

• Réparer le sommet et les milieux naturels

L'état des lieux de l'environnement

Dans un contexte environnemental qui suppose de se plier à de fortes contraintes réglementaires, le réaménagement et la réhabilitation du sommet du Mont Ventoux, suggèrent que soit établi un état initial de l'environnement. La flore du Ventoux compte de nombreuses espèces alpines dont certaines sont de rares endémiques des Alpes méridionales. La présence de ces espèces accorde valeur et originalité écologiques au lieu. Aménagements et fréquentation élevée du sommet sont susceptibles de menacer la flore sommitale. Pour la sauvegarder, il faut étudier sa répartition spatiale et identifier les secteurs du sommet à forts enjeux de protection. Les mesures de protection ne s'arrêtent pas à la conservation des espèces protégées, mais bien à celle d'écosystèmes de montagne que leur isolement de la chaîne alpine rend particulièrement intéressants.

La préservation des espèces doit tenir compte des rudes conditions existentielles qui s'imposent au vivant sur le sommet de la montagne (substrat instable, rigueurs climatiques). Bien que les aménagements réalisés au sommet du Ventoux aient impacté les paysages et les écosystèmes sommitaux, il est heureux de constater que les dégradations environnementales se concentrent surtout sur le sommet et que les plantes alpines qui sont adaptées aux sols naturellement mouvants des éboulis de montagnes, arrivent à se maintenir tant bien que mal dans les zones perturbées par l'Homme. En témoigne, le pavot doré qui manifeste une forte dynamique de colonisation sur les talus fortement perturbés par l'Homme. Toutefois, on se gardera bien d'accorder cette aptitude à toutes les espèces végétales du sommet. Certaines, comme le rarissime Ibéris de Candolle, ne toléreraient pas une forte perturbation de leur milieu de vie. La conservation des espèces doit donc faire l'objet d'analyses et de décisions menées au cas par cas.

L'ancienne plateforme militaire qui a été démantelée en 1999, constitue un excellent laboratoire de la dynamique végétale sur le sommet, puisqu'on y mesure la capacité de reconquête des espèces sur les espaces inertes délaissés par l'Homme. On en tire des enseignements sur la vitesse de reconquête des espèces en milieux restaurés.

Le bon état général de l'environnement sur le périmètre d'intervention est certainement associé au fait que les visiteurs restent assez peu de temps sur le sommet. Durant leur halte panoramique ou sportive, les visiteurs se concentrent sur les espaces aménagés des routes, chemins et sentiers, ne divaguant guère dans les pierriers qu'en quelques trajectoires bien identifiées. Il semble que la physionomie lunaire des pierriers ne suscite pas l'envie de les explorer à pied, ce qui garantit la préservation de leur flore. Cependant, la pratique inconsidérée du VTT marque les paysages du sommet de quelques tracés indélébiles. De nombreuses années sont souvent nécessaires pour que la montagne cicatrise d'elle-même des plaies que l'Homme lui inflige.



Aménager pour protéger *Eryngium spinalba*

Papaver alpinum

Silene petraeae

Au siècle précédent, le sommet du Ventoux n'a pas été aménagé dans la perspective qu'il devienne le site de haute fréquentation touristique et sportive qu'il est devenu. Le décongestionnement du sommet n'admettant pas d'autres recours en première intention que la délocalisation vers les périphéries des aires de stationnement et le confortement des accès au cœur de site, il convient d'adopter ces modalités d'aménagements :

- en réduisant le plus possible les impacts paysagers des aires de stationnement ;
- en aménageant au mieux les voies de circulations piétonnes entre parkings et sommet pour qu'il soit aisé d'y cheminer malgré un dénivelé pouvant atteindre une centaine de mètres.

La protection de la nature revêt une importance majeure au Mont Ventoux. De par son statut prestigieux de « Réserve mondiale de biosphère », il est nécessaire que les aménagements projetés ne portent pas atteinte aux paysages, à la faune et à la flore du sommet. Il est cohérent que la réorganisation du sommet s'accompagne de la restauration paysagère des espaces que les Hommes ont dégradé autrefois. Il en va de la dignité paysagère et environnementale d'un site de réputation internationale.

Ainsi, la conception du projet de réaménagement du sommet prend-elle en compte la trilogie méthodologique qui vise à éviter, à atténuer, à accompagner (ou à compenser) les incidences néfastes que les aménagements pourraient avoir sur l'environnement. Les incidences à prendre en compte sont celles que les aménagements pourraient directement générer sur l'environnement, mais aussi celles qu'ils pourraient générer en induisant de nouveaux comportements de la part des visiteurs.



Cicatriser le pierrier, restaurer la montagne

Pour éviter d'impacter l'environnement sommital, il est nécessaire d'exploiter au mieux les infrastructures existantes avant de songer à en créer de nouvelles. Il convient de faire appel à des solutions simples et rationnelles, de déterminer des schémas de circulations routières et piétonnes qui seront spontanément adoptés par les visiteurs. La marche imposée, pour atteindre le sommet depuis les aires de stationnement reculées, représente un point de contrariété pratique, qui ne sera pas justifié par le principe sportif que l'atteinte du sommet se mérite, mais par l'aménagement soigné des jonctions piétonnes qui devront permettre à des familles avec des enfants et des personnes âgées de rallier aisément le sommet. Les visiteurs adoptent automatiquement les voies de circulation les plus praticables du sommet même si certains, minoritaires, leur préfèrent des raccourcis sur éboulis instables. Créer des chemins piétons confortables au plus court des itinéraires possibles est absolument nécessaire pour s'assurer que les visiteurs les emprunteront sans créer de nouveaux cheminements indésirables dans les pierriers (voir le traitement des chemins piétons ci-avant).

La restauration paysagère de la silhouette

Au fil du temps, le dôme culminant du Ventoux a pris l'apparence d'un terrain vague établi autour des bâtiments et des infrastructures diverses implantées au sommet. Les travaux réalisés sur le sommet se sont déroulés au coup par coup sans répondre à un plan d'aménagement global et sans que l'on se soucie du cadre environnemental et paysager du lieu. Les talus du sommet ont souvent été nappés par des remblais de constructions, ce qui explique que des matériaux hétéroclites les jonchent (coulées de béton, blocs de bitume, briques, parpaings, carrelage, toiles goudronnées, etc.). Le réaménagement du sommet du Mont Ventoux fait prendre conscience des dégradations que la montagne a subies au cours du siècle dernier.

Le sommet du Ventoux pâtit aussi d'une circulation piétonne anarchique. Celle-ci a multiplié les sentiers dans les pierriers et sur les talus de route, lesquels sont particulièrement sujets à l'érosion du fait de leur instabilité. Les bordures de route finissent par s'effondrer à proximité des voies de passage très fréquentées des talus. L'érosion des terrains met aussi à jour des réseaux enterrés, ce qui contribue à donner au lieu une allure de chantier inachevé. Résulte de ces avatars une disgrâce paysagère qui n'engage pas à respecter le lieu et qui favorise de nouvelles dégradations.

Restaurer le sommet suppose de mettre en place des infrastructures de circulation et de cheminement évidentes et obligées pour tous les usagers. Cela suppose aussi de « nettoyer » la montagne en retirant des talus et des pierriers tous les éléments exogènes qui s'y trouvent, de niveler les pentes et les talus pour qu'ils retrouvent des profils naturels avec des calibres de pierraille conformes à ce qui préexistait sur les lieux avant interventions humaines. Sont principalement visés les talus : au Sud-Ouest de la plateforme des Tempêtes, à l'intérieur du virage du col des Tempêtes, sous la terrasse Vendran (forme concave incongrue) ; mais il existe aussi des « verrues » moins volumineuses qui seront traitées (sous le Belvédère des Alpes, dans la zone sommitale...).

D'une manière générale, le reprofilage, la cicatrisation des pierriers, la réalisation des dispositifs de contention en pierre... se fera en s'appuyant sur les ressources du site, en déblais-remblais, etc.



Pierrier sommital à restaurer



Pelouse du talus haut à restaurer



La cicatrisation des pierriers

L'effacement des chemins surnuméraires suppose leur enfouissement sous des matériaux terreux, pierreux et rocheux calibrés.

La restauration du sommet suppose surtout la renaturation de pierriers, en particulier sur les chemins que l'on veut condamner. Suivant la nature des pierriers et leur exposition, on observe des variations de la nature et de la diversité de la flore. De manière générale, les pierriers de petits calibres qui recouvrent des couches d'argiles de décalcification caillouteuses abritent le plus grand nombre d'espèces végétales car les plantes y germent et s'y enracinent plus facilement. Qui plus est, les argiles retiennent l'eau.

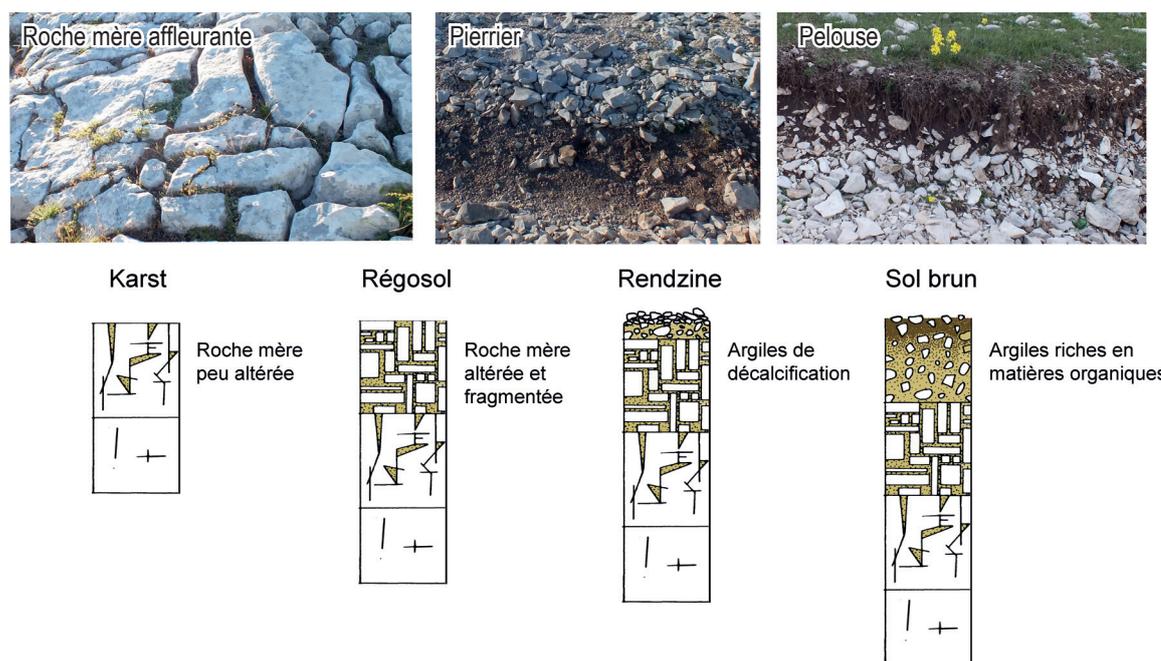
Sur pierriers recouvrant les substrats rocheux, la flore est nettement plus pauvre. Des espèces saxicoles comme les « saxifrages » peuvent être présents. Sur éboulis de gros blocs, il arrive fréquemment que la végétation se résume à des lichens. Le Gymnocarpe de Robert (fougère) s'implante parfois dans les interstices des gros blocs.

La restauration des pierriers suppose de les reconstituer en respectant nature, calibre et agencement de leurs constituants originels de manière à ce qu'ils ne dénotent pas dans le paysage. Le pierrier reconstitué le plus favorable à la flore tient de l'épandage d'une terre argileuse truffée de roches concassées et recouverte de mulchs de pierres.

Dès lors que des populations de plantes semencières (portes graines) existent en périphérie des pierriers restaurés, la reconquête végétale des espaces restaurés se fait naturellement sans que l'Homme ait besoin d'intervenir.

Les sols du sommet du Ventoux et la reconstitution d'un pierrier florifère

Les sols du Ventoux sont des sols peu évolués et peu épais qui se superposent de près aux roches mères. Ces roches calcaires sont d'autant plus facilement altérées par les éléments et par les acides organiques que leur teneur en argile est élevée. Les pierriers du Ventoux dissimulent la roche mère souvent recouverte de son sol d'altération: un sol maigre argilo-caillouteux que l'on nomme « rendzine ». L'argile de ce sol provient de la décalcification des calcaires. Les plantes alpines non rupestres s'implantent bien dans les pierriers de couverture des rendzines. Au fil du temps, les rendzines s'épaississent par dissolution accrue des roches et par un enrichissement en matières organiques. Cet enrichissement en matières organiques qui assombrit les argiles du sol, est lié à une densification progressive de la couverture végétale qui passe d'une pelouse rocailleuse ou pierreuse clairsemée, à une pelouse dense et homogène de sol brun. La reconstitution d'un pierrier favorable à l'implantation de nombreuses plantes alpines, consiste à recouvrir un mélange argilo-caillouteux de pierres qui le protégeront de l'érosion et qui entretiendront son humidité ambiante à la manière d'un mulch de culture.



La restauration des pelouses subalpines

La restauration des pelouses ne se justifie que ponctuellement au sommet du Ventoux, sur certaines portions de talus ou sur quelques étendues de terrains qui entourent l'ancienne plateforme d'observations météorologiques et la chapelle Sainte Croix. Parmi les espèces pionnières qui sont présentes sur le sommet et qui sont reconnues performantes pour reconstituer des pelouses montagnardes, on peut citer *Poa alpina*, *Alchemillea alpina*, *Lotus corniculatus*, *Achillea millefolium*. Point n'est besoin d'ensemencer le terrain avec de nombreuses espèces. Il est préférable de l'ensemencer densément avec des espèces pionnières qui vont rapidement assurer la cicatrisation des terrains meubles, la biodiversité végétale investissant progressivement et spontanément la trame végétale constituée par les pionnières.

Intervenir de manière légère et réversible

Les sols circulés perméables

La prudence impose que certains choix d'aménagement relèvent de l'expérimentation et qu'ils soient modulables ou réversibles. Les revêtements de surfaces de **stationnement** prendront l'apparence des surfaces de stationnement qui sont actuellement observées en contrebas du radôme. Elles résulteront de l'épandage puis du compactage de roches calcaires concassées mélangées à un peu de terre argileuse. Les interstices demeurant entre les pierres damées pourront ainsi être colonisés par des plantes alpines tolérantes à l'écrasement sporadique des pneumatiques. Ainsi, les aires de stationnement seront-elles relativement perméables, réversibles en se fondant dans le paysage local.

La même technique de confortement léger / revégétalisation pourra être employée pour le **chemin piéton** longeant la RD974.

Limiter les impacts

L'impact des travaux et des aménagements projetés sur la flore du sommet

Les chemins piétons projetés du sommet se superposeront à des chemins déjà existants.

Les cheminements des crêtes du Levant et des crêtes du Couchant conforteront les chemins existants sans porter atteinte à la flore. La petite esplanade de la chapelle se superposera à une pelouse rocailleuse qui est située à proximité d'un reposoir à moutons fortement peuplé de plantes nitrophiles.

Somme toute, les aménagements projetés sur le sommet n'auront pas d'impact important sur la flore sommitale car ils se superposeront à des aménagements déjà réalisés ou à des zones anthropisées. Les parcelles densément peuplées de plantes semencières seront mises en défens et épargnées par les aménagements pour favoriser une recolonisation naturelle de la végétation sur les espaces remaniés. Logique de tracés, confort piétonnier et signalétique d'information adaptée devraient prévenir les errements de visiteurs dans les pierriers et les éboulis, car on sait qu'ils sont préjudiciables à la flore.

La restauration des sentiers sera réalisé avec les pierres du site, remplacées à la main suivant leur position d'origine.

Le long de l'escalier créé, une contention basse (casse patte), sera mise en place pour éviter toute divagation du public.

L'impact des aménagements sur la faune

Les aménagements seront mis en oeuvre suivant les dates propices pour ne pas déranger la faune. La restauration des pelouses et des pierriers sera incontestablement favorable aux insectes et à l'avifaune entomophage qui niche sur le sommet.



Chamois



Merle à plastron



Venturon montagnard



Flambé



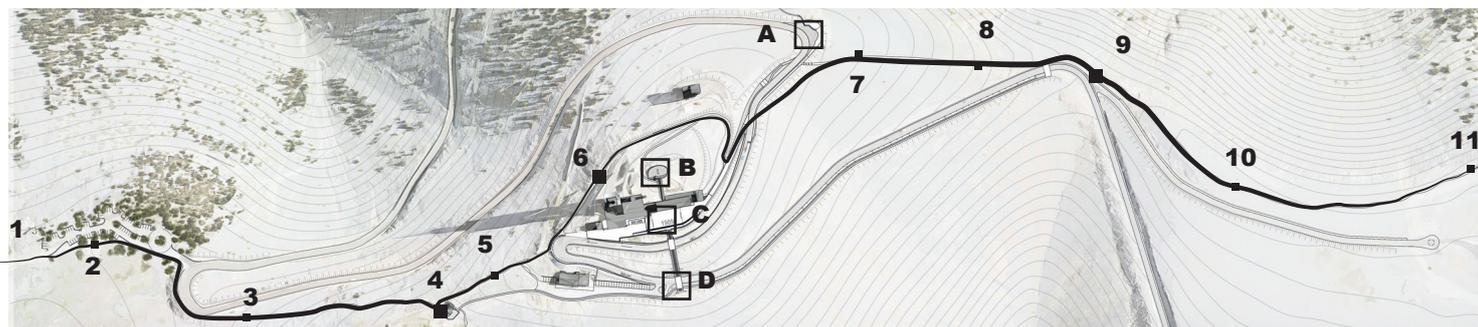
• Faire découvrir et valoriser le sommet et ses patrimoines

Le principe d'interprétation et les contenus muséographiques

La contemplation des paysages depuis le sommet du Ventoux peut se suffire à elle-même. La volonté pédagogique de raconter l'histoire locale et d'expliquer la nature n'en est pas moins justifiée. L'action pédagogique peut s'appuyer sur le montage d'une exposition permanente et la présentation d'expositions thématiques régulièrement renouvelées dans les locaux de l'ancien observatoire météorologique une fois les espaces disponibles identifiés. Le Ventoux présente des similitudes historiques avec le Mont Aigoual. L'exposition présentée depuis 30 ans dans l'observatoire météorologique du Mont Aigoual reste très visitée en été. Les bénéfices réalisés par la boutique qui lui est annexée sont réinvestis localement dans des projets d'intérêt collectif (restauration de chemins, de maisons forestières, montage d'expositions, etc.).

Il faut distinguer les informations qu'il est préférable de transmettre en salles d'exposition et celles qui doivent être délivrées en plein air. Les informations de plein air peuvent être assimilées aux morceaux choisis une visite commentée du sommet faite par un animateur de moyenne montagne. Ces informations doivent être pratiques. Elles doivent aiguiller le regard, décrire et expliquer ce qui est vu ou pourrait être vu sur le sommet. L'interprétation des paysages et de la nature doit être alimentée par des explications simples et courtes en s'appuyant sur des illustrations commentées. Le visiteur qui voudra en apprendre davantage sera dirigé vers des sources d'informations complémentaires disponibles sur un site internet prévu à cet effet.

Le plan d'interprétation figurant ci-après décline à titre indicatif quelques thèmes qui pourraient pertinemment être présentés au public sur le sommet du Ventoux.



— Le sentier des «pierres-qui-parlent» - thème : «la montagne témoin». Pistes pour contenus muséographiques et scénographie

- | | |
|--|---|
| 1. La reforestation du Ventoux en 1860 (petite pierre avec croquis schématique) | 8. La faune du sommet (pierre - assise) |
| 2. La reconquête du sommet par les genévriers et les pins à crochets (pierre - assise) | 9. La hêtraie sapinière du Ventoux (pierre - assise et mise en scène légère du belvédère du col des Tempêtes sur la combe de Fonfiolle) |
| 3. Les 4 saxifrages du sommet du Ventoux (petite pierre) | 10. La recolonisation des terrains artificialisés par les plantes alpines (petite pierre) |
| 4. Le pastoralisme sur le Ventoux (pierre assise incluses dans le parvis de la chapelle) | 11. La géologie du Ventoux et les chaînons des Provençaux (petite pierre) |
| 5. La pollinisation de l'androsace velue et de la Silène de Pétrarque (petite pierre) | |
| 6. L'étagement de la végétation (grosse pierre sculptée - maquette) | |
| 7. Les plantes des pierriers (petite pierre) | |

□ Les haltes thématiques (lutrins - frises intégrés au sol, sur garde-corps ou parapet...)

- | |
|---|
| A. Belvédère des Alpes - Le passage du poète / Le premier matin > intégrer la chaîne alpine |
| B. Rotonde - Le temple de la science / La force des éléments > intégrer la description des conditions hivernales extrêmes, une typologie des nuages |
| C. Parvis - Le podium / S'assurer de l'élévation / 62m supplémentaires / Vue sur le monde > intégrer l'histoire des courses de côte... |
| D. Belvédère des Alpes - intégrer la lecture des paysages provençaux... |

L'histoire du sommet depuis l'ascension de Pétraque en 1336, la construction de la chapelle de la Ste Croix à la fin du 15^{ème} siècle, la reforestation de la montagne en 1860 et la construction de l'observatoire météorologique en 1882, méritent d'être rapportées en mettant en lumière des auteurs scientifiques ou littéraires qui ont raconté la montagne : Platter, Lenthéric, Requiem, Fabre, Giono, Mistral, Camus... (cf. Voyages au Mont Ventoux, florilège littéraire/ Bernard Mondon,...).

La plateforme de l'Observatoire nous invite à partager la vie des météorologues d'autrefois en expliquant leur travail et le déroulement des relevés qui s'effectuaient sur le sommet pour prévoir l'évolution du temps en mesurant les vents et en interprétant les nuages. Le spectacle du sommet en hiver sous ses impressionnantes congères et ses arbres hérissés de givre ne manquera pas de surprendre les visiteurs de l'été sans que le moindre commentaire ne soit nécessaire.

L'histoire de la reforestation des montagnes cévenoles, du Ventoux et des Préalpes provençales au milieu du Second Empire, permet de réaliser l'état de délabrement des forêts méridionales à cette époque, suite à des siècles d'exploitation inconsidérée de la nature sous déboisements intensifs accompagnés de surpâturages ovins et caprins.

L'installation de 18 missiles stratégiques au milieu des champs de lavandes du plateau d'Albion en 1971-72, marque un temps de la dissuasion nucléaire française qui reste insoupçonné de la plupart des visiteurs français et étrangers. Le replat de l'ancien silo établi au-dessus du col des Tempêtes offre l'occasion d'ouvrir et de refermer cette page historique avec la reconquête de l'ancienne plateforme militaire par les plantes alpines.

Il sera défini en concertation avec la maîtrise d'ouvrage et l'équipe de maîtrise d'œuvre en charge du schéma d'interprétation, les thèmes historiques, littéraires, artistiques, ethnologiques, naturalistes qu'il conviendrait d'aborder devant le public sur le sommet, en prenant la précaution de ne pas transformer les crêtes du Ventoux en musée de plein-air, quand bien même les supports d'interprétation seront-ils fondus dans ses paysages pierreux et rocaillieux.



La scénographie

L'interprétation comprend deux volets : un volet «déambulatoire» - le sentier des «pierres-qui-parlent» et un volet plus statique, les grandes «haltes».

Le sentier des «pierres-qui-parlent» s'appuie sur le tracé des chemins des crêtes qu'il anime, en passant par la chapelle et en empruntant la boucle sommitale. L'interprétation y est disséminée sous la forme d'inclusions d'images dans des «pierres» de différents calibres jalonnant l'itinéraire. Ces inclusions sont soit gravées dans la pierre, soit incluses (grés émaillé, résine...). Le caractère non émergent des supports permet de conserver l'épure des lignes de crêtes ; le caractère «intuitif» des images, sans information détaillée, invite à la curiosité et à l'observation du site. Ce sentier fonctionne avec un complément d'information : renvoi à un livret de visite ou à un contenu numérique par l'intermédiaire QR-code à flasher... Certaines «pierres-qui-parlent», plus volumineuses, peuvent servir d'assise et constituer des haltes contemplatives. En certains points particuliers, sur le parvis de la chapelle, la boucle sommitale et au niveau de l'affleurement rocheux surplombant la combe de Fonfole par exemple, la scénographie peut varier légèrement : la pierre peut être façonnée, supporter une maquette ou mettre en scène un panorama,...

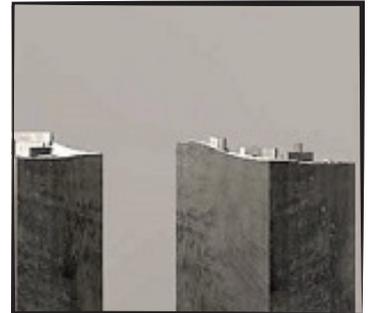
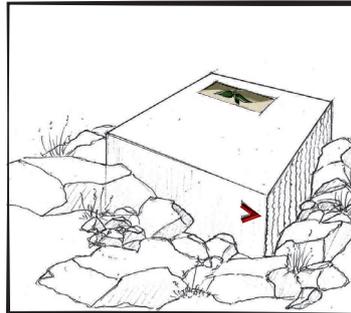
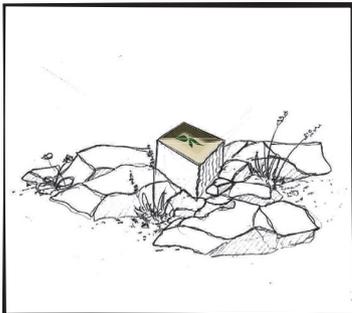
Les grandes haltes concernent les espaces sur lesquels on s'attarde : parvis, rotonde et belvédères. Là, l'information peut être plus développée (images, textes...) sur les thèmes à développer selon le schéma d'interprétation, dans le cadre de la coordination avec l'équipe de maîtrise d'œuvre en charge du schéma d'interprétation :

- en contrebas du parvis, c'est le parapet bas et incliné du ha-ha qui peut supporter une longue frise illustrée ;
- sur la rotonde, c'est la sortie du tunnel qui peut supporter (directement ou par l'intermédiaire d'un lutrin adossé) de l'information ;
- sur le belvédère des Alpes et le belvédère de Provence à une échelle plus modeste, ce sont les sols bétons qui peuvent, en se relevant légèrement, être la matière support de l'information didactique (moulages, bas-reliefs...).

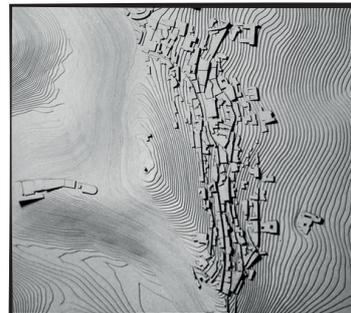
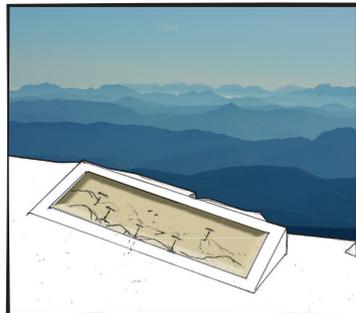
Sur le parvis, un troisième niveau d'interprétation, ludique, permet l'animation de cet espace central (éventuellement sous la forme d'interventions artistiques saisonnières). Sur le thème du «Podium», il pourra intégrer une mise en scène de la ligne d'arrivée des cyclistes, avec décompte d'altitude, reproduction des trois parcours d'ascension mythiques (Sault, Bédoin, Malaucène ou des records d'ascension...) et/ou balise d'arrivée avec l'indication «Mont Ventoux 1912m», nécessaire à la photo souvenir ! La façade de l'Observatoire peut également servir de support pour des interventions permanentes ou temporaires.

Des interactions existent entre les différents dispositifs :

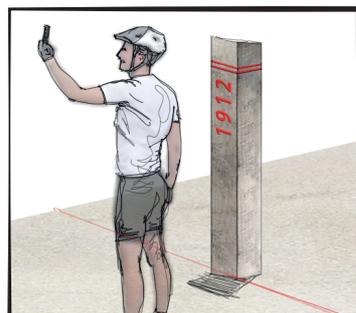
- la signalétique directionnelle est supportée par les «pierres-qui-parlent» aussi bien que par le mobilier (bancs et gradins, murs-bancs...) ;
- le mobilier des grandes haltes supporte des inclusions «intuitives» renvoyant au vocabulaire des «pierres qui parlent» (grés émaillés et engravures)...



Les «pierres-qui-parlent»



L'information intégrée des grandes haltes



La mise en scène artistique et ludique

• Organiser les flux et ménager les paysages

Le stationnement

Le schéma de stationnement. Proposition à soumettre à une phase de test

Le stationnement est complètement extrait de la zone sommitale. L'ensemble des accotements de la RD974, depuis l'auberge Vendran jusqu'au stationnement du Radôme sont mis en défens : soit des glissières de sécurité préexistantes, soit de la contention est mise en place dans le cadre du projet sous la forme de pierriers grossiers le long de la voie. Des quatre zones de stationnement envisagées par le programme, toutes n'ont pas la même valeur, en termes de capacité de confort d'accès au sommet de visibilité depuis les séquences d'accès de la RD974 ou depuis la zone sommitale, en terme de possibilité d'intégration visuelle par des actions simples...

L'objectif est de bien signaler en amont l'aire de stationnement du Radôme et du Col des tempêtes afin de limiter les circulations au cœur du site. Le positionnement du stationnement le long de la RD974 reste à droite en descendant (même s'il aurait été moins visible à droite en montant), comme actuellement.

Ceci pour plusieurs raisons :

- ne pas couper la montée des cyclistes en plein effort.
- ne pas modifier l'emprise de la chaussée.
- fluidifier au maximum les circulations : un visiteur cherchant une place et qui ne s'est pas garé aux 2 aires de stationnement excentrées peut trouver une place en empruntant le carrefour giratoire à l'entrée de l'auberge s'il vient du Sud et descendre la RD et stationner lorsqu'une place est libre. Cela vaut aussi pour les visiteurs qui viennent du Sud.

Les aires de stationnement principales restent les Pr et Pt. Le total est ainsi de 170 places ce qui correspond à l'offre actuelle.

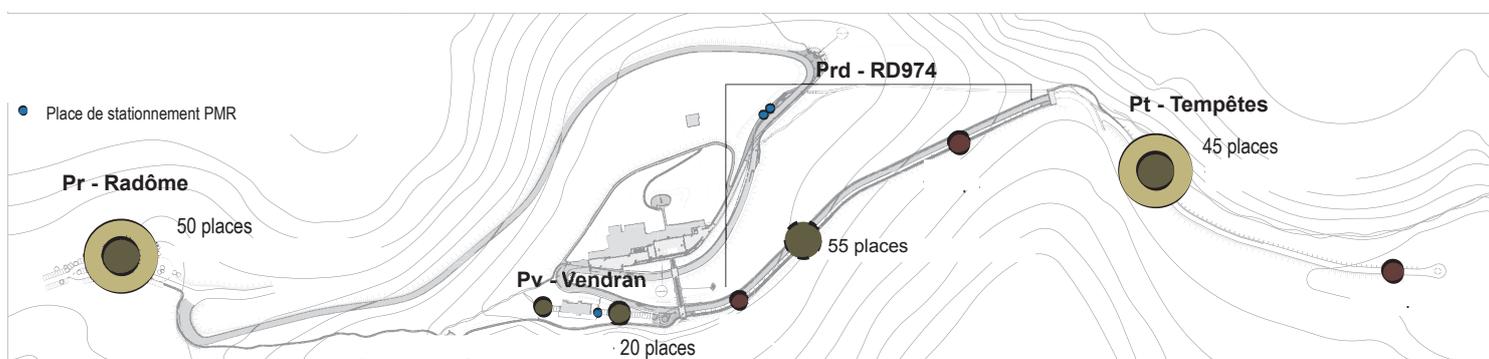


Schéma de stationnement

Le stationnement du Radôme

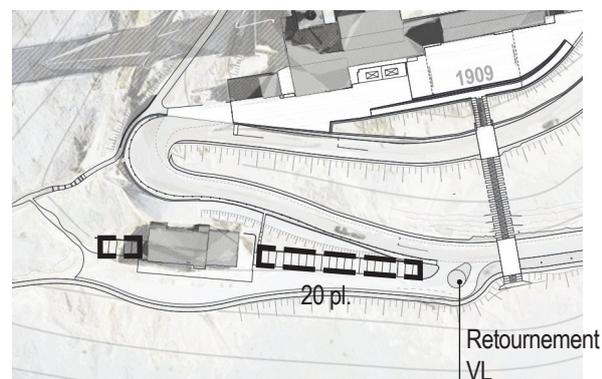
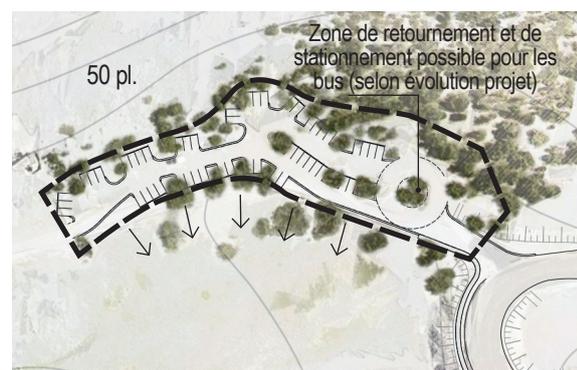
Le projet prévoit l'optimisation de l'espace actuellement dédié au stationnement. La qualité paysagère du site tient beaucoup à la présence d'une station de pins à crochets. Cela permet l'intégration paysagère du stationnement organisé en poches. La limite Sud (glissière bois et double alignement de piquets) est « conservée » : le tracé de la voie est marqué par un ruban de pierres discontinu, tandis que des butte-roues en traverses de bois signalent les places une à une. Des îlots sont mis en défens pour favoriser le développement de certaines espèces.

Le stationnement Vendran

Le « nettoyage » du secteur Ouest de l'auberge et la construction d'un muret de soutènement bas permet d'optimiser le stationnement de l'auberge et de porter sa capacité à 25 places livraisons et clients côté Ouest (pour limiter le passage devant la terrasse). A l'entrée, un espace peut servir au retournement des VL.

Le stationnement des Tempêtes

Le projet de stationnement exclut la rive Sud de la voie (sensibilité naturaliste identifiée a priori). Les véhicules sont stationnés en long au Nord de la voie d'accès à la plateforme des Tempêtes. Le sol est nivelé et compacté ; les places sont marquées sur la voie existante à la peinture. La largeur de la voie, dont la vitesse autorisée est limitée à 10 Km/h, permet le partage de la chaussée avec les piétons qui convergent vers le col des Tempêtes où des itinéraires dédiés sont identifiés. Le retournement des bus est possible sur la plateforme.



Le stationnement de la RD974

L'accotement de la RD974 section Sud est très visible depuis la séquence d'arrivée par Chalet-Reynard (pour les voitures et les vélos) et depuis le parvis de l'Observatoire. Pour limiter cet impact, le stationnement n'est plus possible dans l'axe de l'escalier.

Le stationnement est en long et permet un stationnement sûr (en évitant les marches arrière «aveugles»), le conducteur étant toujours en contact visuel avec la circulation sur la RD974, y compris les flux des cyclistes. La largeur des places est portée à 3 m pour que les ouvertures de portières ne soient pas un danger pour les cyclistes descendants. Le stationnement le long de la RD974 est autorisé à la descente ; le retournement est rendu possible à l'entrée du stationnement Vendran pour les véhicules légers. Les contentions actuelles métalliques («daltons») encadrent les places.

Le retournement de tous les véhicules et les arrêts de bus

Le demi-tour des véhicules est pris en compte d'emblée dans le projet.

Les bus montant depuis la station du Mont-Serein sont invités à déposer leurs passagers le long du «ruban» de la promenade du cœur de site aux abords du belvédère des Alpes et invités à utiliser l'aire de retournement de la plateforme des Tempêtes. Ceux montant depuis la station de Chalet-Reynard sont invités à déposer leurs passagers le long du «ruban» de la promenade du cœur de site aux abords du belvédère des Alpes et invités à stationner et à se retourner à la station de Mont-Serein. Ils récupèrent leurs passagers après visite à l'arrêt de bus opposé.

Les véhicules légers ont la possibilité de faire demi-tour dans le site à l'entrée du Parking-Vendran, notamment ceux en provenance de Chalet-Reynard et souhaitant stationner le long de la RD974. Une autre aire de retournement est créée pour les VL à l'entrée du Parking-Radôme.

Etant donné le recul des stationnements principaux, un dépose minute, destiné notamment aux familles, est proposé, couplé avec les arrêts de bus.

Les points de passage prioritaires pour les piétons

Les flux piétons sont complètement séparés des circulations des véhicules motorisés et des cycles, excepté en trois points :

- au Sud, les flux convergent au niveau des «degrés du Ventoux» et franchissent la RD974 en deux points de passage sur plateau traversant (le «ruban» béton intersecte la chaussée de niveau) ;
- au Nord, les flux convergent au niveau d'un plateau traversant en béton également.

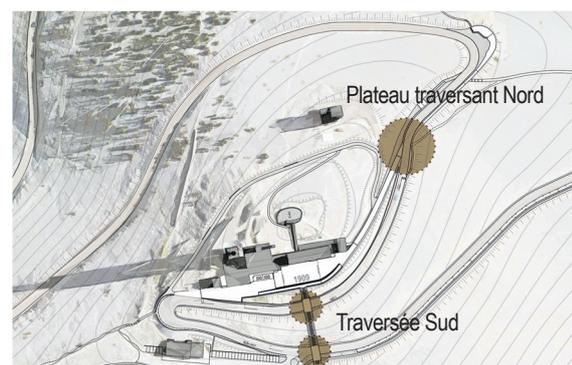
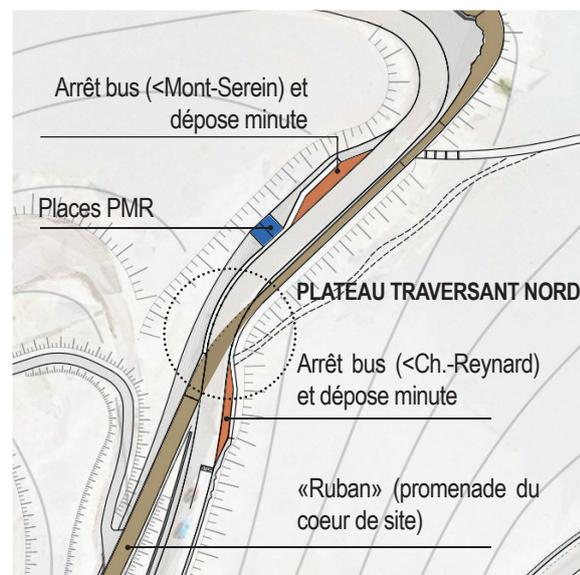
La possibilité de longer la RD974 est maintenue dans l'épingle à cheveux, mais des potelets viennent sécuriser le passage des familles, avec poussettes notamment...

La mise en défens des abords des routes

Les accotements de la RD974 qui ne présentent pas de glissière de sécurité sont mis en défens et cicatrisés par la mise en place de pierriers grossiers interdisant le stationnement des véhicules. Ce dispositif, mis en œuvre sur la route des belvédères des gorges de l'Ardèche, se révèle efficient.

La signalétique routière

Au niveau du Chalet Reynard et en aval du col des Tempêtes, les principales aire de stationnement sont identiques et les recommandations affichées en fonction des saisons.



Contention voiture en Ardèche - référence



La mise à double sens de la voie sommitale et l'organisation de la circulation

Le programme de l'opération définit la mise en double sens de la voie sub-sommitale comme la conséquence de la libération du parvis à l'usage des piétons et des cycles.

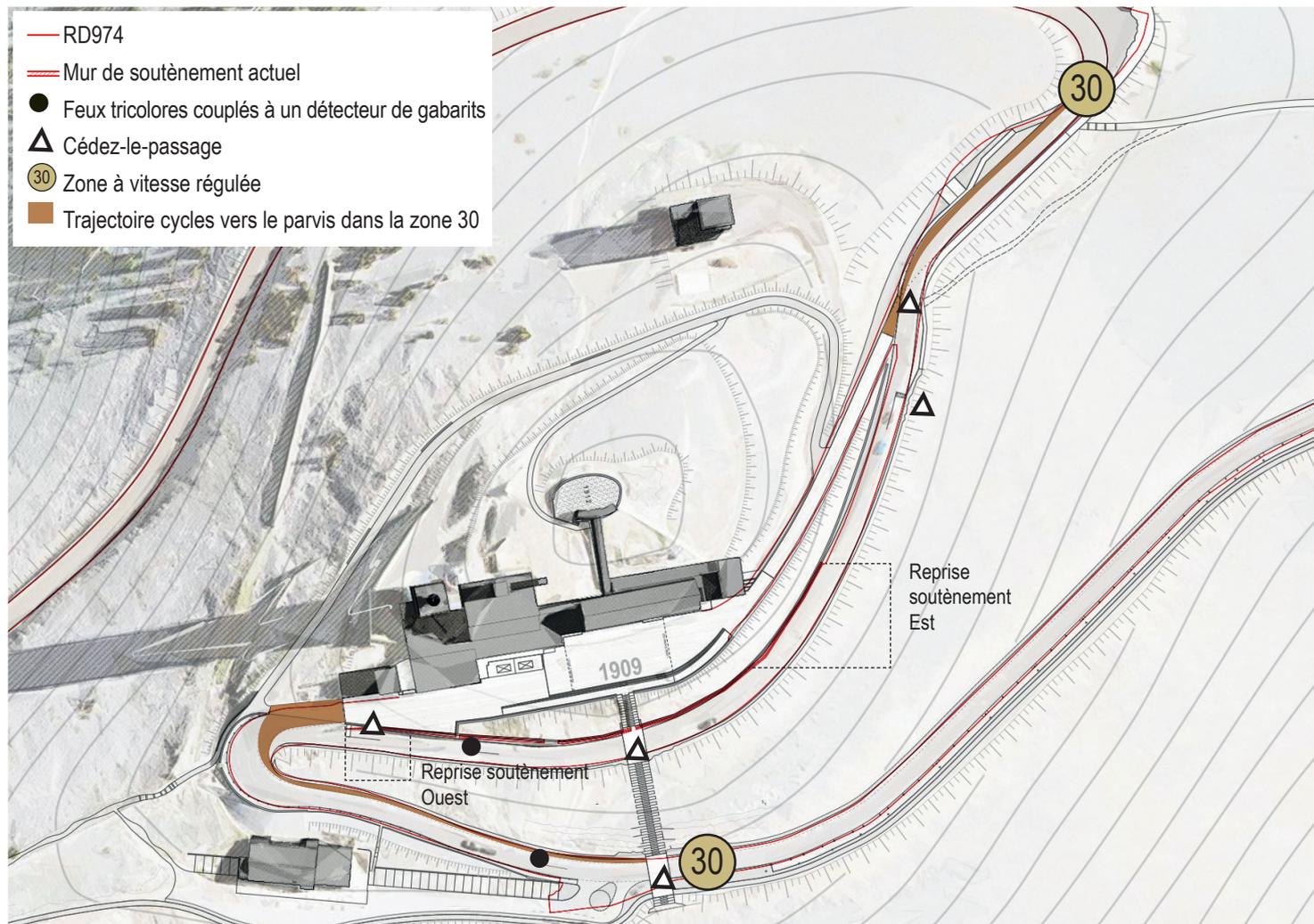
Ces nouvelles dispositions de circulation doivent notamment permettre à deux véhicules de transport en commun (bus de tourisme) de se croiser, y compris au niveau de la route en épingle au-dessus de l'Auberge de Vendran.

La voie sub-sommitale présente une largeur utile variable qui est ponctuellement restreinte à moins de six mètres.

Nous proposons de porter cette largeur à 7m au minimum, afin d'assurer le croisement sécurisé et assez confortable des cars de tourisme.

L'élargissement de la voie proposé s'étend côté amont par la reconstitution des murs de soutènement existants, leur prolongement ou leur redressement. Cet aménagement est nécessaire au niveau du mur de soutènement côté Ouest, en amont de l'accès occidental au parvis, et sur la partie Est de la voie sub-sommitale, en aval de l'accès oriental au parvis.

Le partis pris de cet aménagement permet de minimiser les conséquences sur les pierriers, en réduisant considérablement les impacts environnementaux et paysagers par rapport à une solution d'élargissement côté talus, aval qui nécessiterait une reprise par enrochements sur des surfaces bien plus étendues et visibles.



L'épingle au-dessus de l'Auberge de Vendran a des caractéristiques géométriques qui interdisent aujourd'hui le croisement de véhicules de gabarits importants. Nos investigations ont démontré que la configuration du site (rayon de courbure réduit, emprise limitée, dénivelés importants, relief irrégulier notamment) et des enjeux budgétaires réalistes ne permettent pas la mise en œuvre d'une solution technique satisfaisante pour le croisement de cars de tourisme, ni de tout autre véhicule de gabarit important. Le plus simple est de sensibiliser les conducteurs de bus de vérifier si un autre véhicules de même type est en approche et d'attendre son passage.

La zone comprise entre les deux traversées piétonnes voit sa vitesse régulée. Les traversées de cycles sont protégées par des cédez-le-passage, de même que les traversées piétonnes.

LE PARTI PRIS TECHNIQUE

Le doublement de la RD974

La mise à deux voies à double sens de circulation pour le croisement des bus de tourisme de la voie sub-sommitale nécessite des élargissements sur les secteurs étroits, envisagés côté amont, pour porter la largeur de chaussée idéalement à 7m (cf. emprise actuelle avec le stationnement).

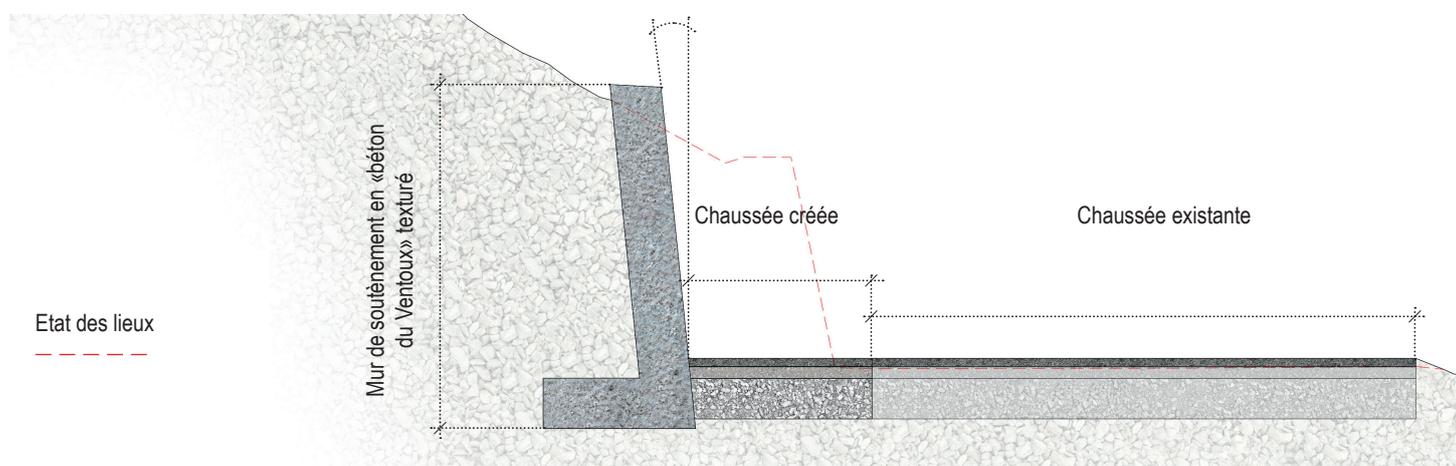
Sur le secteur oriental, le mur de soutènement, lorsqu'il existe, est démoli et reconstruit plus en amont ou créé dans les secteurs où l'élargissement de la chaussée intersecte les talus existants.

Ces constructions nécessitent une méthodologie particulière par tronçons dont la cadence et les longueurs seront définies à l'appui des résultats des investigations géotechniques, afin de sécuriser et préserver la stabilité des pentes et talus existants.

Le mur de soutènement existant à l'extrémité occidentale sera quant à lui redressé selon des dispositions techniques similaires.

L'élargissement de la chaussée en pied de mur est constitué d'une structure de chaussée complète de type voirie lourde, traitée en poutre de rive.

Le revêtement de la chaussée complète de cette section de voie sub-sommitale pourra être repris par rechargement en pleine largeur pour un traitement homogène et qualitatif, et la signalisation horizontale et verticale sera adaptée. A défaut de reprise du revêtement en pleine largeur, la signalisation horizontale existante devra être effacée, les signalisations horizontale et verticale adaptées.



Coupe état des lieux - projet sur la voie sub-sommitale

Le pavillon des toilettes

Les toilettes viennent prendre place à l'Ouest de l'auberge Vendran afin de ne pas les construire au sommet.

La gestion des eaux usées sera ainsi commune entre les toilettes privées et le restaurant et les toilettes publiques. Une micro-station commune est installée sur le parvis de l'auberge.

Le «béton du Ventoux»

La connaissance des conditions climatiques extrêmes au sommet du Mont Ventoux nous amène à nous interroger plus précisément sur la qualité du béton à prescrire de manière à anticiper correctement la résistance des aménagements, les coûts des ouvrages et les particularités de mise en œuvre.

Les textes normatifs relatifs au béton prennent en compte la durabilité en s'appuyant sur la notion de classe d'exposition. Ces classes traduisent les actions dues à l'environnement (Norme NF EN 1992-1-1 Section 4 Article 4.2) auxquelles le béton de l'ouvrage va être exposé. Cela permet d'optimiser la formulation et les performances des bétons ainsi que la conception des ouvrages en vue de leur durabilité. Les zones soumises au gel et à des projections fréquentes de sels de déverglaçage sont les plus contraignantes. Les bétons de classe XF intègre ces types de contraintes. Il existe des classes de sévérité croissante de XF1 à XF4, selon le nombre de cycles de gel et le niveau des températures froides atteintes (profondeur de béton concernée par le gel), l'effet aggravant des stagnations d'eau, etc.



Le «béton du Ventoux» devra être un béton de classe XF4, défini en termes de rapport eau / liant, dosage minimal en liant, résistance à la compression, types de constituants, teneur minimale en air... Il ne sera pas utile d'installer une centrale au sommet : des rotations peuvent se faire à partir de la centrale de Carpentras. Quant à la teinte du béton, elle sera travaillée sur la base d'échantillons pour définir la teinte du liant. Un calcaire proche de celui du Ventoux est disponible dans la carrière SCV de Sauveterre.

Les pierriers

Ils seront reconstruits uniquement avec les pierres du site.

Ils seront recréés suivant deux techniques :

- pour les abords de la partie sommitale et les talus au Sud, entre le parvis et l'auberge, après purge des éléments exogènes, les pierres existantes seront remplacées pour les répartir de façon homogène afin de faire disparaître les anciennes sentes et parties érodées. Les pierres seront déplacées manuellement en respectant leur position initiale.

- pour les pierriers à recréer entièrement (au droit du belvédère des Alpes et le long de l'ancienne voie d'accès au sommet), ils seront créés avec les pierres récupérées sur la route l'hiver par le service des routes du Conseil Départemental.

L'objectif est bien de ne pas créer d'apport et d'arriver à équilibrer les déblais et les remblais de façon exemplaire.



On a marché sur le Ventoux

Notre projet de réhabilitation du sommet du Mont Ventoux vise à offrir de meilleures conditions de visite à tous les publics, à l'échelle du sommet et des crêtes.

Les visiteurs doivent pouvoir mieux apprécier ce monument de nature, l'apprécier à la hauteur de sa réputation internationale.

Dessiner un projet pour prolonger une légende

Cette démarche se construit par un partage : marcher un peu plus pour mieux appréhender la visite, se garer un peu plus loin du sommet pour le rendre plus « merveilleux ».

Il ne s'agit donc pas d'aménager mais de ménager le sommet, de lui rendre son caractère « sacré ».

Pour arriver à nos fins, les promenades doivent être claires, logiques, pour faire avec la topographie et les points d'appel, également pour dissuader les divagations.

Pour gérer l'afflux des visiteurs, cicatriser les espaces surfréquentés et donc abîmés, le projet doit permettre :

- rejoindre et découvrir à pied le sommet et les crêtes à travers des espaces libérés des véhicules,
- s'asseoir, se reposer et contempler sereinement les différents panoramas,
- comprendre et apprécier les extraordinaires richesses du site et du territoire.

Les principes de la restauration écologique et paysagère

Les principes d'aménagement

- séparer de façon aimable et radicale les flux des véhicules et modes doux,
- rendre possible les parcours courts et/ou très confortables (place de courtoisie, PMR, dépose familles, etc.),
- développer un vocabulaire mimétique, qui doit se confondre avec la couleur et le ton du pierrier,
- créer des interfaces et des « mariages » pour que les différentes matières se fondent entre elles,
- favoriser les creux, les joints, les « vides » pour que la formidable flore du site puisse pousser jusqu'au sommet, y compris au cœur des espaces nouvellement aménagés,
- créer un espace protégé et calme autour de chaque belvédère,
- anticiper une gestion facile du site, notamment par rapport au déneigement,
- permettre des manifestations d'envergure en rendant la plateforme sommitale modulable et les aires de stationnement de délestage exploitables selon besoin.

Trame de visite

Le parvis de l'observatoire est réservé aux piétons et aux cycles.

Quatre aires de stationnement sont positionnées conformément au programme :

- entre le col des tempêtes et l'ancienne plateforme militaire (parking des Tempêtes),
- le long de la RD en aval de l'auberge Vendran (parking RD),
- au droit de l'auberge Vendran (parking Vendran),
- en contre-bas du Radôme (parking Radôme).

A partir de ces aires de stationnement, le visiteur rejoint le parvis de l'observatoire par des sentiers confortés ou un grand escalier (« les degrés du Ventoux »). La conception de la trame de visite intègre la diversité des publics et offre des possibilités de parcours aisés pour chacun.

Le parvis, traité de façon simple et sobre avec un cheminement en contrebas côté Sud pour ouvrir au mieux les vues, se prolonge par un ruban piéton jusqu'au col des Tempêtes.

Une promenade en boucle permet de faire le tour du sommet, avec une antenne jusqu'à l'ancienne plateforme des instruments météorologiques.

Tous les autres espaces sont cicatrisés : nettoyage, évacuation des éléments incongrus, reconstitution du pierrier.



Raconter l'histoire du site

Pour partager et faire comprendre les « merveilles » du site (patrimoine floristique, faunistique, géographique, géologique, mythes et légendes, parcours à l'échelle du massif,...), chaque belvédère traite d'une thématique particulière.

Sur le sentier des crêtes, des jalons didactiques ponctuent la promenade. Le sentier des « pierres qui parlent » nous raconte la montagne, son paysage, sa formation, ses différents habitats et ses histoires magiques...

Sur les grandes haltes, le visiteur peut prendre le temps d'approfondir ses connaissances tout en profitant des panoramas.

Matières du projet

Le paysage du Ventoux, tant et tant décrit depuis Pétrarque, est un paysage lunaire, une « terre de lune » pour Louis Nucera.

C'est donc cette unité de matière que nous avons retenue pour conduire le pas du visiteur :

- des pierres pour les rives, les emmarchements des sentiers et le parvis de la chapelle,
- un « béton du Ventoux », fait d'agrégats locaux, bouchardé pour les révéler, pour traiter les degrés, le parvis et le ruban piéton.

Les espaces sont libres de tout obstacle, modulables et facilement gérables pour l'entretien.

Quelques failles, joints creux et interstices sont créés ponctuellement pour accueillir les plantes du site, parmi lesquelles les beaux pavots du Groënland. Il s'agit ainsi de conserver les continuités entre le sommet et ses pentes et de porter un regard bienveillant et pédagogique sur cette formidable flore du pierrier.

Enfin, les revêtements pour garer les voitures sont extrêmement simples (tout-venant compacté).

Le projet permet de bien organiser les stationnements, de lier les différentes aires par un cheminement piéton et, quand cela est possible comme au Radôme, de favoriser une reconquête végétale entre les places.

C'est un paysage modulable (avec des contentions mises en place en basse saison pour limiter les stationnements le long de la RD) que nous souhaitons créer pour que, quelle que soit la saison, le paysage du Mont Ventoux ne soit pas marqué par des équipements trop visibles.

Lexique du projet

- **Ascension** : pouvoir emprunter différents circuits, faciles à difficiles, avoir le choix !
- **Belvédères** : bénéficier de cônes de vue sans voitures, ressentir l'horizon et les pentes.
- **Transparence** : ne pas créer d'émergence dans le paysage, seul les parapets et les piges colorées -existantes- viennent en saillie par rapport à la route.
- **Renaturation** : restaurer les sols afin que les plantes puissent reconquérir les espaces cicatrisés et aménagés.
- **Efficacité** : optimiser chaque action pour qu'elle soit toujours utile à la fois au site et au visiteur.
- **Expérimentation** : pouvoir tester différentes configurations de stationnement.
- **Evolutivité** : renaturer dans le temps les différents espaces, à partir d'un vocabulaire commun identitaire et propre au site.
- **Vitrine** : développer un niveau d'exigence à la hauteur des Grands Sites de France, dans la qualité des matériaux, dans les interfaces et les modes de gestion correspondants.
- **Merveilleux** : magnifier un sommet mythique



Etat actuel



Projet

