation du partenariat

Le président du SIVOM et celui de l'association sont ouverts à un partenariat avec le PNE. Leur structure ont les droits sur les textes descriptifs des itinéraires et sont prêtes à en laisser l'accès au Parc pour les valoriser dans Rando Ecrins.

Une convention de partenariat précisant les modalités d'échange et de diffusion des textes ainsi que les conditions d'entretien des sentiers sera établie entre l'association "les chemins d'avant", le SIVOM La Grave - La Meije et le Parc national des Ecrins. Il s'agirait de préciser également : les contenus apportés, les droits, les obligations d'information sur l'état des sentiers ou des modifications de descriptifs, etc.

► Les itinéraires pré-sélectionnés

Une dizaine d'itinéraires a été pré-sélectionnée, lors de la réunion, afin de tester la manière dont ils peuvent être intégrés à Rando Ecrins et le temps nécessaire à l'enrichissement du contenu patrimonial.

4 randonnées "vertes" :

- Le vallon de Martignare
- Le sentier des Mules
- Le lac du Pontet
- Les Plagnes par les Clots

1 randonnées "bleue" :

- Le vallon de la Buffe

4 randonnées "rouges" :

- Le Cruq des Aiguilles

- Le Plateau et ses lacs

- La Brèche de Pacave

- Le Tour du Plateau d'Emparis

Et 1 randonnée itinérante "blanche" :

- Le Tour du Pays des Ecrins

Sentier natura 2000 : un sentier d'interprétation vient d'être mis en place sur le lac du Goléon dans le cadre de la mise en oeuvre du DOCOB natura 2000. Un rapprochement pourra être envisagé pour valoriser ce circuit.

► **Suite à donner**

Le SCOM fait rapidement un essai de saisie et de complément des informations patrimoniales à partir des bases de données (faune, flore, patrimoine) et des ouvrages publiés par le Parc sur le sentier des mules (La Grave).

Il est envisagé de participer à une réunion de secteur pour obtenir l'avis des agents sur le choix des itinéraires ainsi que des informations sur les points d'intérêt patrimoniaux qui peuvent être ajoutés.

Rédacteur : EC / PN

Diffusion : Equipe secteur Briançonnais + chefs de service + BG + TP + JPN



Convention n° / 20XX

Convention relative à la valorisation sur Rando Ecrins d'itinéraires de randonnée situés en aire d'adhésion

Entre :

Le Parc National des Ecrins, établissement public à caractère administratif dont le siège est : Domaine de Charance 05000 Gap, représenté par son directeur, Bertrand GALTIER, agissant au nom et pour le compte de l'établissement public, désigné ci-après par « le Parc »,

d'une part,

Et :

Le SIVOM La Grave - Villar-d'Arène, représenté par son président, Jean-Pierre SEVREZ,
La commune de La Grave, représentée par son Maire, Jean-Pierre SEVREZ,
La commune de Villar-d'Arène, représentée par son Maire, Olivier FONS,
L'association "Chemins d'Avant", représentée par son président, Denis LAVENANT,

d'autre part.

Préambule :

La randonnée pédestre représente pour le Parc national des Ecrins un aspect important de sa stratégie touristique et d'aménagement durable de l'espace rural. La promotion d'une offre de randonnée structurée, tant dans le cœur du Parc national que dans son aire d'adhésion, fait partie intégrante de la valorisation, de l'ouverture et de l'accessibilité du territoire et de ses patrimoines.

En ce sens, le Parc national des Ecrins a mis en place en juillet 2013 un site de valorisation des itinéraires de randonnée et des patrimoines : Rando Ecrins. <http://rando.ecrins-parcnational.fr/>

Article I : Objet de la convention

La présente convention a pour objet de définir les engagements du **SIVOM de La Grave - Villar d'Arène**, garant de la qualité et du suivi de l'entretien des itinéraires listés ci-après, **et du Parc national des Ecrins** assurant la promotion de l'offre de randonnée à travers le site Internet Rando Ecrins.

Il s'agit de sélectionner des itinéraires parmi l'offre de randonnée de la compétence du SIVOM et de l'association Chemins d'Avant. Ils feront l'objet d'un enrichissement de leur contenu patrimonial et d'une mise en ligne sur le site Rando Ecrins.

Article 2 : Engagements du SIVOM de La Grave - Villar-d'Arène et de l'association Chemins d'Avant

Le SIVOM s'engage à :

- Fournir au Parc national des Ecrins les textes descriptifs des itinéraires ci-dessous sur lesquels il a les droits d'auteur,
- Maintenir en état le balisage et la signalétique de ces circuits,
- Effectuer régulièrement chaque année, l'entretien (balisage, débroussaillage...) afin de préserver la qualité des itinéraires proposés aux usagers (touristes, randonneurs, ...).

- Informer le Parc national des Ecrins de toute détérioration ainsi que de toute modification concernant l'un de ces circuits ou de son descriptif. Afin que le Parc national puisse dé-publier - temporairement - l'itinéraire sur le site Rando Ecrins.

| Nom de l'itinéraire | Type de randonnée | Distance | Commune(s) concernée(s) |
|----------------------------------|-------------------|----------|-------------------------|
| 1. Le Clos Raffin | Vert / Facile | 4 km | La Grave |
| 2. Les Plagnes par les Clots | Vert / Facile | 6,5 km | La Grave |
| 3. Le sentier des Mules | Vert / Facile | 7 km | La Grave |
| 5. Le vallon de la Buffe | Bleu / Moyen | 11 km | La Grave |
| 7. Le bois des Fréaux | Bleu / Moyen | 8,5 km | La Grave |
| 10. Le Pic du Mas de La Grave | Rouge / Difficile | 23 km | La Grave |
| 12. Le Signal de La Grave | Rouge / Difficile | 11,5 km | La Grave |
| 13. Le lac du Goléon | Rouge / Difficile | 13 km | Villar-d'Arène |
| 15. Le Tour du Plateau d'Emparis | Rouge / Difficile | 21 km | La Grave |
| 18. Le Glacier Lombard | Bleu / Moyen | 9 km | Villar-d'Arène |
| 19. Le lac du Pontet | Vert / Facile | 4 km | Villar-d'Arène |

En lien avec les Maires, le SIVOM est garant de la continuité de l'itinéraire et de la sécurité des usagers des circuits.

Article 3 : Engagements du Parc national des Ecrins

- Intégrer dans la base de données informatisée (Geotrek) les circuits listés ci-dessus, et les faire bénéficier des actions d'information et de promotion liées au site Rando Ecrins.
- Compléter les descriptifs par des informations patrimoniales issues des bases de données (faune, flore, patrimoine) et des ouvrages publiés par le Parc.
- Faire relire par le SIVOM et l'association les descriptifs, visuels et cartes de ces itinéraires dès la publication sur Rando Ecrins, afin de recueillir d'éventuels erreurs.
- Retirer temporairement de la base de données, les itinéraires présentant des problèmes de sécurité ou des défauts d'entretien.
- Réintégrer les circuits dès rectification des anomalies.
- Informer le SIVOM et les communes de toute modification des fiches itinéraires ainsi que de tout problème ou détérioration de l'un des itinéraires signalé au Parc par l'intermédiaire du site Rando Ecrins.

Article N°4 : Durée de la convention

La présente convention est établie pour une durée de cinq ans à compter de la date de sa signature et sera renouvelable par accord tacite pour une même durée, sauf dénonciation motivée de l'une des parties signataires.

Fait en 5 exemplaires originaux,

Gap, le

Le SIVOM La Grave - Villar-d'Arène
Le Président

L'association "Chemins d'Avant"
Le Président

La commune de La Grave
Le Maire

Jean-Pierre SEVREZ

Denis LAVENANT

Jean-Pierre SEVREZ

Parc national des Ecrins
Le Directeur

La commune de Villar-d'Arène
Le Maire

Bertrand GALTIER

Olivier FONS

Compte rendu interne

Date, lieu : 5 mai 2014, Communauté de communes du Haut-Champsaur

Objet : **Mise en place d'un partenariat pour valoriser en aire d'adhésion des sentiers de la CC du Haut-Champsaur et de la Maison du Tourisme Champsaur-Valgaudemar sur Rando Ecrins**

Participants : Frédéric Prevost (CCHC), Nicolas Levoyer, Pierrick Navizet, Elise Chaulacel (stagiaire offre de randonnée)

► Echanges sur Rando Ecrins et sur l'offre de randonnée en Haut Champsaur (+ Champsaur & Valgaudemar)

Après avoir présenté le site Rando Ecrins, Pierrick décrit l'offre de randonnée qui est valorisée en Champsaur (8 itinéraires publiés et 3 en projets) et en Valgaudemar (10 itinéraires et 6 à venir). L'objet de la réunion est d'étoffer cette offre en faisant apparaître sur Rando Ecrins les itinéraires situés dans l'aire optimale d'adhésion qui sont décrits, balisés et entretenus par la CC du Haut-Champsaur et valorisés par la Maison du Tourisme Champsaur-Valgaudemar. La discussion étant également élargie au autres CC de manière informelle, la priorité de ce test étant de travailler sur le périmètre de la CCHC.

Frédéric Prevost présente l'offre de la CC du Haut-Champsaur. Il y a 170 km de sentiers pédestres et environ 100 km de sentiers VTT entretenus par la CC qu'il se montre prêt à valoriser avec le Parc national. De son côté, Nicolas Levoyer présente les outils de valorisation de la Maison du Tourisme. Un nouveau site Internet est en construction. D'ici quelques semaines, il fournira une cinquantaine d'idées de randonnées pédestres, une dizaine d'itinéraires à vélo et une trentaine de circuits VTT. Nicolas est conscient que les contenus des itinéraires qu'il propose ne sont peut-être pas assez qualifiés mais privilégie une offre d'appel conséquente à un outil plus proche du topo-guide comme le propose le Parc.

Le site proposé par le MTCV via des passerelles entre ce site, SITRA et Cirkwi, permettra d'alimenter le site des 7 Offices du Tourisme situés en Champsaur-Valgaudemar. Un autre intérêt de l'utilisation simultanée de SITRA et Cirkwi est la possibilité de consulter plusieurs types d'offre (hébergements, loisirs, etc.) sur un même site Internet. De plus, Nicolas note que, contrairement à Rando Ecrins, cet outil permet de valoriser l'offre de l'ensemble du territoire Champsaur-Valgaudemar *, ainsi que l'offre VTT (marginale sur Rando Ecrins), l'offre équestre (inexistante) et bientôt l'offre vélo routes. Malgré ces réticences, il est prêt à échanger des idées de randonnées et des contenus avec le Parc national des Ecrins.

La MTCV contribuera au référencement d'itinéraires de Rando Ecrins dans SITRA. Des tests seront fait pour voir comment l'image du PNE peut être valorisée à la fois pour identifier l'origine des contenus et parce que la MTCV considère l'image du PNR comme une valeur ajoutée.

A l'avenir, si Geotrek permet des transférer des flux itinéraires vers SITRA et qu'un système de marque blanche permettant de valoriser l'offre de Rando Ecrins dans d'autres sites sont développés (MT CV et les 7 OT) l'utilisation de Geotrek pourrait être reconsidérée par la MTCV.

* Une dizaine de communes ne sont pas dans l'AOA ou n'ont pas adhéré à la Charte.

► Formalisation du partenariat

La CC du Haut-Champsaur et la Maison du Tourisme Champsaur-Valgaudemar sont ouvertes à un partenariat avec le PNE. Leur structure ont les droits sur les textes descriptifs des itinéraires et sont prêtes à en laisser l'accès au Parc pour les valoriser dans Rando Ecrins + les traces GPS. En retour, le Parc fournira les descriptifs et les traces des itinéraires déjà valorisés dans Rando Ecrins (ainsi que leur traduction en anglais et en italien) qui intéressent la Maison du Tourisme.

Une convention de partenariat précisant les modalités d'échange et de diffusion des textes ainsi que les conditions d'entretien des sentiers sera établie entre la Communauté de communes, la Maison du Tourisme et le Parc national des Ecrins. Il s'agirait de préciser également : les contenus apportés, les droits, les obligations d'information sur l'état des sentiers ou des modifications de descriptifs, l'accès à la photothèque du Parc et à celle de la Maison du Tourisme, etc.

► Les itinéraires pré-sélectionnés

Lors de la réunion, Nicolas Levoyer a manifesté de l'intérêt pour un certain nombre de sentiers (voir détails en annexe) pour lesquels il aimerait obtenir les textes et les traces GPS.

Puis, quatorze itinéraires ont été pré-sélectionnés parmi ceux valorisés par la Maison du Tourisme afin de tester la manière dont ils peuvent être intégrés à Rando Ecrins et le temps nécessaire à l'enrichissement du contenu patrimonial (voir pièce jointe).

3 circuits VTT à la journée :

- "Les Richards" (24 km), classé rouge, au départ de Pont du Fossé
- "Le bocage" (9 km), classé bleu, au départ de Saint-Eusèbe
- "Du Collet aux Trois Serres" (14 km), classé bleu, au départ d'Ancelle

2 circuits VTT en itinérance :

- Le Tour du Champsaur (145 km)
- Le Tour de la Valgaude (94 km)

7 randonnées pédestres à la journée :

- Au départ de Saint-Léger :
 - La descente au bourg de Saint-Léger à Pont du Fossé (5.8 km), facile
 - Traversée sous la petite Autane (17.7 km), difficile
 - L'agriculture du Champsaur (3.1 km), facile
- Au départ de Pont du Fossé :
 - Tour de Pont du Fossé (4 km), facile
 - Coste Belle (9.4 km), facile
 - Les rives du Drac (7.5 km), facile
 - Tour du Palastre, moyen (déjà présélectionné avec le secteur)
- Au départ d'Orcières :
 - Balcon d'Orcières (7 km), facile

2 randonnées itinérantes :

- Refuges en Valgaudemar, 7 jours de marche
- Tour du Vieux Chaillol, 5 jours de marche

► Suite à donner

Le SCOM envoie à la Maison du Tourisme la description, la trace GPS et la traduction (BG + italien) quand elle est disponible des itinéraires pour lesquels Nicolas Levoyer a témoigné de l'intérêt.

En fonction de ce que lui envoie la Maison du Tourisme et la CC, le SCOM fait rapidement un essai de saisie et de complément des informations patrimoniales à partir des bases de données (faune, flore, patrimoine) et des ouvrages publiés par le Parc.

Il est envisagé de participer à une réunion de secteur pour obtenir l'avis des agents sur le choix des itinéraires ainsi que des informations sur les points d'intérêt patrimoniaux qui peuvent être ajoutés.

Dans le futur, SITRA pourrait servir de pivot entre la Maison du Tourisme et le Parc national des Ecrins pour la saisie d'itinéraires ou de points patrimoniaux.

Rédacteur : EC / PN

Diffusion : Equipe secteur Champsaur, chefs de service + BG + TD + EB + JFL + CM + IV

Table des cartes

| | |
|---|-----|
| Carte 1. Les 10 Parcs nationaux de France | 7 |
| Carte 2. Présentation du Parc national des Ecrins | 9 |
| Carte 3. Géologique simplifiée du massif des Ecrins | 10 |
| Carte 4. Le relief du Parc national des Ecrins | 11 |
| Carte 5. Les sept grandes « vallées » du massif des Ecrins | 16 |
| Carte 6. Le Parc national des Ecrins suite à la loi « Parcs » de 2006 | 27 |
| Carte 7. Sites du Parc national des Ecrins connaissant une forte concentration de visiteurs en période estivale | 34 |
| Carte 8. Localisation des sentiers de découverte du Parc national des Ecrins | 58 |
| Carte 9. La signalétique patrimoniale du Parc national des Ecrins | 66 |
| Carte 10. Valoriser la randonnée en aire d'adhésion - Structures en partenariat avec le Parc national des Ecrins | 123 |
| Carte 11. Répartition géographique des utilisateurs de <i>Rando Ecrins</i> | 136 |

Liste des tableaux

| | |
|--|-----|
| Tableau 1. Dépenses prévisionnelles et réelles concernant le projet Geotrek en 2013 | 76 |
| Tableau 2. Dépenses prévisionnelles pour le projet Geotrek en 2014 | 76 |
| Tableau 3. Niveaux de difficultés des randonnées présentées sur <i>Rando Ecrins</i> | 111 |
| Tableau 4. Les différentes thématiques patrimoniales | 111 |
| Tableau 5. Suivi des 33 itinéraires publiés en 2013 | 115 |
| Tableau 6. Itinéraires choisis suite à la réunion du 22 avril 2014 | 127 |
| Tableau 7. Liste des itinéraires revue après la réunion du 04 juin 2014 à Briançon | 128 |
| Tableau 8. Définition et planification des objectifs de l'axe 2 | 155 |

Table des figures

| | |
|---|----|
| Figure 1. La zonation verticale de la végétation dans le massif des Ecrins | 12 |
| Figure 2. Le hameau du Casset, Valgaudemar | 14 |
| Figure 3. Clapiers d'épierrement sous les aiguilles de Chabrières, Embrunais | 15 |
| Figure 4. Le hameau du Chazelet et la Meije, Briançonnais | 17 |
| Figure 5. Architecture de la Vallouise | 17 |
| Figure 6. Le lac de Serre Ponçon vu depuis les Portes de Morgon, Crots, Embrunais | 18 |
| Figure 7. Extrémité orientale de la vallée du Valgaudemar | 19 |
| Figure 8. Hêtraie sapinière, Le Périer | 19 |
| Figure 9. Lac Fourchu, Plateau du Taillefer, Oisans | 20 |
| Figure 10. Une bisaisonnalité très marquée (répartition des nuitées par saison) | 33 |
| Figure 11. Typologie des visiteurs dans les Ecrins | 37 |
| Figure 12. Sept enjeux pour la montagne française | 42 |
| Figure 13. Panneau signalant l'entrée dans la zone cœur du Parc national des Ecrins | 50 |
| Figure 14. Schéma illustrant un mur de soutènement amont en pierres sèches | 52 |
| Figure 15. Exemple de travaux sur le sentier du lac du Lauvitel : restauration du pavage | 53 |
| Figure 16. Signalétique patrimoniale du Monétier-les-Bains | 53 |
| Figure 17. Points d'intérêt des randonnées et savoir-faire liés aux sentiers | 55 |
| Figure 18. Difficultés de lecture d'un des panneaux des « Marches du temps » | 59 |
| Figures 19 et 20. Une bouteille dans laquelle glisser des formules magiques pour Vallouisia (étape 3) et un banc sur lequel écouter ensemble le bruit de l'eau (étape 5) | 59 |
| Figure 21. suspendre un objet naturel à la porte pour voir exaucer son souhait (étape 8) | 60 |
| Figure 22. Le sentier de découverte des Gourniers : « Conquérant de l'utile : le mélèze » | 60 |
| Figure 23. Noisetiers barrant la vue sur les pierriers décrits par la signalétique d'interprétation | 61 |
| Figure 24. Exemple de panneau situé sur un « bord » de route non fauché | 62 |
| Figure 25. Panneau « Le maïs » illustrant ... un champ de blé ! | 62 |
| Figure 26. Charte graphique de la signalétique patrimoniale du Parc national des Ecrins | 64 |

| | |
|---|-----|
| Figure 27. Exemple du plan permettant de localiser les éléments patrimoniaux valorisés au Casset, Le Monétier-les-Bains | 64 |
| Figure 28. Les trois applications du projet Geotrek | 70 |
| Figure 29. Gestion des sentiers du Parc national des Ecrins grâce à Geotrek | 71 |
| Figure 30. La <i>home page</i> du site <i>Rando Ecrins</i> | 72 |
| Figure 31. La fiche itinéraire du « refuge de Font Turbat » consultable sur <i>Rando Ecrins</i> | 73 |
| Figure 32. Le fonctionnement de Geotrek : les tronçons comme référentiel commun | 74 |
| Figure 33. L'articulation des différents modules de gestion et de valorisation autour des tronçons | 75 |
| Figure 34. L'accroissement de la « communauté Geotrek » | 77 |
| Figure 35. Le module de signalement des problèmes sur un itinéraire | 78 |
| Figure 36. Affichage actuel de la carte et des points d'intérêt dans l'export pdf d'une fiche <i>Rando Ecrins</i> (Le col de la Muzelle) | 79 |
| Figure 37. Visualisation de l'offre de randonnée sous forme de liste | 80 |
| Figure 38. Onglet « Carte » de l'application <i>Rando Ecrins</i> mobile | 81 |
| Figures 39 et 40. Liste des pages satellites de l'application mobile et exemple de la page « Sorties accompagnées » | 81 |
| Figure 41. Arborescence de l'application Geotrek mobile proposée par Makina Corpus | 82 |
| Figure 42. Proposition de présentation des écrans « liste » et « filtre » | 83 |
| Figures 43 et 44. Fiche détaillée et page « Carte » proposées par Makina Corpus | 84 |
| Figures 45 à 48. Ecrans présentés par Makina Corpus en juillet 2014 | 85 |
| Figure 49. Gestion des données en mode connecté et déconnecté | 86 |
| Figure 50. Utilisation d'internet à des fins personnelles selon l'âge | 88 |
| Figure 51. Version papier d'une chanson à destination des randonneurs | 89 |
| Figures 52 et 53. Exemples d'intégration d'une P.O.M. dans un point d'intérêt patrimonial | 90 |
| Figures 54 et 55. Itinéraires de randonnées valorisés sur le site <i>Rando Ecrins</i> avec activation des filtres « refuges » et « gîtes d'étape » | 92 |
| Figure 56. Fréquence d'utilisation d'internet et pratiques culturelles | 96 |
| Figure 57. Volonté de déconnecter en vacances | 97 |
| Figure 58. Cas d'urgence selon l'activité pratiquée | 98 |
| Figures 59 et 60. Itinéraire De la Chapelle au Clot avec activation des filtres « gîtes d'étape » et « refuges », puis « points d'intérêt » | 102 |

| | |
|--|-----|
| Figure 61. Visualisation d'un itinéraire et de ses points d'intérêt patrimoniaux en 3D | 104 |
| Figures 62 à 64. Visites virtuelles proposées par diverses institutions françaises | 105 |
| Figure 65. Itinéraires valorisés en 2013 sur le site <i>Rando Ecrins</i> | 110 |
| Figure 66. Exemple de point d'intérêt floristique, la « violette des marais », décrit sur l'itinéraire du Lac du Lauzon | 112 |
| Figure 67. Exemple de fiche itinéraire publiée sur le site <i>Rando Ecrins</i> | 113 |
| Figure 68. Mode opératoire 2013 pour l'écriture, la relecture et la publication des itinéraires de randonnées de <i>Rando Ecrins</i> | 114 |
| Figure 69. Processus de relecture et de publication « rapide » des itinéraires de <i>Rando Ecrins</i> | 117 |
| Figure 70. Processus de relecture et de publication des itinéraires « à retravailler » de <i>Rando Ecrins</i> | 119 |
| Figures 71 et 72. Exemple de points d'intérêt culturels ajoutés à des itinéraires valorisés sur <i>Rando Ecrins</i> | 121 |
| Figure 73. Fiche itinéraire n°3, Le sentier des mules, réalisée par le SIVOM La Grave - La Meije, en partenariat avec l'association « Chemins d'Avant » | 124 |
| Figure 74. Le sentier des mules publié sur <i>Rando Ecrins</i> | 126 |
| Figure 75. Itinéraires valorisés en partenariat avec le SIVOM La Grave – La Meije | 128 |
| Figures 76 et 77. Nombre d'utilisateurs et de sessions sur <i>Rando Ecrins</i> de juillet 2013 à juillet 2014 | 134 |
| Figure 78. Part des nouveaux utilisateurs et de ceux ayant déjà visité le site | 134 |
| Figure 79. Bandeau visant à augmenter la visibilité de l'enquête de satisfaction | 135 |
| Figure 80. Répartition des internautes par tranche d'âge | 135 |
| Figure 81. Mode de consultation de <i>Rando Ecrins</i> | 137 |
| Figure 82. Critères de recherche utilisés | 138 |
| Figure 83. Type de randonnée recherché | 138 |
| Figure 84. Niveau de difficulté recherché | 139 |
| Figure 85. Intérêt pour les thèmes patrimoniaux | 139 |
| Figure 86. Outils utilisés sur <i>Rando Ecrins</i> | 140 |
| Figure 87. Nombre d'itinéraires consultés | 140 |
| Figure 88. Nombre de randonnées effectuées grâce à <i>Rando Ecrins</i> | 141 |
| Figure 89. Satisfaction générale | 141 |
| Figure 90. Avis sur les illustrations | 142 |

| | |
|---|-----|
| Figure 91. Fonctionnalités supplémentaires jugées utiles | 143 |
| Figure 92. Reproches concernant <i>Rando Ecrins</i> | 144 |
| Figure 93. Exemple d'application sécurité pour les randonneurs | 146 |
| Figure 94. Rattachement automatique des points d'intérêt aux tronçons | 147 |
| Figure 95. Saisie d'un point d'intérêt patrimonial sur Geotrek | 148 |
| Figure 96. Répartition mensuelle des randonneurs Stevenson | 150 |
| Figure 97. Dépense par randonneur par nuitée sur le sentier Stevenson | 151 |
| Figure 98. Le tracé du GR50 et du GR54 | 152 |
| Figure 99. Présentation, articulation et cibles du « Grand Tour des Ecrins » | 153 |
| Figure 100. Possible organisation des acteurs du projet « Grand Tour des Ecrins » | 154 |
| Figure 101. Entrées de recherche du site <i>Rando Ecrins</i> | 155 |
| Figures 102 et 103. « Fiche-mère » du Tour du Vieux Chaillol et exemple de « fiche-fille » | 156 |
| Figure 104. Bug d'affichage de la durée de la randonnée sur la « fiche-mère » du Tour du Vieux Chaillol | 157 |
| Figure 106. Un site proposant des fonctionnalités adaptées à la randonnée itinérante : le Tour du Mont Blanc | 158 |

Table des matières

Remerciements

| | |
|---|-----------|
| Sommaire | 1 |
| Introduction | 3 |
| I. <u>Le massif des Ecrins : Parc européen de la haute montagne</u> | 5 |
| A. Territoire et acteurs du Parc national des Écrins | 7 |
| 1. Les Ecrins : un massif pluriel | 8 |
| a. Localisation, sols et relief | 8 |
| b. Ecrins de faune et de flore | 12 |
| c. <i>L'occupation humaine face aux contraintes de la montagne</i> | 13 |
| d. <i>Les Ecrins : un massif, sept vallées</i> | 15 |
| e. <i>Histoire du massif</i> | 21 |
| 2. Naissance et vie du Parc national | 23 |
| a. <i>Les prémices d'un Parc national</i> | 23 |
| b. <i>Naissance du Parc national des Ecrins</i> | 24 |
| c. <i>Missions du Parc national des Ecrins</i> | 25 |
| d. <i>Organisation et fonctionnement du Parc</i> | 26 |
| 3. Ecrins d'interactions | 28 |
| a. <i>Un réseau national</i> | 28 |
| b. <i>Les acteurs régionaux et départementaux du massif</i> | 28 |
| c. <i>Les collectivités locales</i> | 29 |
| d. <i>Un acteur associatif : le CAF</i> | 29 |
| e. <i>Les locaux, des acteurs privilégiés</i> | 30 |
| B. Randonnées en espaces protégés : problèmes, pratiques et enjeux | 31 |
| 1. Articuler protection et tourisme autour de la randonnée | 31 |
| a. <i>Petit retour sur les notions d'écotourisme et de tourisme durable</i> | 31 |
| b. <i>Le Parc national des Ecrins et la CETD</i> | 32 |
| c. <i>La randonnée : clé de voûte du tourisme durable dans le Parc national des Ecrins</i> | 35 |
| 2. Etat des lieux des pratiques de randonnée en France et dans les Ecrins | 36 |
| a. <i>Etat des lieux des pratiques des randonneurs en France</i> | 36 |
| b. <i>Profils des visiteurs dans les Ecrins</i> | 37 |
| c. <i>Typologie des randonneurs dans le Parc national des Ecrins</i> | 38 |
| d. <i>Besoins des randonneurs et gestion des risques</i> | 39 |
| 3. Randonnée et patrimoine : une réponse aux enjeux de développement de la montagne | 41 |
| a. <i>Enjeux de développement touristique de la montagne française</i> | 41 |
| b. <i>Le patrimoine pour valoriser la destination montagne</i> | 42 |
| c. <i>Montagne et randonnée, alliance d'un espace et d'une activité forte de valeurs</i> | 43 |
| d. <i>Exemple de tourisme durable développé autour de la randonnée et du patrimoine : la Via Alpina</i> | 44 |

| | |
|---|------------|
| <u>II. La randonnée et le numérique comme vecteurs de valorisation des patrimoines</u> | 47 |
| A. Sentiers et patrimoines... vers une belle destination | 49 |
| 1. Représentations et usages des sentiers | 49 |
| a. <i>Le sentier : outil de médiation, d'identité et de gestion en espaces protégés</i> | 49 |
| b. <i>Le réseau de sentiers comme objet patrimonial</i> | 51 |
| c. <i>Le Parc national des Ecrins et ses sentiers</i> | 51 |
| 2. Interpréter les patrimoines des Ecrins : les outils existants | 56 |
| a. <i>Des topoguides partagés entre quantité et qualité...</i> | 56 |
| b. <i>Les sentiers d'interprétation : un bilan mitigé ?</i> | 57 |
| c. <i>La signalétique patrimoniale : une mise en réseau séduisante</i> | 63 |
| B. Le projet Geotrek et ses apports dans la valorisation patrimoniale | 67 |
| 1. Le projet Geotrek | 67 |
| a. <i>Origines d'un projet de gestion et de valorisation des sentiers de randonnées</i> | 67 |
| b. <i>Des applications utilisables librement !</i> | 68 |
| c. <i>La trilogie Geotrek : articulation et fonctionnement</i> | 70 |
| d. <i>Articulation et concept de Geotrek</i> | 74 |
| e. <i>Coûts humains, techniques et financiers du projet</i> | 76 |
| 2. Les améliorations 2014 et le développement de Rando Écrins mobile | 77 |
| a. <i>Les améliorations 2014 : les bénéfices du développement libre</i> | 77 |
| b. <i>Le développement de Geotrek Mobile</i> | 80 |
| 3. Atouts et enjeux du numérique dans la valorisation patrimoniale | 87 |
| a. <i>Une réponse à des pratiques culturelles actuelles</i> | 87 |
| b. <i>Contact, autonomie, multimédia, ... des atouts multiples pour valoriser les patrimoines</i> | 88 |
| c. <i>De la valorisation patrimoniale au développement local</i> | 91 |
| C. Limites et effets induits du numérique | 95 |
| 1. Inégalités, réticences et risques liés à l'usage des supports numériques | 95 |
| a. <i>La fracture numérique : mythe ou réalité ?</i> | 95 |
| b. <i>Déconnexion volontaire</i> | 96 |
| c. <i>Les risques de l'utilisation des supports numériques en montagne</i> | 98 |
| 2. Risques et effets induits | 101 |
| a. <i>Interdépendance et confusion</i> | 101 |
| b. <i>Révolution numérique au détriment d'autres médiations ?</i> | 103 |
| c. <i>« Randonnée virtuelle » versus « randonnée réelle » ?</i> | 104 |
| <u>III. Démarche de qualification de l'offre de randonnée du Parc national des Ecrins</u> | 107 |
| A. Méthodologie d'enrichissement de Rando Ecrins | 109 |
| 1. Outils et processus de rédaction mis en place en 2013 | 109 |
| a. <i>Choix des « itinéraires 2013 »</i> | 109 |
| b. <i>La ligne éditoriale de Rando Ecrins</i> | 110 |
| c. <i>Le processus de rédaction</i> | 114 |
| 2. 1^{ère} tranche 2014 : suite des itinéraires « cœur de Parc » | 116 |
| a. <i>L'itinéraire « idéal »</i> | 116 |

| | |
|--|------------|
| b. <i>L'itinéraire à « retravailler »</i> | 118 |
| c. <i>Etoffer le volet culturel de la randonnée dans les Ecrins</i> | 120 |
| 3. 2nde tranche 2014 : les partenariats | 122 |
| a. <i>Choix des structures partenaires</i> | 122 |
| b. <i>Mise en place du partenariat avec le SIVOM La Grave - La Meije</i> | 124 |
| c. <i>Le partenariat avec la Communauté de communes du Haut-Champsaur et la Maison du Tourisme Champsaur-Valgaudemar</i> | 129 |
| B. Limites et perspectives | 133 |
| 1. Etude des résultats et de l'enquête de satisfaction | 133 |
| a. <i>Résultats chiffrés du site Rando Ecrins en 2013 et 2014</i> | 133 |
| b. <i>L'enquête de satisfaction</i> | 135 |
| 2. Des limites à repousser | 144 |
| a. <i>Une application pour randonnée... une application sécurité ?</i> | 144 |
| b. <i>L'absence de niveaux de lecture</i> | 147 |
| 3. La gestion de l'itinérance : domaine d'amélioration de Rando Ecrins ? | 149 |
| a. <i>Des pratiques dans l'air du temps</i> | 149 |
| b. <i>L'itinérance, « levier de croissance » ?</i> | 150 |
| c. <i>Les Ecrins et le GR50</i> | 152 |
| d. <i>Un test d'itinérance avec le « Tour du Vieux Chaillol »</i> | 155 |
| e. <i>Rendre Geotrek itinérant... à plusieurs ?</i> | 158 |
| Conclusion | 161 |
| Bibliographie | 163 |
| Annexes | 173 |
| Table des cartes | 207 |
| Liste des tableaux | 208 |
| Table des figures | 209 |
| Table des matières | 213 |