

Architecture alpine

Un lien au paysage

Anaïs Racine

Architecture alpine

Un lien au paysage

Énoncé théorique de Master 2017-2018, ©Anais Racine

sous la direction de
Professeur Yves Weinand et Professeur Bruno Marchand
et le Maître Epfl Sacha Favre

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS.....	7
Introduction.....	9
PAYSAGE ALPIN.....	11
Morphologie des Alpes	12
Réalité matérielle	15
Altitudes	20
Les terres de cultures en coteaux	21
La forêt.....	22
L'alpage	23
Le pergélisol et glaciers	24
Risques et aléas naturels	26
Impacts humains.....	29
Vision paysagère	32
PAYSAGE RESENTI	35
Le paysage	35
Le sublime	39
Psychologiquement parlant.....	40
Le sublime d'aujourd'hui.....	42
Contexte social	43
Les Alpes mystérieuses	43
La redécouverte des Alpes.....	45
Un développement accéléré, 19-20ème siècle.....	48
Mouvements d'aujourd'hui et de demain	51
Vision sensorielle	56

PAYSAGE CONSTRUIT	61
L'évolution d'un lien	62
Vernaculaire	63
Dès le 19ème siècle.....	65
L'entrée dans le 20ème siècle.....	68
Après guerres	70
Aujourd'hui et demain	73
Stéréotype.....	75
Vision architecturale	78
VISION FUTURE	81
Régionalisme critique	82
Une architecture indissociable du site	88
La relation au paysage.....	89
Dominance visuelle.....	92
Identité alpine	93
Contextualisation	93
Éveil à la notion de risque.....	96
Confort	100
Conclusion	102
ENTRE CIEL ET ROCHE	107
Caractéristiques du lieu.....	107
Projet.....	113
BIBLIOGRAPHIE.....	115
Iconographie.....	119
Remerciements	123

AVANT-PROPOS

Cet énoncé émet l'hypothèse que l'architecture alpine devrait formuler un lien fort entre l'homme et son environnement, permettant une compréhension du territoire et du paysage qui nous entoure. Partant de cette hypothèse, ce texte cherche à faire ressortir les principes d'une nouvelle architecture alpine.

En montagne, une grande partie du bâti montagnard, fortement inspiré par l'architecture moderne, a perdu une sensibilité dans sa construction, dans son rapport au lieu d'implantation. Le manque de distinction entre les édifices de plaine et de montagne encourage un déni des dangers et de la différence de l'environnement. À travers la description matérielle et culturelle du paysage, l'analyse du bâti actuel cherche à expliquer la perte du lien sensible à travers le temps, et à révéler les barrières rencontrées par l'architecte lorsqu'il veut construire en territoire de montagne.

Cette vision historique, répartie sur les chapitres *Paysage alpin*, *Paysage ressenti* et *Paysage construit*, est synthétisée dans le chapitre *Vision future* pour remettre en cause la relation au paysage actuel, tout en portant un regard critique sur cet amalgame d'architecture alpine. Puis, en s'inspirant du régionalisme critique, cette partie donne les lignes directrices à l'architecture alpine de lien, qui considère son paysage.

Ce développement théorique amène à un projet d'exemple appliquant ces principes, dont les premières esquisses sont énoncées dans le dernier chapitre *Entre ciel et roche*. L'architecture sera développée lors du projet de Master, et aura pour rôle de sublimer l'environnement dans lequel elle s'implante et d'y rendre son visiteur attentif.

Introduction

L'architecture contemporaine explore aujourd'hui de nouvelles manières de vivre, de nouveaux environnements et cherche à être en harmonie avec ceux-ci. Imaginer vivre dans des environnements extrêmes ou souterrains pose des questions d'impact environnemental et de technologie de construction. Les montagnes ont eu, par le passé, cette image inhospitalière et dangereuse, mais sont aujourd'hui perçues comme des territoires habitables et constructibles.

En Suisse, les Alpes font partie du quotidien. Elles composent 61% du territoire. À ce titre, elles revêtent d'une grande importance économique et culturelle. En effet, bien que 80% des suisses vivent en plaine, tous ont un lien culturel et affectif avec les montagnes. Lieu de vie, de sport, de loisirs ou de retraite, elles ont une spécificité et une histoire propre à chacun. Pourtant, en quelques siècles, la manière de les voir et de les habiter a complètement changé.

Cet énoncé théorique propose une réflexion personnelle sur le rôle de l'architecte dans un paysage aux mille visages. Partant d'une vision naïve d'une montagne magnifique et inhabitée, ce travail montre que l'histoire ainsi que l'évolution sociale et culturelle ont eu une forte influence sur le paysage alpin et sur la manière d'y construire. Cette évolution a provoqué une perte du lien sensible que l'architecture représentait avec son paysage, perdant ainsi sa valeur d'architecture locale.

L'architecture a le pouvoir de transmettre la vision de l'architecte, que ce soit la manière de vivre l'espace, ou de révéler un lieu avec une architecture contextuelle. Il a donc le pouvoir de sublimer l'espace et provoquer une émotion chez le visiteur avec une atmosphère unique. À travers des considérations paysagères, sensorielles et constructives, est-il possible d'esquisser les lignes d'une future architecture alpine ?



PAYSAGE ALPIN

Avant de l'habiter ou d'y construire, la montagne est vue comme un environnement, régie par des lois naturelles et physiques, et soumise aux conditions climatiques. Le dictionnaire Larousse définit l'environnement comme « l'ensemble des éléments physiques, chimiques ou biologiques, naturels et artificiels, qui entourent un être humain, un animal ou un végétal, ou une espèce ».¹

Ce sont les scientifiques du 18^{ème} siècle qui ont commencé à décrire ces territoires de manière scientifique et non plus mythologique. L'un des premiers curieux était Horace Bénédicte de Saussure qui s'intéressa particulièrement à la géologie de ces paysages bouleversés, qu'il relata entre autre dans son livre *Voyages dans les Alpes*.²

Depuis, beaucoup de domaines scientifiques ont étudié, cartographié, décrit et expérimenté le paysage montagnard pour nous offrir une meilleure compréhension de ce qui nous entoure. Les premières descriptions des Alpes ont des buts scientifiques, mais sont nuancées par la perception du paysage de ces scientifiques. En effet, l'environnement passe par la perception de celui qui l'observe, où une part de subjectivité prend part. Le regard ne s'arrête pas sur les mêmes choses, l'attention n'a pas la même intensité partout.

Ainsi, le terme de *paysage absolu* est un terme utilisé par Claude Reichler dans son livre *La découverte des Alpes et la question du paysage* pour décrire ce que les voyageurs du 18^{ème} siècle ont découvert.

Vue sur la Tour d'Aï
et la Tour de Mayen
depuis les Rochers-de-
Naye (VD)

©Valentine Thurnherr

1 Éditions Larousse, « Larousse.fr : encyclopédie et dictionnaires gratuits en ligne », consulté le 4 janvier 2018, <http://www.larousse.fr/>.

2 Capleymar, « Géologie des Alpes », consulté le 23 octobre 2017, <http://www.capleymar.com/alpes/geologie/>.

« [C'est à dire] non pas les Alpes, sinon en manière de paradoxe, mais ce que j'ai [Claude Reichler] appelé le *paysage absolu*, à savoir un paysage qui associe étroitement des données naturelles, culturelles et individuelles pour composer un lien total entre la nature alpine, les hommes qui y vivent et ceux qui l'admirent. »³

Un terme repris ici sous *paysage alpin* pour décrire un espace perçu de manière sensible et expliqué par des faits scientifiques. Une vision de la montagne subjective à travers des faits objectifs, transformant un environnement en paysage.

Morphologie des Alpes

Les Alpes sont une chaîne de montagnes qui se développe entre Nice et Vienne, sur une longueur de 1'200km. Sur cette surface de 190'000km² vivent 15 millions de personnes, dont la majorité vit en vallée. Ces montagnes ont une grande valeur économique et écologique de par leur potentiel touristique et agricole, et de la grande diversité qu'elles abritent. Économiquement, les Alpes ont développé différents types de tourisme, qui attirent entre 60 et 80 millions de visiteurs par année, dont 15.3 millions en Suisse!⁴ Cette population cohabite avec 30'000 espèces animales et 13'000 espèces végétales dans ce territoire restreint.

Grand ensemble de montagnes, la structure des Alpes n'est toutefois pas identique partout. Née de la rencontre entre les plaques européenne et africaine, cette chaîne alpine a été premièrement sous-marine, où des sédimentations se sont produites. L'évolution terrestre a fait émerger des îles de cet océan, le fragmentant ainsi plus petits éléments, dont l'océan valaisan.

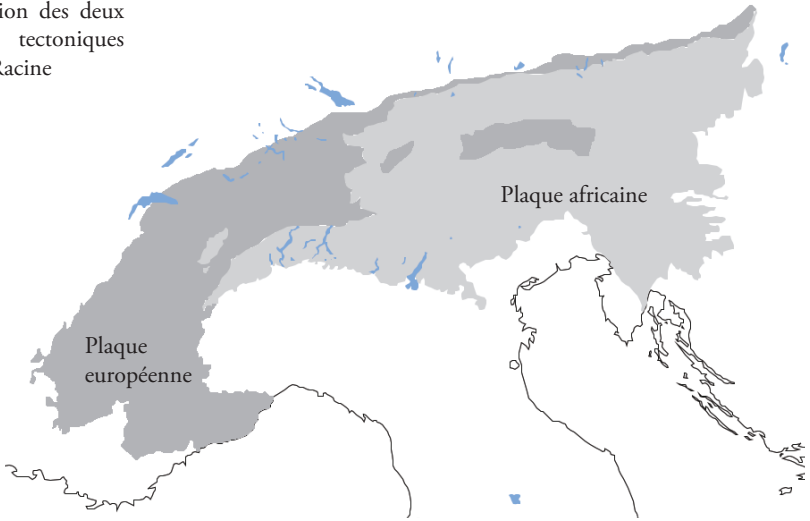


Rencontre des plaques européenne et africaine sur le Cervin
©Keystone

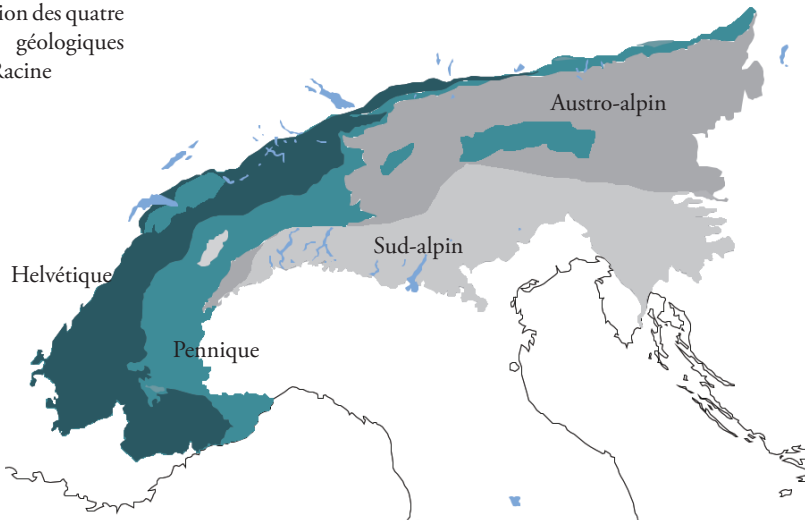
3 Claude Reichler, La découverte des Alpes et la question du paysage, Le voyage dans les Alpes (Chêne-Bourg: Georg, 2002).

4 Statistiques suisses 2015

Distribution des deux
plaques tectoniques
©Anais Racine



Distribution des quatre
zones géologiques
©Anais Racine



Ainsi, les Alpes peuvent se définir en deux grandes parties, l'europpéenne et l'africaine, dans lesquelles on distingue quatre zones géologiques. Ces quatre grands bassins sont le Pennique, l'Helvétique, l'Austro-alpin et le Sud-alpin, qui donnent leur noms à ces zones.

Leur composition est principalement faite de trois types de roches, magmatiques, sédimentaires et métamorphiques.⁵ Ces dernières forment un socle sur lequel une couverture sédimentaire se dépose sous forme de terre végétale, agrégats et végétation dont l'épaisseur varie en fonction de l'altitude. L'augmentation de la pente entraîne une perte d'adhésion de la couverture au sol, et le vent plus fort en hauteur facilite l'érosion de ces territoires. Ainsi, la quantité de terre diminuera sur le manteau rocheux en fonction de l'altitude gagnée.

Les Alpes et leurs paysages bouleversés laissent donc apparaître tantôt la couverture, tantôt le socle lorsque la zone a subi beaucoup de déformations et que l'érosion a fait disparaître les couches les plus tendres. Cette érosion dévoile ainsi les différentes zones géologiques composant le massif rocheux. Le Valais en compte trois, l'Helvétique fait majoritairement de roches sédimentaires, le Pennique avec ses roches magmatiques et l'Austro-alpin, où se situe le Cervin.

Le paysage n'est donc pas unitaire dans cette chaîne rocheuse, les sommets n'étant pas tous composés de la même roche. Les sommets granitiques ont une forme très pyramidale, alors que les montagnes de gneiss forment des paysages déchirés.

5 Marcel Burri, Les roches, vol. no. 1, Collection « Connaitre la nature en Valais » (Martigny: Editions Pillet, 1987).

Réalité matérielle

En observant ce territoire, les formes géographiques et la roche semblent être les composantes les plus marquantes de l'environnement alpin. En réalité, quatre grandes composantes physiques sont définissables dans la matérialité alpine : la topographie, la roche, l'eau et la végétation.

Sous l'influence du climat et du temps, leurs interactions vont déterminer une infinité de paysages visuels et sensoriels.⁶ Les saisons, la lumière du jour ou la couverture nuageuse influencent énormément la perception du paysage alpin.

La topographie est la forme tridimensionnelle de la montagne. C'est elle qui permet d'identifier le paysage en tant que montagnard, notamment par la pente de ses versants. Une multitude de variations forment cet élément, entre les sommets et les gouffres, les cavernes et les falaises, la topographie offre une abondance de paysages. La montagne est modifiée par le temps, l'érosion de l'eau et des glaciers, les éboulements et les tremblements de terre. Des modifications qui arrivent soit très lentement, soit très rapidement, mais qui forment toujours des compositions spectaculaires. Ces variations de la nature, de l'altitude et de la pente offrent des paysages et des climats très différents aux diverses altitudes, grâce auxquels il est possible d'associer les notions de séquence, de progression et de transformation au paysage alpin.

Face au profil d'une montagne, tout semble petit. C'est pourquoi les sommets ont souvent été affiliés à la religion, perçant les nuages et touchant le ciel, en se rapprochant des dieux.

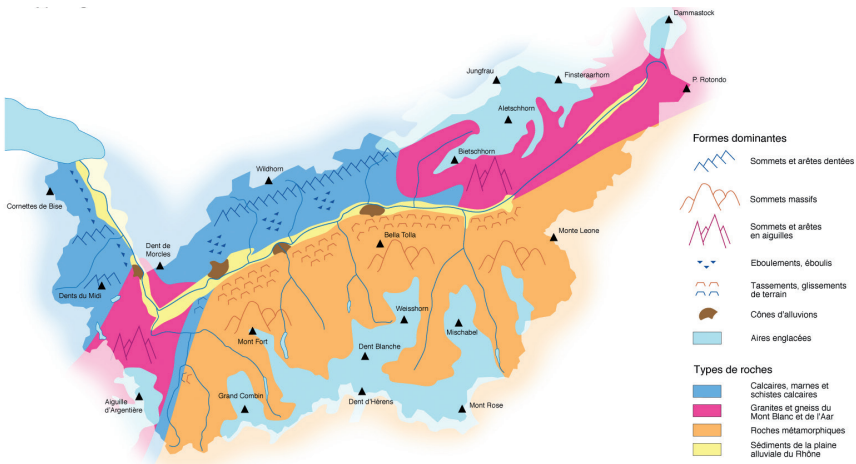
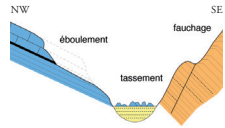
6 Sherry Dorward, *Design for Mountain Communities: A Landscape and Architectural Guide* (New York: Van Nostrand Reinhold, 1990).

La topographie et les événements géologiques ont inspiré des contes et légendes, donnant leurs noms à certaines montagnes, tel que les Diablerets, la Quille du Diable ou la Grottes aux fées.

La roche est la réalité la plus présente sur les hauts d'une montagne, la couverture végétale se faisant plus fine. Matériau dur et lourd, il évoque la stabilité de la montagne. Élément révélateur de l'histoire du lieu, il est composé d'une infinité de variations de textures, formes et couleurs. Dans les Alpes, on trouve majoritairement trois types de roches :

Les roches magmatiques ou granitiques qui sont formées par une masse en fusion qui refroidit et se cristallise. Ce refroidissement peut être très brusque lorsque la masse arrive en surface. La lave ne formera pas de cristaux visibles à l'œil nu, elle se refroidira sous forme de basalte ou d'obsidiennes. Les obsidiennes les plus connues sont les pierres ponce, qui se sont expansées, puis qui ont perdu leur gaz en refroidissant à l'air libre.

Distribution des roches (droite), et coupe sur la vallée du Rhône (bas)
©eAtlas du Valais



Si le magma refroidit en profondeur (roches plutoniques), le processus sera très lent et sous haute pression, ce qui laissera le temps aux cristaux de se développer. Ainsi, des roches telles que le granite apparaissent. Ces dernières sont riches en silice, qui leur donne une couleur claire, et qui leur vaut la définition de roches acides. Si la roche est colorée, c'est qu'elle contient non seulement de la silice mais est aussi riche en fer, magnésium et calcium. Ces roches plutoniques sont dites roches basiques par la présence de ces éléments. Le granite compose généralement les continents et le basalte le fond des océans. Bien sûr il existe énormément de roches magmatiques différentes, mais ces deux types sont les plus courants.

Les roches sédimentaires ou calcaires sont reconnaissables par leur disposition en couches. Originellement horizontales car ce sont des sédiments marins, elles peuvent devenir verticales de par les mouvements tectoniques et les rencontres de plaques. Ces sédimentations donnent différents types de roche d'après l'élément accumulé. Les roches détritiques sont une accumulation de débris de roches diverses. Ainsi, leur apparence change beaucoup d'après les éléments assemblés, les graviers donneront naissance aux conglomérats, les sables au grès qui seront très durs, et l'argile engendrent des pierres tendres, les marnes. Lorsque la roche sédimentaire est composée de divers organismes, on la nomme roche organogène. Les calcaires seront formés par des organismes possédant un squelette, alors que les charbons tiennent leur origine des plantes. Les anciens marais salants deviennent du gypse, qui est aujourd'hui exploitable, comme aux mines de sel de Bex.

Les roches métamorphiques proviennent d'une modification d'une roche par des variations telles que température et pression extrême. Une métamorphose peut être comparée à la cuisson de l'argile : d'un matériau fragile on obtient un matériau résistant. Ces roches se reconnaissent par leur structure feuilletée, la schistosité. Ainsi sont définis les schistes, micaschistes et le gneiss.

De l'ardoise noire, qui fait partie des schistes, au gneiss qui ressemble au granite, leur apparence change d'après la roche d'origine et la quantité de variations subies. La métamorphose du calcaire devient du marbre, le basalte devient une roche prasinites, riche en petits minéraux.

Le paysage change d'après le type de roche. La terre végétale accroche peu sur le calcaire, qui ressort de manière visible jusqu'en plaine. Les roches volcaniques sont très fertiles et accueilleront plus de plantes, comparées aux roches contenant de la silice en grande quantité. La végétation et le paysage seront non seulement influencés par la composition géologique de l'environnement, le type de roches, les minéraux, mais aussi par la différenciation socle-couverture, qui dépend des variations géologiques, de l'érosion et de l'altitude.

L'eau est probablement la composante la plus notable en montagne, se trouvant sous toutes ses formes, variant au cours des saisons. Sous sa forme liquide, l'eau impressionne par ses cascades, lacs et rivières. Une force de la nature, source de vie, qui fait son chemin à travers la roche, parfois hors de la vue, comme au Lac St-Léonard (VS). Avec l'hiver, l'eau se transforme en glace, offrant à la vue des cascades gelées et des lacs sur lesquels il est possible de marcher.

C'est sous forme de neige qu'elle a un plus grand impact sur le paysage. Couverture blanche, elle se dépose sur les sommets durant un hiver sensiblement plus long que celui de la plaine. Froide, légère et éphémère, elle s'oppose à la force des rochers, se déposant sur toutes les surfaces. Associée aux vacances de Noël, aux sports de glisse, à la fraîcheur de l'hiver, elle est source de souvenirs et d'euphorie chez la plupart des gens.

Les glaciers, souvenir d'une ère glaciaire, sont admirés pour leur pérennité, leur froideur et leur grandeur. Ce sont eux qui ont sculpté une grande partie du paysage, formant des événements géologiques improbables tels que les Pyramides d'Euseigne.

La neige et l'eau sont des ressources importantes. Les constructions en montagne se positionnent de préférence aux abords d'une source, pour y prélever l'eau potable. Si la source est introuvable sur le site, ou demande trop de travaux pour la quantité nécessaire, une solution est de prélever de la neige et de la fondre pour obtenir de l'eau. Cette technique est utilisée dans de petits refuges ou bivouacs, qui ne sont utilisés que durant la période estivale.

La neige en tant que telle a des propriétés d'isolation lorsqu'elle s'accumule, sur un toit par exemple. C'est pourquoi l'architecture vernaculaire pense la pente de ses toits, pour y conserver une certaine épaisseur de neige, qui isole sans être trop lourde pour la structure du bâtiment.

La végétation est extrêmement variée dans le paysage alpin : 13'000 espèces végétales cohabitent pour offrir une variété de textures, de couleurs et d'odeurs. Très abondante, c'est la composante la plus locale, car sa variation donnera un décor et une texture spécifique, d'après le microclimat de chaque région. Les saisons, quant à elles, apporteront une modification de couleurs intenses en montagne, alors que la finesse de l'atmosphère alpine offrira un changement plus subtil dans la coloration des plantes. En effet, avec l'altitude la quantité d'UV augmente, et les plantes y réagissent en arborant des couleurs plus vives qui les protègent. La météo quant à elle, changera la perception de l'environnement, gris en cas de pluie puis brillant et clair dès que celle-ci s'arrête.

L'odeur de la végétation change elle aussi avec le temps et le climat. L'odeur de la terre après la pluie, celle des feuilles mouillées, qui annonce un renouveau. Un instant où le bruit s'arrête quelques secondes avant que les oiseaux ne recommencent à chanter. Une odeur qui change aussi au fil des saisons, variant avec les espèces végétales.

Altitudes

Ces composantes se répartissent différemment selon l'altitude, offrant différents paysages, atouts et inconvénients. L'altitude exprime l'élévation verticale donnée entre un point et un niveau de référence, souvent le niveau de la mer.

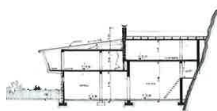
Le changement d'altitude implique des changements de température et de pression atmosphérique, qui diminuent exponentiellement, et qui font augmenter la quantité d'UV.

Les paysages sont très changeants selon l'altitude, et se reconnaissent par leur météorologie, leur climat, leur faune, leur flore, leur sol, et les différentes marques humaines qui s'y trouvent. Les climats diffèrent toutefois de par la latitude sur laquelle la montagne se trouve. Les Andes sont un refuge contre les chaleurs de la plaine, où des populations vivent à 3500m de manière permanente, contrairement aux Alpes où 3500m fait déjà partie de la haute montagne. Ainsi, les descriptions d'altitudes suivantes correspondent aux Alpes vaudoises et valaisannes, dans leurs utilisations et climats.

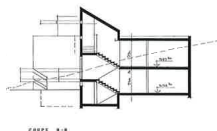


Altitudes en Suisse,
carte ©Estelle Lépine

Les terres de cultures en coteaux



Maison des vignes, Sion, 1961, par Marc-Joseph Saugey, Charles Albert Ribordy



Villa Veuillet, Sion, 1964, par Paul Morisod, Jean Kyburz, Edouard Furrer

La morphologie alpine amène une pente, un air plus frais et d'autres minéraux que la plaine. Ainsi, au pied des montagnes, entre 500 et 800m, les cultures alpines se développent sur les coteaux. Sur ces pentes, la culture est différente de la plaine, l'eau s'écoule plus rapidement et la stabilité du sol est en équilibre entre les charges présentes et la mobilité de la terre. L'impact solaire n'est pas le même, le coteau étant orienté, et ainsi les températures sont variables.

Dans cette zone se développe une grande proportion de vignes, qui profitent d'un ensoleillement plus direct que celui de la plaine, et de minéraux différents, le coteau ayant un sol moins fertile. Les abricotiers et arbres fruitiers prennent aussi place sur ces territoires, profitant des minéraux du sol tout en apportant plus de stabilité grâce aux racines. La géométrie de la pente permet à l'eau d'être mieux drainée en faible quantité sur ces plantations. En effet, un surplus d'eau «diluera» les fruits qui auront moins de goût et donc une moins bonne qualité.

La pente aura aussi un impact sur les architectures qui s'y implantent, accueillant parfois une architecture pensée pour celle-ci.⁷ Le dénivelé a un impact sur la construction, qui doit s'y adapter. Les édifices sur un terrain en pente doivent presque toujours faire face au problème des eaux de surface, qui viennent ruisseler contre les fondations. En effet, celles-ci, par la dynamique de la pente, amènent une pression en amont de la construction. Un drainage et une évacuation de ces eaux doit donc être mise en place.⁸

7 Christophe Valentini et al., L'architecture du 20e siècle en Valais 1920-1975, Archigraphy thématiques (Gollion: Infolio, 2014).

8 Infomaison, « Construire sur un terrain en pente - GVB Infomaison », consulté le 5 novembre 2017, <http://www.hausinfo.ch/fr/home/batiment/planification-de-construction/choix-du-terrain/construire-a-flanc-de-coteau.html>.

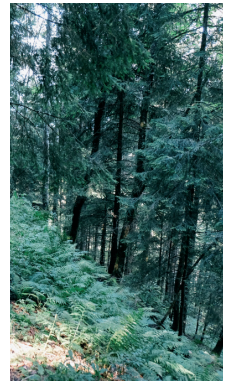
La substitution d'un volume à la terre augmente automatiquement le risque de glissement de terrain dans son environnement immédiat. C'est pourquoi la connaissance du sol est importante. L'orientation du coteau aura aussi son importance, avec les ombres de l'environnement et une exposition au rayonnement solaire différente. Elle aura un impact sur la disposition intérieure des espaces de vie, ainsi que de l'accès au bâtiment.

La forêt

La forêt fait partie de l'économie, tantôt en réserve naturelle, tantôt dans la sylviculture, où le bois est exploité et replanté à des fins économiques, ou encore dans le domaine de la chasse. Le territoire suisse a gardé un grand nombre de forêts, autant pour maintenir un écosystème que pour protéger l'urbanisation des aléas de la montagne (avalanches, coulées...). Les forêts suisses sont entretenues pour préserver une répartition des espèces végétales et animales, protéger certains parcs naturels et obtenir une meilleure qualité en rentabilité sur les valeurs économiques. De 800m à environ 1800m, elle prend différentes formes. Ces limites sont variables d'après l'exposition du flanc de montagne, le microclimat, l'entretien humain, etc.

La forêt est composée de feuillus en basse altitude, dont les racines s'étendent horizontalement. D'autres plantes et buissons font partie de cette partie de forêt, où des animaux tels que les lapins, sangliers et biches évoluent. Plus l'altitude augmente, plus le sol devient aride, offrant de la roche au lieu de la terre végétale. Ainsi, l'eau se trouve plus en profondeur, de part la perméabilité de la roche, et les feuillus laissent place aux résineux, dont les racines descendent à la verticale pour trouver les eaux souterraines.

Ce terrain vu comme protecteur est une semi illusion. Les résineux stabilisent le terrain, mais selon la force des éléments, les arbres jeunes ou les feuillus seront emportés.



Forêt de Hauts-de-Caux
©Valentine Thurnherr

Ceci rendrait la coulée encore plus destructive. Le réchauffement climatique entraîne la remontée des espèces et affecte ainsi la fonction protectrice de la forêt. Le centre de recherche Flore-Alpes surveille ces mouvements pour pouvoir protéger les habitations et infrastructures dépendantes de ces risques.

L'altitude de haute forêt, entre 1200m et 1800m, accueille les villes de montagne, les stations. Départ vers les pistes de ski et glaciers, cette altitude se trouve à la limite rouge des zones d'avalanche, souvent marquées par la lisière de la forêt. Ainsi, les villages à cette altitude sont construits suivant les cartes de risques, tel que Verbier ou Zermatt, et suivent les formes étranges des avalanches.

L'alpage

L'alpage se situe en général entre 1800m et 2500m. Dans cette zone, les forêts ont disparu pour laisser place à l'herbage qui nourrira les bêtes en été et quelques arbres solitaires. Semi-aride, il est commun d'y voir des ruisseaux venant de la fonte des neiges. La roche ressort en certains endroits, et se mélange à la terre qui est désormais moins épaisse. Un étagement du bétail s'effectue aussi dans cette zone, les bovins restant sur le bas de l'alpage lorsque la pente devient trop importante, et les plus petits animaux iront plus haut, proche des pierreuses.

Cette zone d'alpage faite de roche, d'herbe et de végétation basse, est très colorée. En effet, pour attirer les insectes les plantes doivent être plus visibles, mais ces couleurs vives sont aussi une protection contre les UV, plus présents en altitude. Une légère variation de teinte est aussi visible de mai à octobre, selon le rythme de la fonte des neiges.

Historiquement, la vie en alpage pose des problèmes de conservation des aliments. Alors qu'en hiver la neige peut servir de frigo naturel, l'été apporte la chaleur et provoque la fonte du précieux or blanc.

Ainsi, avant l'électricité, la conservation des aliments se faisait dans le sol. On creusait un trou d'environ un mètre de profondeur, dans lequel on glissait un panier et les aliments, à la manière d'un puits. Puis le frigo naturel était refermé pour éviter d'attirer les animaux ou qu'il soit noyé en cas de pluie.

Ce sont dans ces territoires que les pistes de ski se développent, parfois au détriment de la flore et de la faune. En effet, l'utilisation hivernale et le damage des pistes endommagent avec le temps le pouvoir de régénération de cet écosystème. C'est aussi à cette altitude que se trouvent une grande partie des ouvrages hydrauliques de Suisse, estimée à 70% par AlpFutur.

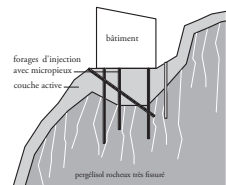
Territoire entre les alpages et le pergélisol, les pierreuses sont des environnements arides où peu de plantes poussent. C'est toutefois le terrain de jeu des animaux sauvages tels que les bouquetins, chèvres, aigles et faucons. Le sol est composé en grande partie de roche et de névé de neige. C'est à cette altitude que les traces préhistoriques telles que traces de dinosaures et fossiles sont les plus facilement observables.

De par sa nature rocheuse, le sol absorbe l'eau qui se développe souterrainement. Toutefois, la stabilité de ce sol se maintient encore avec un liant de terre et non de glace, tout du moins sur la majorité de sa profondeur.

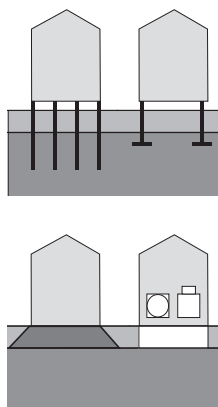
Le pergélisol et glaciers

Cette zone, située dès 2400m et jusqu'aux sommets, est imaginée comme intacte ou peu touchée par l'homme. Improductive au sens économique du terme, elle est toutefois importante dans le cycle de l'écologie.

En effet, le pergélisol, présent sur 6% du territoire suisse, doit sa stabilité à la glace qui lie ses différents composants. La fonte du pergélisol entraînerait des instabilités de terrain (éboulements, laves torrentielles...) sur cette couche du territoire.



Exemples de constructions sur pergélisol ©WSL



Exemples de procédés de maintien du pergélisol ©WSL

Bien que les dégâts ne seraient pas forcément en pertes humaines sur ce paysage peu peuplé, les conséquences pourraient être d'ordre économique, touchant des installations de sports d'hiver, écologique en détruisant une partie d'écosystème, en réduisant et exposant l'eau à des infections externes. Le pergélisol est un environnement très étudié depuis quelques années. En effet, le réchauffement climatique a comme effet de faire fondre ce sol, ce qui inquiète d'un point de vue environnemental et constructif. Dans un milieu si fragile, la construction humaine entraîne le risque d'accélérer la destruction de cet environnement. Certains types de fondations sont donc prescrits par l'Institut pour l'étude de la neige et des avalanches SLF et WSL dans leur livre *Construire sur le pergélisol, Guide pratique*.⁹

Dans ces propositions, certaines sont passives et d'autres actives, donc demandeuses en énergie. La fondation choisie changera le style architectural mais dépend du type de sol gelé rencontré et de l'implantation du bâtiment. Si une étude de faisabilité montre des risques ou complications sur le site choisi, il est préférable d'annuler le projet ou de changer de lieu.

La fonte du liant entraînerait non seulement des mouvements de terrain, mais aussi l'exposition de matières non définies. En effet, à l'image des roches, la glace peut emprisonner d'autres éléments naturels comme des gaz à effet de serre, des polluants ou du CO₂ durant des années.

Les glaciers subissent eux aussi une fonte accélérée depuis le 20^{ème} siècle. Présent sur 2-3% de la surface suisse, ils ont perdu 18% de leur capacité entre 1985 et 2000.

9 Christian Bommer, Schnee und Landschaft Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, et la neige et le paysage Institut fédéral de recherches sur la forêt, *Construire sur le pergélisol: Guide pratique* (Birmensdorf: Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage WSL, 2010).

Risques et aléas naturels

«Le risque est là où le monde physique et le monde humain sont confrontés et interagissent.»¹⁰

La montagne est un environnement à climat et altitude changeante. Ainsi, les principales caractéristiques physiques qui se modifient sont la température, la quantité de vent, le rayonnement solaire et la pression de l'air, qui diminue exponentiellement. Ceci, ajouté aux différents sols de montagne, aux changements climatiques, à la topographie du lieu, en fait des facteurs de danger, de risque pour l'humain qui habite ce paysage.

Les menaces de la montagne sont connues depuis très longtemps. Entre les avalanches, crues, éboulements qui détruisent des villages entiers, la modernité a produit des cartes de risques pour éviter de se placer dans les zones dangereuses. Ces menaces se répartissent à travers les différentes altitudes et sont aujourd'hui accélérées par le réchauffement climatique. Ainsi, les conséquences sur l'écosystème et l'urbanisation risquent d'être plus présentes, mais ce sont aussi des risques économiques qui se présentent. En effet, la neige a aujourd'hui une valeur économique qui attire une population de touristes, et son absence aura différentes conséquences. Les stations de basse altitude devront s'arrêter ou se diversifier pour un tourisme sans neige ou d'été.

De même, l'été verra peut-être une réduction ses touristes et randonneurs, de par l'absence des glaciers ou les risques d'éboulements élevés. Toutefois, ces fontes découvriront de nouveaux paysages, peut être avec des traces historiques inconnues à ce jour.

10 Christian Huggel, *The High-Mountain Cryosphere: Environmental Changes and Human Risks* (Cambridge: Cambridge University Press, 2015), http://sfx.ethz.ch/sfx_loacater?sid=ALEPH:EBI01&genre=book&isbn=9781107065840.

Le risque le plus connu est celui des **avalanches**. Situées à plus de 1200m, les fortes pentes peuvent être sujettes à une rupture de l'équilibre statique, provoquée par des vibrations (skieurs, animaux, éboulements) ou par un surplus de neige, ce qui déclenche ce phénomène. Parmi les risques du changement climatique, l'augmentation des précipitations hivernales aggraverait le risque d'avalanches en haute montagne, bien que la limite de neige soit plus haute. En effet, le manteau neigeux s'épaissirait, le rendant plus lourd et donc plus instable sur une forte pente.

On distingue deux grandes familles d'avalanches, l'avalanche coulante et l'avalanche en aérosol. Les cartes actuelles montrent des zones rouges, interdites à toute nouvelle construction, et des zones bleues, déconseillées. La force des avalanches sur ces limites sont différentes. Au bord de la zone rouge, l'avalanche coulante aura une force d'environ 30kPa/m² et aura terminé sa course à la limite de la zone bleue. L'avalanche en aérosol aura une force moins destructrice, avec une pression d'environ 5kPa/m² en bord de zone rouge, mais aura toujours un impact de 3kPa/m² en sortant de la zone bleue. Ainsi, les bâtiments construits dans les zones constructibles blanches devraient être capable de résister à une pression de 300kg/m².

Un autre aléa courant est le **mouvement de masse**, caractérisé par l'éboulement, le glissement de terrain ou les laves torrentielles. Celui-ci se déclenche à différentes altitudes pour diverses raisons.

Sur les sommets, la stabilité du sol est maintenue par le pergélisol. La glace agissant comme un liant, le sol est très solide. Toutefois, un changement de température, lié au climat ou à l'activité humaine, peut entraîner un dégel de celui-ci et nuire à la stabilité du terrain. La roche étant plus instable, les éboulements et laves torrentielles forment des réactions en chaîne.

La limite du sol gelé remontant à cause du réchauffement climatique, ces aléas risquent d'augmenter en nombre et en puissance aux altitudes concernées (environ 2400m). Dans un sol non gelé, c'est la terre végétale et l'argile qui stabilisent les roches. Les glissements de terrain sont favorisés lors d'une saturation hydraulique du sol. L'eau a pour effet de dissoudre et d'éroder les sols, les rendant plus fragiles avec le temps. Toutefois, le processus d'érosion naturel est lent, ce sont les fortes précipitations locales qui auront tendance à provoquer des laves torrentielles.

Les phénomènes de mouvements de terrain sont tout aussi destructeurs que les avalanches, et ont la même fréquence. Ceux-ci risquent toutefois de devenir plus fréquents avec l'augmentation des précipitations hivernales. En effet, la fonte des neiges entraînera un plus grand débit d'eau, ce qui aura une influence plus forte sur la stabilité des sols.

Un grand danger de la montagne est **l'orage ou la tempête**. Ils provoquent des dégâts sur les infrastructures, les forêts, où de grandes pertes économiques sont à déplorer. Bien entendu, la tempête s'intensifie proportionnellement avec le vent, et peut transporter des objets qui deviendront projectiles. Toutefois, ce danger est souvent négligé, oublié, car uniquement expérimenté par ceux qui vivent en montagne. En effet, en tant que touristes, les gens sélectionnent des périodes et une météo favorable pour éviter les dangers.

C'est pourtant l'orage et les avalanches qui fascinent les explorateurs du 18^{ème} siècle, par leur terrifiante force destructrice. Des aléas souvent étudiés, mais rarement observés par le commun des mortels. Ainsi, ils sont connus théoriquement, mais les sensations associées restent un mystère pour la plupart des gens.

Impacts humains

L'arrivée de l'humain en montagne en a modifié l'environnement et l'écosystème. La vision de l'environnement alpin, effrayant, sacré ou sublime, et la sauvegarde du territoire pour l'agriculture, a aidé à sa protection. L'homme a essayé de ne pas trop investir certains territoires, et de construire en incluant la nature tout en la protégeant.

Toutefois, le développement du ski, de la randonnée ou de l'alpinisme a entraîné un développement urbain et des modifications du paysage. Bien que peu visibles, ces interventions ont des impacts.¹¹

Le compactage du manteau neigeux dans le cas de l'aménagement de pistes de ski, ou sur tout autre terrain naturel, entraîne des dégâts. Le damage se faisant avec de grandes machines, il entraîne des dégâts mécaniques, de par la modification du terrain, sa densification, la coupe d'arbres, qui provoquent une différence de stabilité de la pente.

La densification de la neige par damage forme une couche de glace au niveau du sol, qui gèle sur une certaine épaisseur. Ce processus densifie la neige, qui mettra donc plus de temps à fondre. Le ralentissement de la fonte, le gel du sol et la présence de glace ralentissent le développement des végétaux, qui risquent de pousser de manière décalée, en moins grandes quantités ou disparaître pour certaines espèces. La modification de la flore entraîne une modification de la faune et sa diminution sur ce territoire. En effet, les animaux, en l'absence de nourriture iront la chercher sur un autre terrain.

11 Shardul Agrawala, OECD, et OCDE, Changements climatiques dans les Alpes européennes: adapter le tourisme d'hiver et la gestion des risques naturels (Paris: OCDE, 2007).

La neige artificielle est très gourmande en énergie et en eau. De par le réchauffement climatique, beaucoup de stations ont investi dans ce mécanisme pour pouvoir proposer une saison de ski plus longue. Pourtant, la production de neige a un impact sur le paysage et l'écosystème. L'ajout d'additifs dans la neige, pour la produire à des températures plus hautes, n'a pas encore été complètement étudié. Bien que les fabricants disent, avec précautions, que leurs produits n'ont pas d'effets néfastes pour l'environnement, il n'y a pas de certitude mesurée. La neige artificielle a toutefois moins besoin d'être tassée, et donc aura moins d'impacts sur la flore de ce point de vue.

De part sa fonte plus lente, la neige artificielle, et ses additifs, aurait peut-être un effet hydratant et fertilisant sur certaines espèces. Or sur des écosystèmes fragiles, aux nutriments pauvres, tels que marais oligotrophes¹² ou certaines prairies, l'ajout de ces additifs peut avoir un effet néfaste, détruisant le peu de flore existante. Le bruit et la lumière provoqués par les canons à neige, souvent en fonction la nuit et la matinée, ont un impact sur la faune locale. En effet, les animaux changeront leurs habitudes pour échapper à cette nuisance, passant parfois à un mode de vie diurne au lieu de nocturne, ou changeant d'habitat.

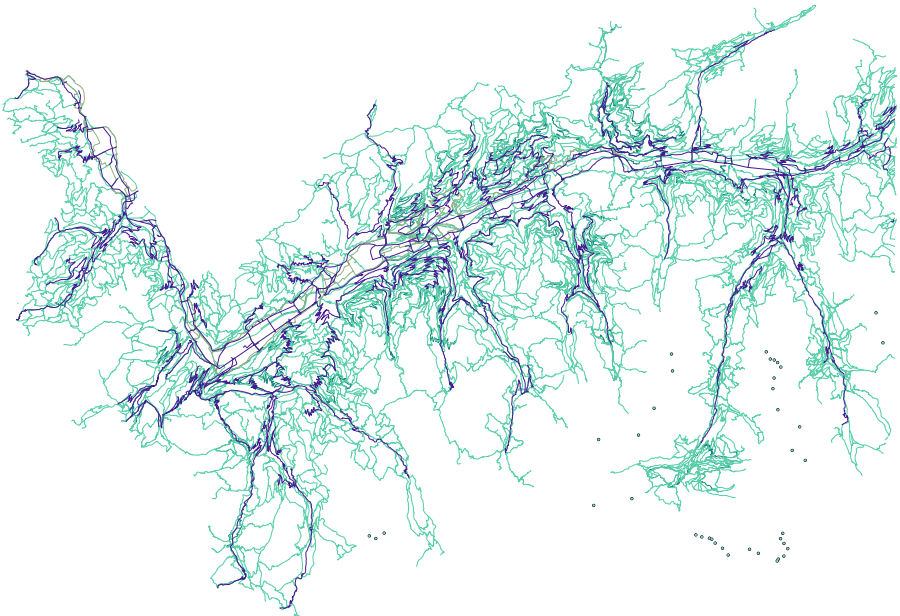
L'homme dirigé par son désir d'aller toujours plus haut, et son envie de skier en tout temps, a commencé à coloniser les **glaciers**, qu'il doit donc protéger. Le ski sur glacier peut se pratiquer durant toute la saison hivernale, mais a un impact non négligeable sur son environnement. Les stations s'en sont rendues compte et protègent cette surface de glace avec des bâches blanches qu'ils couvrent de neige. Cette technique, bien qu'économique et efficace, a une limite de surface.

12 Se dit d'un milieu pauvre en substances nutritives.

L'impact de l'homme en quelques siècles, dans la construction et l'utilisation du paysage, a plus modifié le paysage des Alpes que le travail des glaciers sur plusieurs millénaires. La modification climatique provoquera un mouvement des stations de ski en altitude. Soit par la colonisation des pistes de ski, la construction de nouvelles infrastructures ou un développement sur un glacier, cette colonisation menace un écosystème fragile.

Le paysage hivernal n'est pas le seul à subir l'impact de l'humain. Les chemins de randonnées permettent d'accéder à tous les sommets suisses, par des itinéraires indiqués. Ces chemins se retrouvent tracés dans la végétation, polissent les roches et font apparaître des éléments tels que panneaux et poubelles. En plus de l'impact sur la flore, la fréquentation de ces chemins influence la faune. Le bruit et les mouvements humains modifient le comportement des animaux de la région.

Routes et chemins de
randonnées en Bas et
Moyen Valais
©Anaïs Racine



Vision paysagère

Cette vision de l'environnement alpin qui nous apprend que la montagne n'est pas une généralité, que ce soit dans son paysage ou sa matérialité. Une grande différence de paysage et de composants, qui offrent chacun leurs avantages et inconvénients.

La neige, par exemple, est l'un des grands acteurs des montagnes suisses. Sa présence ou son absence a des conséquences économiques certaines sur le tourisme ou les infrastructures. Elle est aussi une source d'eau lorsqu'elle est fondue, et une isolation thermique lorsqu'elle reste solide. Des caractéristiques connues et utilisées dans certaines architectures, mais un savoir qui se perd avec l'universalisation de la montagne.

L'usage agricole de la montagne est étagé, séparé par altitude, une utilisation qui s'est amenuisée avec le tourisme. Les altitudes sont moins distinctes, moins séparées, et l'histoire qu'elles renfermaient se perd dans le savoir des montagnards et n'est que très peu connue pour les gens de plaine. Ainsi, quand le touriste va en montagne, il sait qu'il y trouvera le confort de la plaine, avec une petite touche de folklore, le tout dans un lieu protégé de l'environnement.

L'architecte qui construit dans un paysage a le rôle de médiateur, de lien entre l'homme et le territoire. Ainsi, il doit réussir à former un dialogue entre l'intérieur et l'extérieur, entre l'homme et le paysage, offrant un degré de porosité entre eux, qui peut être atteint par les matériaux. Beaucoup de matériaux font partie de l'histoire alpine, le bois et la pierre bien sûr, mais aussi le béton et le métal, utilisé pour les barrages ou présents dans la nature. Tous cela s'assemble pour former le paysage qui se dévoile sous nos yeux, une magie du réel qui devient banale à force de la voir. Ainsi, le travail de l'architecte dans le cadre du paysage alpin serait de **révéler cette beauté banale**, en utilisant le langage matériel de la montagne, respectant ses proportions et son humilité.

Les matériaux ont un pouvoir évocateur dans l'imaginaire, le pouvoir de créer une ambiance. Aussi bien en intérieur qu'en extérieur, la matérialité joue un rôle dans la perception de **l'identité spatiale alpine**, qui doit être différente de celle de plaine. Une mise en œuvre qui doit peut-être être plus brute, plus directe, à l'image de l'utilisation pragmatique de la montagne. Un retour vers une simplicité d'usage et de formes, vers une matérialité montagnarde.

Un autre point important de ce chapitre est la **compréhension des risques alpins**. La notion de risque, faisant partie inhérente de la définition de la montagne, doit être retrouvée d'une manière émotionnelle et non seulement intellectuelle. Énoncé sous forme de liste, c'est une compréhension cérébrale pour la plupart des gens. La confrontation au danger lui-même est rare, car évité. En effet, lors d'excursion en montagne, on planifie par rapport à la météo, aux annonces météorologiques pour éviter de se retrouver sous une avalanche ou au centre d'une tempête.

Toutefois, ces aléas modifient considérablement la perception de l'environnement. Ce dernier en devient différent de la carte postale vendue aux touristes et gagne une profondeur sensorielle, ajoutant du bruit, des odeurs et des mouvements qui ne sont pas communs. La montagne est belle, mais sous l'orage, elle devient « sublime ». Un contexte qui provoque une émotion forte, qui autrefois était une raison suffisante pour venir se perdre dans les Alpes.



PAYSAGE RESENTI

« L'expérience d'un fragment de vallée par exemple, ne consiste pas simplement à « percevoir » ses éléments constitutifs assemblés selon un schéma particulier, mais à en « éprouver » le pouvoir émotionnel en soi, c'est-à-dire à le « ressentir » en tant que paysage. »¹³

Le paysage montagnard n'est pas seulement fait de caractéristiques physiques, il appelle aussi aux sens et aux émotions. Cadre différent du quotidien, la montagne attire pour diverses raisons. Entre ressourcement, sports, cures ou observations, les motivations de monter en montagne ont changées à travers le temps. Non seulement dû à un changement social et culturel de l'homme, c'est aussi une modification de la perception du paysage qui a évolué.

Une perception qui peut se retracer à travers l'histoire. En effet, le paysage d'aujourd'hui n'est plus le même que celui du passé, tout du moins ne parle-t-on toujours de la même chose. Ainsi, les personnes se déplaçant en montagne ont des profils très différents, et y vont pour des raisons variées.

Le paysage

Le thème du paysage a un côté paradoxal, car la société d'aujourd'hui s'en soucie de plus en plus, mais il reste toutefois délaissé. Ceci arrive car, d'après le registre de discussion, la définition n'est pas toujours la même. Il y a aujourd'hui un regain d'attention pour le paysage, qui « n'est pas seulement une mode, mais un véritable fait de civilisation, qui correspond à une mutation profonde des mentalités. »¹⁴

Passage du Mont
Saint-Gothard,
J.M.W. Turner, 1804

13 Paul Ardenne et Stefan Liberski, Architecture émotionnelle ; matière à penser ; La beauté de l'ordinaire (Lormont (Gironde): La Muette, 2011).

14 Michel Collot, La pensée-paysage: philosophie, arts, littérature (Arles: Actes sud, 2011).

Le mot *paysage* parfois est utilisé comme un synonyme d'environnement dans le langage commun, dans des discussions sur la préservation de celui-ci, dans certains débats écologiques. Pourtant, en regardant leurs définitions, ces termes ne sont pas synonymes, décrivant une chose sous deux angles de vision complètement distincts, l'œil scientifique et l'œil sensible. L'environnement est la description physique, cartésienne, des éléments qui constituent l'entourage du lieu appréhendé. Le *paysage* quant à lui est une notion subjective. « [Il] est façon d'appréhender et d'apprécier l'espace »¹⁵, il définit la perception de l'environnement, qui ne relève pas uniquement du réfléchi mais aussi du ressenti. Le dictionnaire Larousse le définit comme une « étendue spatiale, naturelle ou transformée par l'homme, qui présente une certaine identité visuelle ou fonctionnelle. »¹⁶

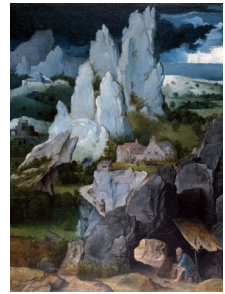
Toutefois, la définition du terme *paysage* évolue avec le temps, et a énormément changé depuis la Renaissance, entraînant un changement de vision et de position de l'homme vis à vis de son cadre de vie.

Historiquement, le mot *paysage* n'a pas toujours été associé à la perception de l'environnement. Il a traversé les âges en évoluant, changeant de définition d'après l'époque culturelle dans laquelle il se plaçait.

Le nom *paysage* apparaît à la Renaissance et définit une image, un type de peinture. Il ne représente pas quelque chose de réel, mais l'imaginaire du peintre, un lieu qu'il n'a jamais vu ou qui n'existait pas. Ce n'est pas une image descriptive, mais celle d'un rêve, mêlé de sensations, d'odeurs et de bruits. La subjectivité du peintre est le point important de cette définition, elle se ressent, laissant à l'observateur le soin de compléter les éléments manquants à l'image avec sa propre imagination, sa propre subjectivité.



Grand Paysage de montagne, Joos de Momper II (1620)



Paysage avec Saint Jerome, Joachim Patinir (1515-19)



Le Rocher Bayart sur la Meuse, près de Dinant, Belgique

15 Alain Corbin et Jean Lebrun, *L'homme dans le paysage* (Paris: Textuel, 2001).

16 Larousse, « Larousse.fr ».



Mont Blanc de
Cheillon, François J.,
©BNR

Le titre de l'œuvre est lui aussi ouvert à la rêverie, tel que *Grand paysage de montagne* ou encore *Paysage avec St-Jérôme*. Dans ce dernier tableau, la représentation de la montagne est étrange, irréaliste. Ce peintre belge n'a jamais vu de montagne et s'imagine un paysage avec ce qu'il a sous les yeux. Ainsi, on reconnaît le Rocher Bayart sur la Meuse, près de Dinant en Belgique, en tant que représentation de la montagne.

Petit à petit, l'image du paysage commence à se confondre avec la chose, l'objet de la représentation. L'Encyclopédie Larousse prend la définition de cette époque, une « peinture, gravure ou dessin dont le sujet principal est la représentation d'un site naturel, rural ou urbain ». En effet, les peintres commencent à peindre des objets connus, qu'ils veulent reconnaissables. Ce n'est plus une simple image, une production de l'imaginaire, inspirée de l'environnement, mais elle se confond avec la reconnaissance du réel. Le titre des tableaux évoluera dans le même sens. On citera le nom de la région, de la montagne pour lier un mot à une image.

Au début un simple rocher, un moulin ou un bout de rivière, la peinture devient de plus en plus réaliste, jusqu'à arriver au 19ème siècle, où le paysage a été objectivé, il est devenu image et chose en même temps. L'artiste peindra alors des paysages connus, offrant un tableau descriptif qui se veut reconnaissable. L'invention de la photographie a provoqué un écrasement de cette différence entre image et chose. Le réalisme de celle-ci fait oublier le regard posé sur l'objet, l'intervention subjective de celui qui peint, ce qui provoque une objectivation de l'image. Ce n'est plus le paysage en tant qu'image qui est regardé, mais le paysage en tant qu'objet appartenant à un lieu. La photographie contient toutefois un grand degré de subjectivité, par le cadrage, l'éclairage ou les teintes mises en avant.

Le 20ème siècle et la révolution industrielle apportent des formes et matières hors du code culturel du lieu, de la redécouverte entre le lieu, l'architecture, l'environnement, la culture. Avec lui, l'idée du paysage comme un bien, public ou privé, possédé par quelqu'un, commence à se construire. C'est ce qu'on observe avec les parcs nationaux, qui sont des parcs paysagers et n'ont rien comme caractère national, juste local de par leur appartenance à un environnement. De même, les icônes telles que le Cervin, appartiennent aux Suisses, à la culture. Celui-ci est une telle icône, qu'il est utilisé pour vendre la Suisse, et même des paysages dont il est absent. Le Cervin est l'image d'une montagne générique, un argument médiatique et touristique. Une idée marketing qui va être portée par la photographie, facilement reproductible et imprimable. Le cadrage devient extrêmement important dans le cadre touristique, permettant de promouvoir des cadres idylliques qui n'existent déjà plus.

Cette histoire laisse une définition du paysage comme quelque chose de très visuel, représentable en photographie. Toutefois, la notion de subjectivité du paysage nuance cet aspect visuel. En effet, chacun a sa manière d'appréhender et de voir un paysage, la sensibilité varie d'après chaque humain, alors que le paysage perçu visuellement est le même.

Par cette simple constatation, la définition même du paysage ne peut pas être uniquement visuelle, elle est sensorielle. La température, la luminosité, le bruit, l'effort produit pour arriver dans un lieu ont une influence sur sa perception. De même, la météo change radicalement le paysage observé. En montagne, par la géographie du lieu, les événements comme les tempêtes prennent de plus grandes dimensions. Le son se réverbère, la lumière change et les arbres tremblent. C'est une situation qui remet en perspective l'excursion, souvent la repoussant à plus tard. Mais, lorsqu'on est en montagne pour cet événement, c'est une émotion profonde qui se développe chez beaucoup de gens, celle du sublime.



Le voyageur
contemplant une mer
de nuages, Caspar
David Friedrich,
1817-1818

Une émotion qui cherche à être représentée en peinture, en photographie, mais qui lentement disparaît face à la négation des dangers de la montagne.

Le sublime

La définition de l'adjectif sublime, dans le cas d'un objet, qu'il soit matériel ou non, dans le dictionnaire Larousse est : « qui est parfait dans son genre. »¹⁷ La montagne a toujours été associée à cet adjectif, mais la valeur de ce mot change à travers le temps. Les premières réflexions sur le sublime apparaissent chez les alpinistes à la fin du 17^{ème} siècle, lorsqu'ils évoquent l'expérience d'une joie terrible. En prenant l'exemple des tempêtes, de leur violence destructrice naturelle, l'homme est aspiré, terrifié et attiré, par ce spectacle face auquel il se sent petit, où ses problèmes de tous les jours sont soudain insignifiants.

Ainsi, au 18^{ème} siècle, le sublime est une émotion que l'on pourrait agrémenter du titre d'oxymore, une émotion puissante, esthétique, « une exaltation inspirée par la crainte ou le respect » décrite par Edmund Burke¹⁸ à cette époque.

Le paysage est lié à cette notion de sublime à l'époque, où il n'est pas seulement soumis à l'interprétation visuelle. La vue ne constitue qu'une petite partie des informations reçues par le corps, l'immersion totale dans un environnement collectant d'autres informations physiques et le corps réagissant, physiologiquement et psychiquement. C'est une expérience sensorielle face au sublime, que Diderot nomme « la rumeur de viscères ».¹⁹

17 Larousse.

18 Edmund Burke et Baldine Saint Girons, Recherche philosophique sur l'origine de nos idées, du sublime et du beau, Bibliothèque des textes philosophiques (Paris: Vrin, 1990).

19 Alain Corbin et Jean Lebrun, L'homme dans le paysage (Paris: Textuel, 2001).

Une sorte de sixième sens où le corps affronte un futur inexistant, un scénario catastrophe où le cerveau active un mécanisme de survie. Le sublime est donc une sensation terrifiante, écrasante qui est toutefois exaltante car liée à la possibilité de souffrir. Des sentiments contradictoires se retrouvent dans d'autres émotions complexes comme la passion. Il y a une idée de surcharge émotive dans le sublime, qui nous fera sentir insignifiant face à un objet de cette caractéristique. Le sublime provoque une mise en perspective de l'homme, où l'observation du monde fait place à une observation de soi. Cette remise en question, l'introspection, fait de l'homme quelqu'un de meilleur, de plus sage en quelque sorte.

Psychologiquement parlant²⁰...

Le sublime, plus qu'être un adjectif, est une émotion forte et complexe, qui combine des émotions puissantes et opposées. Dans les théories des émotions, on distingue les sept émotions de bases, qui sont la joie, la tristesse, le dégoût, la peur, la colère, le mépris et la surprise.²¹ Les émotions complexes mélangent ces émotions de base, ou leurs variations.

La perception d'un environnement se fait de différentes façons, bien que l'ordre des processus dans le cerveau ne soit pas tout à fait clair. Les deux premiers processus sont ceux de l'émotion, qui se passe dans l'amygdale, et ceux de la raison, mécanisme réceptif et cognitif, qui prend place dans le cortex préfrontal. Ces deux réagissent aux facteurs perçus par les récepteurs extérieurs du corps. Avant la cognition, soit les processus mentaux de conscience, le cerveau reçoit les informations et engage ces processus d'analyses.

20 Théories apprises lors du cours SHS La recherche dans tous ses états, les émotions, donné par Delphine Preissman, année académique 2016-2017, EPFL

21 Théories de l'émotion par Paul Ekman

« Il n'y a qu'un pas entre l'amour et la haine. » Expression bien connue, elle est justifiée en neuroscience par le mécanisme des émotions. Pour chaque émotion, le corps réagit. Les réponses physiologiques, comme le rythme cardiaque, le souffle, la transpiration, sont provoquées par les informations extérieures reçues. Le rôle de la reconnaissance, un processus cognitif, est de mettre un mot sur ces réactions. Les émotions contraires, comme l'amour et la haine, ont des réactions très proches si ce n'est similaires. Ainsi, seule l'analyse cognitive de l'environnement permettra au cerveau de définir si les réactions sont positives ou négatives.

Le ressenti vient donc avant la connaissance, ce qu'on peut nommer l'intuition ou un sixième sens. Un exemple concret est de sentir quelqu'un derrière soit avant même de l'avoir vu. Le corps a déjà capté une présence, alors que la partie raisonnée du cerveau a besoin de confirmation visuelle. De même, dans l'émotion de la peur, la vue d'un danger sera analysée avant même que l'homme ait pris conscience de l'avoir vu. Ainsi, la réaction physiologique s'active et permet de comprendre l'émotion ressentie.

Comme dit précédemment, le paysage de montagne est associé à l'émotion sublime, telle que décrite par Edmund Burke dans son livre *Recherches philosophiques sur l'origine de nos idées du sublime et du beau*.

Le sublime engage les émotions d'exaltation, de ravissement, mais aussi de terreur, d'écrasement face à la grandeur de l'objet. Une émotion complexe qui est cadrée par le processus de raison, dans le cortex préfrontal, pour ne pas céder à la panique, pour relativiser le risque perçu. Ceci entraînera d'autres processus de réflexion, de remise en question face au danger ressenti dans l'environnement, sa position dans un monde où les forces naturelles sont si puissantes. Des réflexions qui, possiblement, pousseront un peu plus loin les limites de l'esprit, rendant l'homme un peu plus grand, plus sage, plus réfléchis d'après Burke.

Le sublime d'aujourd'hui

Le sublime est aujourd'hui quelque chose que l'on va chercher dans les galeries d'art, mais aussi en vacances, pour se recentrer, se retrouver soi-même. Mais cette mise en perspective provoquée par le sublime devrait se faire sur une base journalière,²² pour ne pas avoir un retour en arrière. Historiquement, c'est la religion qui s'occupe de cela, mettant l'homme face à la grandeur éternelle du monde spirituel tous les dimanches. Mais aujourd'hui, cette relation est moins forte et il nous faut trouver de nouveaux moyens, une nouvelle solution pour retrouver cette notion de sublime dans la vie de tous les jours.

En montagne, la notion de sublime a laissé place au magnifique, reléguant la notion d'effroi et de peur à une prise de risque, au désir d'aventure, quelque chose de maîtrisé. La perception sensorielle est celle de se faire peur. D'après la raison de monter, la prise de risque sera différente. Dans les cas de contemplation, depuis des points de vues, des passerelles, des cabanes, la notion de sublime est celle du magnifique plus que de l'effroi. Le risque se ressent, par la peur du vide ou l'immensité de l'espace face à nous, même s'il est complètement maîtrisé. Dans les cas extrême, les attractions alpines de type Disneyland apparaissent, tels que les ponts suspendus, qui sont un hymne à la technique et la construction. Ces dernières viennent d'une culture prométhéenne de la Suisse, la volonté de montrer ses capacités. Ces attractions ne sont pas nouvelles, les tunnels et les barrages en font parties à un titre utile, mais les aménagements de grottes ou de gorges au 19^{ème} siècle étaient toutes aussi impressionnantes que nos passerelles du 21^{ème} siècle.

Le sublime existe donc encore, il a juste pris une forme différente et doit être provoqué pour être perçu par une majorité de personne.



Nuages
©Grégoire Hattich

22 Nigel Warburton, « Edmund Burke on the sublime », [www.youtube.com](https://www.youtube.com/watch?v=t0ffHjIPpR-Q&index=2&list=PLR2TXHdm846RAc117xfeyQ7bZs8rYug9e), consulté le 7 décembre 2017, <https://www.youtube.com/watch?v=t0ffHjIPpR-Q&index=2&list=PLR2TXHdm846RAc117xfeyQ7bZs8rYug9e>.

Les touristes sportifs, les alpinistes, au contraire, prennent des risques plus concrets, qui engagent leurs corps dans l'environnement. Le sublime devient chez eux plus vécu, plus viscéral, plus corporel, le risque étant moins maîtrisé. Ce type de montagnard cherche, d'une certaine manière, le sublime que les explorateurs du 18^{ème} siècle venaient expérimenter en montagne, cette sensation de peur et d'exaltation.

Contexte social

Entre ces changements de notion de paysage, la définition esthétique du sublime de la montagne et ses impacts psychologiques, l'homme trouve différentes raisons de monter et de construire la montagne à travers les époques.

Une motivation à habiter la montagne encore très présente dans la société d'aujourd'hui. Pour comprendre cet entrain, la persistance de l'attrance montagnarde, il faut comprendre le contexte social des différentes époques, et donc la position de l'homme face à cet environnement.

Les Alpes mystérieuses

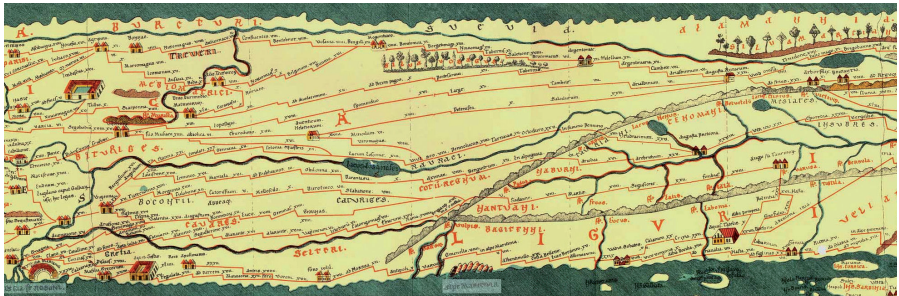
Perçues dans l'antiquité comme dangereuses et effrayantes, les Alpes ont toutefois été peuplées très tôt dans l'histoire. Déjà à la fin du dernier âge glaciaire (13'500 av J.-C.) l'aire alpine semble être peuplée de manière permanente selon des traces archéologiques. D'abord vivant de la chasse, les populations alpines passent à la cueillette, l'agriculture et l'élevage de bétail durant la Préhistoire. La transhumance et la pratique de l'alpage sont probablement déjà des formes de mouvement de bêtes, bien que des controverses subsistent.

La région alpine est intégrée à l'Empire Romain durant le 1^{er} siècle av. J.-C. Certains vestiges sont retrouvés, tels des écritures, mais c'est la réalisation de voies romaines traversant les cols qui marque plus cette époque.

Les cartes de routes romaines montrent qu'il existe déjà trois passages de cols entre la Suisse et l'Italie à cette époque. Les Alpes sont réduites à un trait figuratif, qui démontre que cet environnement ne suscite aucun autre intérêt que le passage pour les Romains, qui doit se faire au plus vite. En effet, les Romains préfèrent le passage sur terre plutôt qu'en mer, mais ils ont longtemps évité les chaînes montagnardes, à cause des dangers et difficultés que la montagne imposait. Pour eux, c'est « *une zone à franchir le plus vite possible* », comme l'a souligné D. Van Berchem, parce que *“leurs intérêts se situent en-deçà ou au-delà de la chaîne”*. »²³

Des espaces à éviter, la montagne a toutefois une connotation stratégique et une valeur militaire. Le relief permet l'embuscade, ralentit et arrête l'invasisseur par ses fortifications naturelles. Au Moyen-Âge, l'Empire Romain a été partagé et le massif retrouve un caractère plus régional. Malheureusement, la cartographie régresse au point que seul les guides de montagne permettent de traverser en sécurité les sommets redoutables. L'intérêt n'a pas changé, c'est celui de passer d'une ville à l'autre au plus vite. Les chemins sont empruntés par les bêtes et les bergers, et par les bandits.

Représentation du Lac Léman et des Alpes. Extrait de la table de Peutinger, carte romaine. ©Romuald Le Peru



23 Delphine Acolat, « La stratégie des Romains en montagne », Stratégique, n° 88 (2007): 9-51.

À cette époque, la notion de paysage n'existe pas encore, le monde est décrit par la création des dieux, la montagne étant un lien mystique entre le monde terrestre et le monde ésotérique de par sa proximité au ciel. Elle est à la fois sacrée et crainte, les catastrophes montrant la colère des dieux. Pour protéger les voyageurs des bandits et autres aléas de la montagne, des hospices sont bâtis le long des routes fréquentées. C'est une époque où de nombreuses chapelles ont été édifiées, sortant de terre pour faire face à l'immensité de ce territoire et protéger le village et les voyageurs. Dédiées à des divinités païennes, puis au christianisme,²⁴ «les temples et les lieux de culture cherchaient à ordonner la démesure de l'univers.»²⁵ Si toutes les chapelles n'ont pas survécu, beaucoup de croix ont subsisté sur les crêtes et font désormais partie du paysage montagnard suisse.

La redécouverte des Alpes

La Renaissance amène un léger réchauffement climatique (1450-16ème siècle), suivie d'une aire glaciaire, et une timide curiosité de l'homme vis à vis de son environnement. Les cols sont plus fréquentés et les premières recherches botaniques et zoologiques aspirent à décrire la beauté du paysage alpin. Un intérêt alpin du 16-17ème siècle qui reste toutefois «confiné à un cercle restreint de l'élite culturelle.»²⁶ Cette envie de description scientifique à la Renaissance vient de la séparation entre le pouvoir civil et le pouvoir religieux. Ainsi, le monde n'est plus créé par un dieu, mais par des forces de la nature, où le mouvement des plaques est lentement découvert, et la compréhension de son environnement d'un point de vue scientifique se développe.

24 Michel Clivaz, *Slow alpine architecture* (Sierre: Editions Monographic, 2009).

25 Aaron Betsky, *Lignes d'horizon, l'architecture et son site* (Paris: Editions Thames & Hudson, 2002).

26 Reto Furter, *L'invention de l'architecture alpine = Die Erfindung der alpinen Architektur*, vol. 16, *Histoire des alpes* (Zürich: Chronos, 2011).

La mythologie suisse, tel que l'histoire de Guillaume Tell commence à se propager aussi au 16^{ème}, portant des notions de Suisse primitive et d'indépendance. Des histoires héroïques qui seront réutilisées aux 18 et 19^{ème} siècles. Ces mythes participeront à l'image du « bon sauvage », qui a acquis des qualités spécifiques dû à sa vie montagnarde. Les cabinets de curiosités du siècle des Lumières, formés de fossiles, minéraux, os de dragons, enrichissent le mythe des Alpes Suisse.

Les voyageurs du 17^{ème} siècle, eux, ne voient dans les Alpes qu'un désert rocheux, avec quelques avantages dont les eaux thermales. En effet, les cures thermales sont déjà un vecteur de tourisme en Suisse à cette époque, tels que Baden, Loèche, Pfäfers, etc, certains de ces lieux étant déjà reconnu dès l'Antiquité.²⁷ C'est toutefois un tourisme local, les Alpes étant un environnement encore horrifiant pour les pays aux alentours. En peinture, le paysage de montagne est imaginaire, les Alpes restant une terre inconnue à leurs yeux. La perception négative de la montagne au 17^{ème} siècle donne une vision fantastique et mystérieuse aux peintures de cette époque.

Ce n'est qu'au 18^{ème} siècle, Siècle des Lumières, que l'image négative des sommets laisse place à une vue romantique et pittoresque. Les artistes s'y osent, font découvrir des paysages contrastés, magnifiques et terrifiants, entraînant ainsi une foule de savants qui arpentent les Alpes pour les comprendre et les expliquer. La science est utilisée comme «excuse» pour s'aventurer dans ces paysages romanesques. À cette époque, la montagne devient un «laboratoire de la nature»²⁸ et le paysage perd de son mysticisme, devenant un milieu décrit par des faits scientifiques et raisonnés.

Les populations alpines rencontrées sont régies par une économie agropastorale. Elles vivent aux grés des saisons, des cycles de la montagne et tirent parti des versants et des pentes.

27 Reichler, La découverte des Alpes.

28 Jean-François Lyon-Caen, Montagnes: territoires d'inventions (Grenoble: Ecole d'Architecture de Grenoble, 2003).

Chaque altitude a sa fonction, du village à l'abri de chasse. La découverte de ces populations entraînera le mythe du « bon sauvage », une population vue comme primitive, témoin d'un mode de vie antique.²⁹ L'idée de ce montagnard type inclut des qualités montagnardes acquises par le contact à l'environnement. Ainsi, il est imaginé avec des «qualités physiques (souple, résistant, agile, sain, etc.) et [des] qualités morales (besogneux, économe, dur à la tâche, etc.), généralement flatteuses, parfois méprisantes.»³⁰ Vu comme un peuple primitif, on l'imagine moins cultivé, un peu bête, et on affuble certains montagnards du nom de « crétins des Alpes » au 19ème siècle.

Cet intérêt alpin ne restera pas uniquement scientifique, la montagne est aussi prisée par la population bourgeoise. Le « Grand Tour » des bourgeois anglais amplifie les mouvements vers la Suisse dès la fin du 17ème siècle. Ils veulent être les premiers à découvrir ces paysages, voir les lieux de leurs rêves, affronter cet environnement inconnu. Le Grand Tour est un voyage de plusieurs mois, qui amène à traverser l'Europe pour atteindre l'Italie ou la Grèce. Ce voyage complétait la formation académique de l'élite anglaise, et est relaté sous forme de carnets de voyages. Le passage à travers les Alpes relève du périple dans une nature dangereuse et saisissante, où vit une population simple. Les qualités du sublime y sont relatées, telles une émotion de beauté extrême déclenchant une crainte et un émerveillement.

La visée thérapeutique a elle aussi eu un impact sur la pratique de la montagne. En effet, la redécouverte des Alpes et de ses caractéristiques environnementales apporte de nouvelles convictions scientifiques, dont celle de la pureté de l'air alpin.

29 Reichler, La découverte des Alpes.

30 Bernard Debarbieux, « Les montagnes : représentations et constructions culturelles », in *Les montagnes: discours et enjeux géographiques*, par Yvette Veyret et François Bart, vol. 28, *Dossiers des images économiques du monde* (Paris: Sedes, 2001).

«Celui qui se rendait en ces lieux entendait quitter les miasmes de la vallée putride ; il espérait, en s'élevant, rencontrer le pâtre demeuré innocent, boire du lait, et, grâce à la randonnée, pratiquer une véritable cure d'air.»³¹

Ainsi, « la cure d'air »³² devient l'une des raisons de monter en moyenne montagne. Le simple fait de s'éloigner de la ville était un remède pour le corps et l'esprit. Le soleil n'est toutefois pas encore apprécié à l'époque, il est fuit au profit de l'ombre et de la fraîcheur. Ce n'est qu'au 20ème siècle que ses vertus seront mises en valeur.

Les autochtones voient pour la première fois l'enjeu économique du tourisme et commenceront à s'adapter à cette nouvelle population voyageuse. Le tourisme prenant de l'ampleur, l'agriculture de montagne perd peu à peu son impact territorial, ayant une moins grande valeur économique aux yeux des autochtones.

Un développement accéléré, 19-20ème siècle

Le 19ème siècle annonce la modernité alpine, la colonisation par une population de plaine. C'est le début d'une exploitation touristique, hôtelière, commerciale et économique. Le développement du chemin de fer en montagne permet à de plus en plus de citadins l'accès aux vertus de la montagne.

L'alpinisme est un terme qui apparaît officiellement au 19ème siècle, ainsi que les clubs alpins. Dynamisé surtout par les touristes étrangers dans ses débuts, l'alpinisme colonise les plus hauts sommets.

Une expérience du sublime, qui allie exploits sportifs et vertus médicales de la montagne, une activité destinée à la bourgeoisie.

31 Corbin et Lebrun.

32 Corbin et Lebrun, L'homme dans le paysage.

La haute montagne prend de l'importance, en opposition à la plaine. Les sommets inspirent l'émotion du sublime, « celle du delight, une expérience d'horreur délicate, qui mêle à la fois fascination et répulsion, peur et attraction, angoisse et plaisir, interdit et transgression...»³³

Les refuges de haute montagne se multiplient, d'abord construits par les clubs anglais, puis repris par les clubs régionaux. D'abord composé d'une seule pièce, c'est souvent une architecture sans architecte, les refuges sont là pour se protéger du climat alpin. Avec le temps, le confort évolue en fonction de la clientèle, qui change de montagnarde à citadine. Le refuge devient cabane, s'agrandit, offre parfois des chambres au lieu de dortoirs. Il est construit par un architecte, découpant des vues splendides sur le paysage depuis l'intérieur. Élément rajouté au paysage, le concept extérieur est important. Chaque cabane veut être différente, avoir sa propre image. Ces édifices prennent une telle importance que certains alpinistes du 20ème et 21ème siècle ne choisissent plus leur itinéraire d'après les sommets mais d'après quelles cabanes ils souhaitent visiter.

Le paysage devient un avoir commercial au 19ème siècle, où les constructeurs nient le danger existant pour attirer une plus grande foule. Une folklorisation du paysage commence, on vend le paysage typique du chalet perdu en montagne, habité par des montagnards, sans contact avec l'urbanisme. Les touristes viendront observer les curiosités alpines, les vues panoramiques, les cascades, les glaciers et les sommets qui s'étendent à perte de vue.

Le cadre touristique offre des vues saisissantes, un cadre différent de la plaine surpeuplée et construite, un dépaysement. Toutefois, l'image vendue et l'image réelle diffèrent déjà. On construit de grands édifices pour accueillir la foule urbaine, dans un confort de plaine.

Les pratiques contemplatives inspirées par le Grand Tour cherchent à être accessibles à tous, pour que tout un chacun puisse vivre l'effroyable beauté de la montagne. Les grandes constructions d'ingénieurs tels que les barrages émerveillent par la beauté des paysages qu'elles créent, les trains dévoilent des lieux au fin fond des montagnes. Lorsque le sublime n'est pas provoqué par la technologie constructive, on le crée, aménageant des gorges ou ouvrant des grottes aux visiteurs.

Pour les adeptes de pratiques hygiénistes et thérapeutiques, la station thermale est une saine alternative. Offrant les vertus des eaux minérales dans un cadre idyllique, ces cités se dédient aux soins et à la découverte de la montagne. D'architecture monumentale, ces nouveaux bâtiments s'élèvent dans les Alpes, défiant la grandeur de l'environnement naturel. Ces stations combinent la cure de l'air et la cure thermale, cherchant à avoir une offre plus complète.

Après la première guerre mondiale, ce sont les sanatoriums et stations de ski qui se développent. La peur de la tuberculose envoient les malades en montagne, où le climat est alors reconnu plus favorable à la cure. Le sanatorium prend la forme d'un paquebot alpin, disposant de cabines et de sundecks pour les patients. En effet, les vertus du soleil sont enfin reconnues, il y aura une sorte de « culte des ultraviolets et du bronzage, notamment au lendemain de la Seconde Guerre mondiale. »³⁴ Un basculement thérapeutique qui changera l'appréciation de certains paysages, où l'aridité n'est plus néfaste.

Une pratique de la montagne, qui a pris une nouvelle dimension au 20^{ème} siècle, est celle de la découverte. L'explorateur du 18^{ème} siècle venait découvrir une nature vierge, des paysages saisissants et terrifiants, alors que, grâce à l'essor des transports publics, le touriste du 20^{ème} siècle peut se déplacer presque partout.

34 Corbin et Lebrun, L'homme dans le paysage.

Une idée pour revisiter le sublime a été de transformer les transports par câble, jusqu'alors utilisés pour les marchandises, en transport de personnes. Ainsi, des belvédères ont vu le jour sur les sommets alpins, offrant des vues stupéfiantes et des sensations fortes lors d'un transport au-dessus du vide. Une technologie qui sera par la suite utilisée dans les pratiques sportives. Le ski devient une activité très populaire en Europe dès 1930,³⁵ pratique qui était jusqu'alors majoritairement scandinave, bien que déjà pratiquée vers 1890. Le téléski fait son apparition, suivi par le télésiège après la seconde guerre mondiale. Les gros villages de montagne deviennent stations de ski avec le développement des sports alpins, qui cherchent toujours à aller plus haut.

Mouvements d'aujourd'hui et de demain

Force est de constater qu'en un siècle, l'impact de l'homme est plus important que le façonnage des glaciers durant des millénaires. La rapidité de construction du 20ème siècle a toutefois freiné celle du 21ème siècle. En effet, la peur de voir ce paysage magnifique se transformer en ville, se densifier, a entraîné l'apparition des lois protégeant l'aménagement du territoire (LAT). La LAT a été votée en mars 2012 pour protéger la montagne.

L'ordonnance Lex Weber protège en effet les communes de montagne de la construction de plus de 20% de résidences secondaires. En effet, les «Alpine resorts» comptent aujourd'hui entre 50 et 80% de résidences secondaires.

La future densification en région alpine ne devrait pas venir de l'immigration, mais viendra plus probablement d'une migration touristique cherchant la fraîcheur des sommets en été et des activités hivernales.

35

Dorward, Design for Mountain Communities.

De même, la connexion aux transports publics étant toujours améliorée, il est imaginable de pouvoir vivre en montagne et travailler en plaine toute l'année sans problèmes. Ainsi la question de densification de certaines communes se pose, exposées au tourisme et à l'attrait résidentiel, alors que d'autres sont en voie de devenir des friches alpines, à cause de la désertification actuelle de la population. Celle-ci est en partie due au manque d'opportunité de travail en montagne, et à une dévalorisation du travail agricole.

Les Alpes sont aujourd'hui une destination touristique majeure, limitrophes à beaucoup de pays, elles attirent beaucoup de monde. Les motivations pour y monter sont extrêmement diverses et génèrent différentes pratiques de la montagne, où plusieurs types de touristes se côtoient. Il est possible de faire deux catégories, celle de l'attrait pour l'altérité de la montagne en elle-même, et l'attrait pour la pratique sportive, où la montagne est un cadre propice.

L'attrait de la montagne en elle-même contient différentes pratiques. Les premières sont des **pratiques contemplatives**, qui accordent une grande importance, dès le 18^{ème} siècle, à la qualité des paysages.³⁶ Ce sont des voyages à buts esthétiques et spirituels. Le voyage du Grand-Tour du 18^{ème} siècle fait partie de cette catégorie, un parcours de points de vue, la recherche d'une notion de sublime, où l'homme recherchait une sensation de danger en voyageant dans des paysages déchirés. Aujourd'hui, certains touristes se contentent de la simple contemplation, mais une nouvelle clientèle arrive dans les Alpes. Une gamme de touristes qui cherche à se faire peur en toute sécurité, et pour qui on va construire des installations complètement sécurisées.

Ainsi, le désir de contemplation « titille » le risque, bien que celui-ci soit très contrôlé. Le paysage observé n'est plus uniquement l'environnement naturel, mais aussi le construit.

36 Debarbieux, « Les montagnes ».

L'histoire prométhéenne des Alpes a produit des démonstrations de sa grandeur technologique. Très présents, les barrages retiennent des quantités d'eau impressionnantes, les tunnels passent au cœur des montagnes et les gorges sont aménagées pour pouvoir y déambuler. Ce qui nous paraît comme partie intégrante du paysage, où de simples ballades étaient à l'époque des attractions, des monuments à la grandeur humaine. Les grandes entreprises continuent aujourd'hui, dans un but d'attraction au goût du jour, de « disneylandisation des Alpes ».³⁷

Le sentier du Grand Frisson au Shilthorn est l'un de ces aménagements touristiques. C'est un chemin de haute technologie, en treilli et en verre, accroché sur le flanc de la montagne, sur 200m, pour offrir une vue superbe sur l'Eiger, le Mönch et la Jungfrau.³⁸ Une nature aménagée, avec un accès facilité, qui est très critiqué par les puristes montagnards.

Les **pratiques hygiénistes et thérapeutiques** sont elles aussi anciennes. Les vertus de l'air et des eaux minérales alpines étaient déjà reconnues à l'ère romaine. Des qualités environnementales qui ont été exploitées à titre médical et touristique. Le but du séjour sera alors la santé physique et mentale, sans effort majeur, une quête de bien-être.

Les voyages à but de **découvertes** ont été adoptés dans la société dès le 16ème siècle, où les scientifiques ont commencé à décrire l'environnement alpin. On retrouve la trace de cette culture du voyage dans l'intérêt pour les « sociétés locales et les environnements naturels, parfois source de folklorisation et de marchandisation des singularités culturelles.»³⁹

37 Terme par Alain Arnaud, RTS, « Une association dénonce la "Disneylandisation" des Alpes suisses », infoSport, rts.ch, consulté le 8 janvier 2018, <https://www.rts.ch/info/suisse/7866961-une-association-denonce-la-disneylandisation-des-alpes-suisses.html>.

38 RTS.

39 Debarbieux, « Les montagnes ».

La deuxième catégorie est celle de l'attrait de la montagne et son cadre qui permet la **pratique sportive**. Cette pratique, qu'elle soit individuelle ou collective, a pour but le sport. Bien entendu, il ne reste pas insensible à la beauté du cadre, mais celui-ci ne fait pas partie des conditions d'arbitrage du choix du lieu. Prenant le ski comme image, le sport donne un caractère ludique au paysage. Celui-ci devient un terrain de jeu, défini par la facilité de son utilisation, sa fréquentation et les sensations fortes qu'il produit.

Mû par un désir de sensations fortes, l'attrait du danger transforme les sports actuels. Le sportif se déplacera hors des pistes balisées, utilisera de moins en moins d'équipement et choisira de rendre sa pratique sportive aussi intense pour lui que pour ceux qui le regarde, en effectuant des figures impressionnantes par exemple. Le sport engage le corps dans son environnement, offrant une connexion plus physique avec le lieu que la simple contemplation. Ceci se retrouve, avec des intensités différentes, dans les autres sports alpins tels que le parapente, le basejump, l'escalade libre, le canyoning ou la spéléologie. Pour optimiser ces pratiques, les parcours sont aménagés, des infrastructures sont construites pour faciliter la pratique de l'environnement, et des processus d'artificialisation du paysage, tels que le modelage des pistes, permettent d'offrir une certaine facilité pour le touriste.

La **combinaison** des pratiques de contemplations et des pratiques sportives se retrouvent entre autres dans l'alpinisme et la randonnée. Activités qui datent du 19^{ème} siècle avec le début des clubs alpins, l'alpinisme parle de la confrontation du corps avec un environnement hostile. Un sport qui engage non seulement des propriétés physiques, mais aussi mentales, celle d'un isolement, d'un retour sur soi. Lors de cette pratique, l'homme se coupe du monde, retrouvant les sommets. Contrairement au marin, qui part sans savoir s'il trouvera un rivage, l'alpiniste part en sachant qu'il reviendra.

Une pratique qui devient malheureusement de plus en plus touristique, et qui perd de sa puissance psychologique. En effet, les premiers alpinistes montent pour conquérir, affronter un environnement et arriver à un dépassement de soi. Les cabanes et refuges permettent une trêve dans cette expérience. Aujourd'hui, peut-être à cause de la facilitation des autres sports par des infrastructures, les nouveaux alpinistes ne vont pas toujours au sommet, parfois leur but n'étant plus la randonnée, mais la cabane, une bulle de confort sur les sommets.

Monter au chalet est aussi l'une des raisons du déplacement à la montagne. Fort stéréotype avec un fond de vérité, une partie des Suisses possèdent un chalet et aiment y aller pour changer de cadre de vie pour quelques jours. Que ce soit pour des vacances ou un week-end, c'est le « confort de l'inconfort »⁴⁰ qui pousse à ce voyage. Que ce soit d'anciens mayens, des granges ou des chalets d'alpage, ils ont été adaptés à un confort moderne, mais restent généralement petits, bien que pouvant accueillir beaucoup de monde.

Beaucoup d'artistes construisent des retraites dans les montagnes, pour obtenir un isolement que seul un tel environnement peu offrir, en contraste avec la ville. Un isolement qui peut se traduire par un éloignement de la ville et des gens, ou par un recul par rapport à l'urbain. C'est à dire que tous ne partent pas en montagne pour être seuls. Parfois on y monte seul, parfois à plusieurs, mais c'est souvent pour se couper du monde réel, de l'urbanité dans laquelle nous passons nos journées. Le chalet, par son image typique et son économie d'espace, offre une sensation de cocon alpin, offrant une spatialité humble et chaleureuse dans un environnement hostile.

40 Valentina Anker, Denis Pflug, et Serge Desarnaulds, *Le chalet dans tous ses états: la construction de l'imaginaire helvétique* (Chêne-Bourg/Genève: Editions Chênoises, 1999).

Vision sensorielle

Lieu de vie, de sport, de loisir ou de retraite, les montagnes ont une spécificité et une histoire propre à chacun. Pourtant, en quelques siècles, la manière de les voir et les raisons d'y monter ont complètement changé.

Par rapport à l'homme du 18^{ème} siècle qui venait se confronter à la grandeur de la nature, la perception de la montagne aujourd'hui a perdu un degré de sensibilité. L'évolution de la société, l'avènement de la photographie, le déni du danger en montagne ont permis aux Alpes d'acquérir plusieurs images dont celle de parc d'attractions. En effet, le sublime que l'homme recherche, durant le Grand Tour, dans les gorges aménagées ou à la vue de barrages, a lentement glissé vers une quête d'adrénaline, le jeu de se faire peur. Le tourisme du grandiose ne se contente plus de l'existant mais construit des attractions pour attirer des touristes.

Certains historiens et géographes parlent de disneylandisation des Alpes, cela signifiant le fait de transformer ce paysage en parc d'attractions, d'artificialiser le lien environnemental. Ces attractions comptent entre autres le Peak Walk by Tissot, ouvert en 2014, aux Diablerets. Ce pont suspendu, reliant deux sommets, le View Point (2966m) et le Scex rouge (2971m), est le premier au monde à réaliser un tel exploit. Surplombant 1800 mètres de vide, il offre une vue sur le Cervin, le Mont Blanc et l'Eiger,⁴¹ exposant le touriste au froid et au vent en montagne.

Cette tendance est visible à travers tout l'arc alpin. Entre passerelles, pistes de VTT ou de luge d'été, les stations y vont chacune de leur attraction supplémentaire pour se démarquer dans le marché alpin.

41 RTS, « Un pont suspendu a été inauguré au-dessus des Diablerets (VD) », infoSport, rts.ch, consulté le 8 janvier 2018, <https://www.rts.ch/info/regions/vaud/6249146-un-pont-suspendu-a-ete-inaugure-au-dessus-des-dialberets-vd-.html>.

Cette démarche au but marketing dénature la relation au paysage, lui donnant une dimension de produit, de construction et non plus de lieu naturel.

« La conservation du paysage commence lorsque l'on réalise qu'on a un impact sur lui, qu'on le modifie, et qu'on cherche à le sublimer. »⁴²

Chaque époque reflète la considération et les inquiétudes portée par la société sur le territoire alpin. Celle d'aujourd'hui aspire, depuis une vingtaine d'années déjà, à conserver son patrimoine naturel et construit, dans le but de garder une authenticité alpine.

Entre autres, la Convention Alpine,⁴³ un traité international signé en 1991 par les pays alpins⁴⁴ et l'Union Européenne, lutte pour le développement durable et la protection des Alpes. Cette convention est la première à considérer une zone de montagne transnationale dans sa continuité géographique, comme un territoire commun devant relever des défis communs. C'est donc une coopération transfrontalière en faveur de l'espace alpin, d'une politique globale de préservation et d'une considération équitable des intérêts de tous, qui sont certains des objectifs de cette convention.

L'ordonnance Lex Weber ou les débats politiques autour du thème de la conservation montrent l'application et l'intérêt de la société pour ce thème.

42 Bernard Debarbieux, Paysage tant aimé... tellement maltraité (Sion, 2015), <https://www.youtube.com/watch?v=EVXR0D3cZbk&t=1051s>.

43 AlpConv, « Alpine Convention - La Convention - Home », consulté le 6 janvier 2018, <http://www.alpconv.org/fr/convention/default.html>.

44 Allemagne, Autriche, France, Italie, Liechtenstein, Monaco, Slovénie et Suisse

« [La conscience écologique] vise à préserver non seulement l'environnement mais aussi le rapport à la nature comme condition d'une certaine qualité de vie. [...] la variété des paysages apparaît comme l'expression de la diversité naturelle et le garant des identités culturelles menacées. »⁴⁵

La prise de conscience écologique, de l'impact de l'homme sur son paysage, a renforcé cette recherche de reconnexion à la nature. Ce phénomène se retrouve aussi dans la multiplication de conférences d'explorateurs, tels que Mike Horn, ou de diffusion de film ayant une sensibilité écologique, tels que *Home* de Yann Arthus Bertrand, qui souhaite propager cette prise de conscience.

L'architecture se préoccupe aussi ce retour à la nature depuis une trentaine d'années, où les mouvements architecturaux intègrent de l'ornement végétal, des technologies utilisant l'environnement ou encore des formes organiques. Cette dernière doit toutefois trouver sa position vis à vis du territoire alpin, entre artificialiser le paysage et s'abstenir de toute nouvelle construction.

Il y a donc une dualité dans la perception actuelle du paysage. D'une part il y a une vision technologique et folklorique du paysage alpin, construit et modifié par la société, et en même temps la nostalgie d'une nature authentique et simple, d'une nature sauvage.

45 Collot, La pensée-paysage.

Pour répondre à cette dualité, l'architecture peut devenir le lien qui embellit la beauté du lieu, qui éveille et approfondit la relation à l'environnement. Une sublimation qui doit pouvoir atteindre tous les pratiquants de la montagne, quelle que soit leur raison de monter. Une motivation sous-jacente à toutes les pratiques de la montagne est celle du **dépaysement**. Depuis la redécouverte des Alpes, ce territoire est perçu comme différent des environnements urbains, que ce soit par la nature ou les activités qui s'y trouvent. L'homme y recherche une déconnexion de son cadre quotidien, des émotions exceptionnelles.

L'architecture alpine, cherchant à devenir un lien entre l'homme et son paysage, peut imaginer offrir un dépaysement, non plus uniquement visuel, mais aussi sensoriel. À la recherche du **confort de l'inconfort**, l'architecture peut influencer la perception. En effet, cette notion d'inconfort est déjà connue des alpinistes, qui la rencontrent dans les cabanes.

Toutefois, le désir de voir plus de touristes en montagne engendre des édifices de plus en plus confortables sur toutes les altitudes de la montagne. L'atteinte d'un confort de plaine fait perdre l'identité alpine à ces constructions, qui ne présentent plus de différences sensorielles vis à vis d'une architecture de plaine, où seul le sens visuel indique un changement d'environnement.



PAYSAGE CONSTRUIT

Le paysage des Alpes suisses est un atout économique majeur. Vendu comme naturel, intouché, parsemé de chalets traditionnels, il possède une image très folklorique. Bien que fabriquée, cette image cherche à subsister non seulement pour le tourisme, mais aussi pour la protection de l'environnement. C'est pourquoi, entre autres, les lois d'aménagements du territoire protègent et interdisent de plus en plus de constructions en altitudes. Celles-ci ne sont pas freinées par la difficulté technique de l'environnement, mais par une peur de l'urbanisation, d'une modification profonde de la perception de ce paysage.

« Il y a deux cultures de la montagne en Suisse: celle de la performance, de la construction, héroïque. Et celle de la préservation. »⁴⁶

Le désir de préservation de ce paysage a toujours été présent, mais se mêle à une culture prométhéenne assez développée en Suisse. Dans un paysage majestueux, l'homme cherche à se démarquer, dompter la nature et y vivre.

En effet, l'architecture est, par définition, la modification d'un environnement pour pouvoir l'habiter. Une vision, qui déjà chez Vitruve, place l'architecture comme un mode de défense, aussi bien contre les risques que contre l'immensité de l'espace dans lequel se projette l'environnement bâti.⁴⁷ L'architecture vernaculaire, en harmonie avec la nature et ses risques, répondant aux nécessités de l'habitant, a évolué vers l'architecture moderne, qui tente de se détacher du lieu au profit d'une architecture universelle.

46 Bernard Debarbieux, « Notre usage de la montagne est à l'image de notre schizophrénie », infoSport, rts.ch, s. d., <https://www.rts.ch/info/suisse/7708252--notre-usage-de-la-montagne-est-a-l-image-de-notre-schizophrenie-.html>.

47 Betsky, Lignes d'horizon.

Une évolution qui a mis en valeur les technologies de construction et qui a oublié le rapport sensible au paysage. Aujourd'hui, on observe un timide retour d'une harmonie entre paysage et architecture, qui rencontre toutefois beaucoup de barrières.

L'évolution d'un lien

Recouvrant 61% du territoire, les Alpes font partie de l'identité suisse. Bien que 80% de la population vive en plaine, tous se préoccupent de l'avenir du massif alpin. Alors que l'architecture vernaculaire se faisait discrète dans ce splendide paysage, l'architecture moderne cherche une relation au paysage plus contrastée, plus affichée. En effet, ce ne sont plus les mêmes personnes qui construisent, ni qui y habitent. Au montagnard et à l'alpiniste s'est substitué le touriste étranger et le « plainien » qui rêve de son chalet perdu dans un petit coin de paradis. Toutefois, lorsque l'on parle d'architecture en montagne, il faut faire attention de ne pas confondre l'expression « architecture alpine » avec « l'architecture dans les Alpes ».

« Dans ce dernier cas, nous envisageons simplement des édifices placés dans un espace défini. Or, dans l'espace alpin ils y existaient depuis plusieurs siècles dans la plus grande diversité. [...] L'expression « architecture alpine », au contraire, indique une relation interne entre l'édifice et l'espace. »⁴⁸

Cette distinction est importante, car la relation entre édifice et espace a une évolution, une histoire. Plus précisément, l'histoire de la construction en montagne peut être divisée en trois phases, avant le 19^{ème} siècle, le 19^{ème} siècle et le 20^{ème} siècle. Trois périodes qui se différencient dans leur approche d'un lien construit.

48 Furter, L'invention de l'architecture alpine.

Vernaculaire

Historiquement, l'homme fait attention au sol sur lequel il construit. La culture vernaculaire est celle de **construire en harmonie** avec son environnement, de ne pas le brutaliser ni le détruire. Ainsi, la vie de montagne est différente de la plaine, moins confortable car l'environnement fragile ne permet pas l'apport d'un confort extrême. L'architecture n'était pas seulement vue comme une coquille protectrice d'un milieu hostile, mais comme un lien avec lui.

Jusqu'au 18^{ème} siècle, l'architecture alpine est connectée à l'usage, au monde agricole. Les techniques de construction sont différentes d'un territoire à l'autre, d'après les matériaux disponibles et les connaissances des constructeurs. Une culture locale très peu influencée par le regard étranger, et qui intéresse peu les élites intellectuelles de l'époque.

La construction se fait avec les moyens disponibles, que ce soit en matériaux ou en mains-d'œuvre, pour répondre aux besoins des futurs habitants. L'architecture produite avec ces principes ne résulte pas de décisions arbitraires mais est vraiment le fruit de nécessités dans cet environnement. L'architecture vernaculaire n'est que très peu documentée, car c'est un savoir qui se transmet de génération en génération.

« L'architecture, si elle ne découle pas de pensées théoriques en lien avec le paysage, elle est entièrement associée au milieu de la montagne dans une réflexion d'intégration inconsciente et collective. »⁴⁹

Plusieurs formes d'architecture de montagne viennent de cette époque, dont la maison polyvalente. Celle-ci combine l'habitat des hommes avec celui des animaux en haute altitude.

49 Estelle Lépine, « Altitude: architecture et environnement de haute montagne » (Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, 2016), <http://dx.doi.org/10.5075/epfl-thesis-7089>.

Ces édifices sont souvent les chalets d'alpage. Les bovins prennent place dans la grange à côté du chalet, mais les animaux de petite taille, comme les chèvres et les moutons, se retrouvent dans un étage bas de plafond, en dessous de l'habitation alpine. Ainsi, l'architecture tire parti de la chaleur dégagée par les animaux, permettant de chauffer légèrement la bâtisse pendant la nuit. La création d'un étage permet aussi de surélever l'habitation, réduisant les risques de vermine.

L'architecture vernaculaire, répondant aux besoins de l'humain, cherche à rester humble, petite et compacte. Ainsi, ne répondant qu'au nécessaire, elle minimise les espaces, ayant une surface minimum au sol. En connaissance des dangers, les constructeurs de ces bâtiments ont trouvé différentes manières de se protéger.

De grandes tournes ou des buttes on été construites en amont pour dévier les avalanches qui menacent les bâtiments. Une autre technique en alpage est celle d'enterrer les écuries, les étables et même les habitations. Ainsi, le toit se confond avec le versant, ce qui permet d'éviter l'avalanche, qui passe par-dessus.⁵⁰

L'architecture vernaculaire se fait donc en relation avec l'environnement et le mode de vie de ses habitants, mais reste toutefois un processus ancestral spontané, régi par des besoins et un lieu, et non pas par une position architecturale.

C'est grâce à l'accroissement de la littérature et des représentations des Alpes que l'engouement se fait sentir dès le 19ème siècle. Non seulement pour le paysage alpin, mais aussi pour l'étude des populations qui y vivent, amenant des scientifiques à les étudier.



L'ancien refuge du Couvercle, abrité sous son fameux rocher.
©Sylvain Jouty



Eglise de Vallorcine et sa "tourne"
©Christine Boymond Lasserre

50 Charles Gardelle, « Avalanches et alpage – Toraval Suisse », consulté le 17 décembre 2017, <http://www.toraval.ch/avalanches-et-alpage/>.

Dès le 19^{ème} siècle

Dès le 19^{ème}, l'arrivée du tourisme et la folklorisation des Alpes changent le bâti montagnard. Les chemins de fer se développent dès le 19^{ème} siècle, permettant à une plus grande population de voyager. C'est le début des grands hôtels, des villages de villégiature, des cures thermales. La tradition des hôtels de cette époque propose de grandes bâtisses **en rapport direct avec le soleil et le paysage**. D'autres constructions de cette époque copieront les existantes, pour préserver le folklore.

L'histoire nous montre qu'à cette époque, la peur de la montagne fait place à un engouement candide et une négation des dangers qui l'entoure. La cartographie des risques n'étant pas encore en place partout à cette époque, certains bâtiments et installations se sont placés sur des zones d'avalanches. Dès cette époque, les constructeurs sont devenus des «étrangers», des citadins qui ne connaissent la montagne que par les activités qu'elle propose, et n'ont donc que peu de considération pour l'écosystème fragile qu'elle représente.

Le but est d'offrir des vues sur le paysage, d'avoir des petits chalets dans un décor magnifique. Bien que l'homme civilisé souhaite vivre dans un habitat traditionnel, il souhaite avoir un confort urbain. Les populations alpines indigènes sont considérées à ce moment-là comme des bons sauvages, avec des valeurs montagnardes flatteuses, mais parfois méprisantes,⁵¹ auxquelles les citadins ne veulent pas être affiliés.

De ce fait, la confrontation de culture fait changer le bâti vers une architecture qui rencontre les attentes de ces nouveaux clients. Il y aura les constructions collectives, telles que les hôtels ou les stations thermales, qui chercheront à s'intégrer dans le paysage de manière visible. Ces édifices défont la grandeur des Alpes, affrontant l'environnement.

51

Debarbieux, « Les montagnes ».

Leur rapport avec le paysage est très visuel. Ils offrent des vues sur les montagnes, les cascades, le paysage étant l'attrait principalement vendu.

La seconde moitié du 19^{ème} siècle voit la révolution industrielle et l'avènement des chemins de fer et des routes carrossables. Elle permet d'amplifier l'exploitation des ressources de montagne, l'utilisant au profit de la société moderne.

La montagne est d'abord admirée et visitée pour ses vertus physiques et morales. Un esprit sain dans un corps sain. C'est le paysage lui-même qui devient un produit touristique, attirant les voyageurs avec des curiosités alpines telles que les panoramas, les cascades ou les glaciers. Le choix des stations qui se développent se fait par le paysage qu'elles offrent. Ainsi, de grands hôtels et palaces se développent à l'intérieur ou à proximité des villages existants. Ces derniers sont d'imposantes bâtisses qui se divisent souvent en un hall d'entrée et deux ailes. Des bâtiments symétriques et majestueux, qui apportent un style d'architecture de plaine en montagne, et modifient profondément la physionomie des villages dans lesquels ils s'implantent. Accueillant la bourgeoisie, ces hôtels s'équipent des dernières innovations technologiques telles que le téléphone, l'ascenseur ou le chauffage.⁵² Les villages accueillant ces nouvelles structures touristiques deviennent des stations de villégiature, un lieu de vacances pour la bourgeoisie et les citadins de la plaine.

En parallèle des pratiques contemplatives, les pratiques hygiénistes font leur apparition. Un engouement des citadins pour les qualités curatives de l'eau et de l'air alpin, qui encouragent les entrepreneurs à construire des stations thermales. Ces dernières étaient plus que les bains thermaux d'aujourd'hui. Elles étaient des ensembles de bâtiments pensés pour aménager la journée des curistes.

52 Lyon-Caen, Montagnes, territoires d'inventions.

Imagines comme une promenade, on trouve « le pavillon de la source d'eau et sa buvette, l'établissement thermal pour les soins, l'hôtel pour la résidence et le repos, le casino pour la distraction. »⁵³ Un ensemble de bâtiments qui rythme la journée des touristes, qui peuvent profiter des diverses activités, ainsi que des promenades avec vues sur les alentours. L'architecture de ces lieux est éclectique, un mélange de différents styles.

« [Elle] transpose et mêle des compositions classiques à des choix pittoresques aux influences croisées : des granges de montagne côtoient des décors mauresques et anglo-normands, le bois cintré arrondit les charpentes, les matériaux industriels – métal, brique, ciment moulé – composent les structures et proposent une nouvelle ornementation. »⁵⁴

Après avoir bâti de grands hôtels qui répondent à l'immensité de la montagne, la culture de la performance grandit au début du 20ème siècle avec l'appropriation de la force des torrents. Une force hydraulique qui a passionné les ingénieurs, qui inventeront des machines pour la canaliser. Ainsi, les stations hydrauliques font leur premiers pas, avec des conduites forcées et les turbines. Ces installations profitent de la pente des montagnes, qui assurent une plus forte puissance de l'eau détournée. L'énergie ainsi produite permet aux trains de ne plus dépendre du charbon mais de l'électricité, leur permettant d'aller plus loin dans les profondeurs alpines. Ces stations hydrauliques voient le jour partout dans les Alpes, et génèrent une grande quantité d'énergie.

« Les centrales hydroélectriques apparaissent comme de véritables cathédrales, symboles de la puissance des installations élevées à la gloire du progrès technique. »⁵⁵

53 Lyon-Caen.

54 Lyon-Caen.

55 Lyon-Caen.

L'entrée dans le 20ème siècle

Après la première guerre mondiale, pour obtenir plus de puissance hydraulique, des réserves d'eau sont faites sous forme de barrages d'accumulation. D'énormes constructions, qui retiennent une grande puissance hydraulique, et offrent à la vue des paysages grandioses. Dignes des chantiers des pyramides, ces exploits d'ingénieurs ont mobilisés une grande main d'œuvre et de nouvelles technologies de constructions. C'est un moment de la culture prométhéenne suisse. Le béton permettant des ouvrages compliqués, des monuments à la gloire technologique sont édifiés. Un matériau qui deviendra un symbole de modernité.

La peur de la tuberculose apparaît après la première guerre mondiale et engendre la construction de stations, où le climat alpestre est adapté à la cure. Les cures en sanatorium nécessitent une aération continue et un grand apport de rayons solaires.

C'est un type de bâtiment qui est construit en ayant un rapport visuel et corporel au paysage, pour la vue depuis les chambres, mais aussi un rapport à l'environnement par l'utilisation des rayons solaires. Ces édifices sont composés à l'image des paquebots, ayant une cabine pour chaque malade, avec un balcon personnel, une sorte de chambre ouverte entre intérieur et extérieur, qui est l'élément clé du concept architectural. Ainsi, ces stations se trouvent sur des sites généralement isolés, exposés au Sud et placés face à de magnifiques paysages.

Les balcons, appelés « sundecks », sont le lieu de cure, où le patient passera la plupart de son temps, la cure étant composée de soleil et d'air frais. Dans cet espace privé, la relation avec les autres individus est coupée visuellement et phoniquement par des parois ou des murs. Ce faisant, la relation visuelle au paysage est accentuée.

La pratique du ski prend son essor au milieu du 20ème siècle, et transforme les gros villages de montagne en stations de ski. De cette période ressort le chalet skieur, une forme architecturale

inspirée des grandes fermes de montagne, mais qui répondent aux besoins de la vie sportive. Ainsi, ce chalet sera composé de dortoirs, d'une salle à manger et comporte souvent un perron ouvert.

« Cette invention propose une union entre culture urbaine et vernaculaire. »⁵⁶

Rejoignant les propos d'Adolf Loos,⁵⁷ ce type d'architecture ne cherche pas à bâtir pittoresque, ni à être extravagante. La construction se fait en **mélangeant le style moderne aux styles présents sur le territoire**. Ainsi, ces grands chalets se multiplient, n'étant pas uniquement destinés aux logements. Ceux-ci renferment différents programmes en voulant garder une apparence désormais identitaire de la montagne.

Le 20^{ème} siècle est l'âge du béton, de l'électricité, du train et du tourisme. Voyant deux guerres en l'espace de 50 ans, le contexte historique a une importance dans la construction à cette époque, apportant une vision utopique à la montagne. Un siècle qui apporte des projets utopistes et l'architecture moderne contribue à l'émergence de l'idée de « l'architecture alpine. »⁵⁸

«Certains voudront s'inscrire dans le paysage en affirmant une architecture qui s'impose par son volume ou sa découpe dans l'espace; d'autres préféreront rester humbles en s'inscrivant avec discrétion dans un contexte qui est déjà architecturé; quelques-uns, insensible au grandiose de la montagne, bétonneront comme ils ont l'habitude de le faire.»⁵⁹

56 Lyon-Caen.

57 Lyon-Caen.

58 Furter, L'invention de l'architecture alpine.

59 Laurent Chappis dans Lyon-Caen, Montagnes, territoires d'inventions.

Après guerre

Après deux guerres mondiales, les Alpes sont idéalisées sous différentes images. Entre une nature alpine, intouchée, où seuls quelques petits chalets se dispersent dans le paysage, à un lieu de loisirs et de sports, les Alpes ont désormais un millier de visages. Ces différentes visions ont provoqué des débats sur l'architecture alpine, qui sont encore discutés aujourd'hui, ainsi que des lois de protection du paysage. En effet, le 20^{ème} siècle a eu une petite fièvre constructive, où certains projets utopistes alpins n'ont pas vu le jour, mais ont marqué les esprits.

Toujours plus grand et toujours plus haut, les architectes et urbanistes commencent à planifier des constructions sur sites vierges. Ces « stations de sports d'hiver créées ex nihilo en site vierge n'a que rarement cours en Suisse, pays où tout existe déjà. »⁶⁰

En Suisse, les stations de villégiature⁶¹ existantes offrent des activités en hiver et été grâce à leur faible altitude, les grandes stations d'altitude ont, quant à elles, un domaine skiable hors pair⁶². De rares stations ont été créées de toutes pièces, telle que Anzère, mais toutes n'ont pas été complétées en suivant le plan original. Quelques tentatives ont été faite dans cette idée, par exemple, à Crans Montana, la tour Super-Crans par Jean Elenberg, domine le paysage tout en réglant le problème de l'occupation du sol. En Suisse, il y a eu de nombreuses causes d'échec de ces projets, entre la protection du paysage, la crainte de l'urbanisation ou la construction incontrôlée des résidences secondaires. Malgré tout, le style architectural a évolué avec son temps, projetant l'architecture moderne en altitude.

60 Clivaz, Slow alpine architecture.

61 Villars, Chésières, Les Diablerets, Saint-Cergue, Chateau-d'-Oex, Rougemont, Champéry, Morgins, Saanenmöser, Adelboden, La Lenk

62 Zermatt, Montana-Crans, Gstaad, Wengen, Grindelwald, Engelberg, Davos, Arosa, Saint-Moritz, Flims, Laax

Le mouvement moderne et son abstraction tient beaucoup de la pensée prométhéenne, où l'architecte et l'ingénieur trouve l'inspiration dans les grandes structures alpines, tels que les barrages.

« L'architecture tire directement bénéfice des avancées proposées par la construction des grandes infrastructures. [...] Ces nouveaux champs du construit imposent une professionnalisation de leur conception et s'inscrivent en rupture avec l'architecture vernaculaire, son style et son histoire. Cette approche savante sera souvent perçue comme l'incarnation d'une architecture internationale sans lien avec le territoire, alors que ses meilleures réalisations proposent au contraire une attention très fine au lieu, tout en y intégrant la liberté offerte par de nouveaux moyens. Continuer, évoluer, c'est bien de cela dont il est question. »⁶³

Le style architectural moderne est perçu comme un concept international, qui se veut généralisant. Des architectures en béton viennent de ce mouvement, amenant de nouvelles formes, de nouveaux matériaux qui n'étaient jusque-là pas utilisés en montagne. Une architecture perçue par les habitants et visiteurs comme sans lien au paysage, ou ayant un rapport uniquement visuel trop subtil pour être perçu. En effet, l'abstraction de l'architecture moderne généralise les formes construites en montagne, là où chaque vallée avait une construction typique.

Le mouvement moderne trouve son opposé dans le **néo-régionalisme**. Avec lui, l'idée du village revisité fait son apparition, où « s'impose le principe de construire en continuité et celui d'une architecture d'imitation. »⁶⁴

63 Valentini et al., L'architecture du 20ème siècle en Valais.

64 Lyon-Caen, Montagnes, territoires d'inventions.

Les activités proposées en montagne ne sont plus la seule manière d'attirer les touristes, le paysage construit est lui-même un attrait, devenant le décor des stations.

C'est aussi durant le 20^{ème} siècle que le chalet devient synonyme de vacances, porté par le tourisme et l'image folklorique suisse, et aide à l'introduction du néo-régionalisme. Ce décor, comme celui de Zermatt, se construit par imitation des structures existantes, reprenant les formes des granges et des chalets, sans pour autant garder le programme original de ceux-ci.

En effet, ce mouvement néo-régionaliste cherche à avoir l'apparence d'un village typique, bien que cette image ne soit pas réelle, tout en offrant un confort de plaine. Ainsi, la copie du vernaculaire accueille un mode de vie urbain, correspondant aux standards des touristes.

Le désir d'imitation de l'existant vient de l'idée de renouer avec la nature. Pour certains, il s'agira de copier les architectures présentes, pour d'autres de trouver des formes naturelles à travers l'architecture organique, ou encore d'utiliser les atouts de l'environnement tels que le soleil ou le vent. La nature revient, sur les toits, sur les façades, tel un ornement ajouté pour montrer que l'on y tient. Une nature artificielle qui joue plus le rôle de l'ornement que d'une pensée vers la nature.

Aujourd'hui et demain

La protection du paysage de montagne, de ses valeurs esthétiques et touristiques sont l'une des inquiétudes architecturales de ce siècle. Pourtant, dans cet environnement fragile, on trouve beaucoup de constructions, toutes différentes, ayant une relation visuelle au paysage, parfois qui semble très superficiel. La relation émotionnelle à la montagne, la recherche du sublime, la mise en perspective de l'homme, la prise de risque, est absente de l'architecture moderne en montagne.

« [L]’abstraction, caractéristique du « *mouvement moderne* », est l’aboutissement d’un type de rationalité qui repose sur l’opposition du sensible et de l’intelligible, de la chose pensante et de la chose étendue. Si l’homme a pu, grâce à l’essor des sciences et des techniques, conquérir la maîtrise de son environnement, ce n’est pas sans altérer celui-ci ni se priver des apports de l’expérience sensible. »⁶⁵

En effet, le mouvement moderne a cherché à atteindre les sommets, construire de manière innovante et nouvelle, en utilisant de nouvelles techniques. Cette recherche savante a toutefois perdu la sensibilité de l'architecture vernaculaire, bien que cette dernière ne fût pas volontaire.

L'architecture contemporaine essaie de se détacher de l'architecture moderne en **renouant avec la nature et le paysage**. En montagne, ceci se répercute en bâtiment écologique, « Minergie » ou autonome. Dans le cas des refuges, les édifices essaient d'avoir le minimum d'emprise au sol, mais grandissent en hauteur. Dans l'habitat, le chalet est resté l'image avec laquelle on construit. Toutefois, les vacanciers cherchant un certain confort à l'intérieur de l'image vernaculaire. Ils veulent des constructions qui se développent en sous-sol et qui soient accessibles en voiture.

65

Collot, La pensée-paysage.

Deux approches existent pour conserver l'image traditionnelle, celle de la **reprise d'anciennes formes**, tout en utilisant des matériaux contemporains camouflés sous un parement « typique », ou une approche de **réinterprétation**, où les architectes s'inspirent de l'existant mais appliquent de manière contemporaine les éléments ruraux. Dans ces dernières réalisations, la recherche de l'architecte vise à allier autonomie, matériaux traditionnels et de haute technologie.

« [Le but est de] remettre à l'ordre du jour des savoirs ancestraux, tout en développant des techniques innovantes. Ils mettent en œuvre une architecture adaptée aux nouvelles contraintes, *en lien étroit avec le site* sur lequel ils s'implantent. »⁶⁶

Ainsi, les Alpes suisses sont aujourd'hui un amalgame de constructions, ayant toutes un rapport différent à leur paysage. Un lien qui a évolué avec la société, passant d'une architecture en harmonie avec son environnement, qui n'était habitée que périodiquement, à une architecture d'apparence traditionnelle mais offrant un confort extrême pour une vie de tous les jours.

Sans blâmer l'évolution architecturale et culturelle, la notion de lien que formule l'architecture entre l'homme et le paysage s'est amenuisée avec les avancées technologiques. Comme dit précédemment, il existe deux cultures de construction en suisse, celle de la performance et celle de la préservation.⁶⁷ La première a amené à construire plus haut en gardant des normes et des attentes de confort de plaine, alors que l'autre a amené à copier l'existant uniquement dans son apparence visuelle. Ainsi, la notion d'une relation au paysage n'est plus que visuelle dans l'architecture alpine. Elle offre un confort intérieur qui rencontre les attentes des citadins.

66 Lyon-Caen, Montagnes, territoires d'inventions.

67 Debarbieux, « Notre usage de la montagne est à l'image de notre schizophrénie ».

Mais la montée au chalet n'est-elle pas encore dirigée par le plaisir de trouver le confort dans l'inconfort ? Un lieu où le touriste ou visiteur occasionnel trouvera un dépaysement.

« [D'un point de vue touristique], le citadin vient en montagne pour fréquenter des paysages façonnés par des millénaires de persévérance paysannes et de mode de vie différents de la ville. »⁶⁸

Stéréotype

Toutefois, malgré la conscience collective de savoir que l'imitation de l'ancien semble kitch, les stéréotypes suisses ont la vie dure. Le chalet est devenu le symbole de la montagne suisse dès le 20^{ème} siècle. Il n'est toutefois pas attaché à son environnement, mais a été défini et utilisé comme un genre d'architecture, reproductible à toute altitude, et même parfois déplaçable.⁶⁹ Certains chalets valaisans se sont vus déplacés dans le district de Genève, plus proche de leurs propriétaires. Comme dit précédemment, les années 1970 ont apporté les principes d'intégrations et d'imitation qui ont répandu les chalets à travers l'arc alpin. Alors que l'architecture vernaculaire a produit des constructions différentes dans chaque vallée, les temps modernes ont reproduit le « Heidi chalet » en avançant le principe d'intégration.



Heidi chalet
©myswitzerland.ch

«[Celui-ci] tente de reconstruire l'hypothétique ancêtre même s'il n'a jamais existé ailleurs que dans l'inconscient collectif entretenu par les promoteurs immobiliers ou les vendeurs de destinations touristiques. Et pourtant, l'authenticité « Heidi chalet » est attestée dans l'iconographie des ouvrages de Johanna Spyri : un simple chalet en madriers de mélèze de type «Walser» ».⁷⁰

68 Lyon-Caen, Montagnes, territoires d'inventions.

69 Anker, Pflug, et Desarnaulds, Le chalet dans tous ses états.

70 Clivaz, Slow alpine architecture.

Faisant partie de l'image vendue de la Suisse, le chalet est devenu le type de construction prescrit dans beaucoup de communes, comme dans le Val de Bagnes. Verbier est vu comme un village typiquement «suisse», une carte postale faite de petits chalets. Sous le principe de la sauvegarde patrimoniale, les matériaux de construction des nouveaux chalets sont récupérés aux alentours, que ce soit le bois ou même le mobilier.

La généralisation de cette étrange stratégie a donné un nouveau style, le « Spirit of Verbier ». ⁷¹ La commune, s'opposant à une forte densification, et de peur de voir son image typique disparaître, empêche des constructions de plus de cinq étages, voire deux étages dans certaines parties de la ville. Cette volonté de préserver l'apparence rurale de Verbier a eu des conséquences dans le développement urbain, notamment en sous-sol.

Pour atteindre le désir de confort de ces nouveaux clients, des sous-sols de cinq étages ont été imaginés, accueillant home cinéma, spa, parking ou piscine. Caves en béton entourées de polystyrène, importation de matériaux, ces constructions, remplaçant un volume de terre, perturbent le sol car leurs comportements sont différents de celui-ci.

«La nature, la topographie et le climat sont totalement niés, les boîtes borgnes construites n'inventent même pas de nouvelle typologie pour amener la lumière, sentir spatialement la terre ou établir un tout autre rapport avec le lieu.» ⁷²

L'image du chalet est devenue un stéréotype, qui ne reflète plus la réalité. À l'époque, le chalet est inconfortable, sombre, grinçant. On chauffait la cuisine au bois et les autres pièces subissaient le manque d'isolation.

71 Clivaz.

72 Fiona Pia, « Urbaniser les Alpes suisses: stratégies de densification des villes en altitude » (Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, 2016), <http://dx.doi.org/10.5075/epfl-thesis-7167>.

Les anciens chalets et mayens réaménagés conservent parfois cette vision d'inconfort, tout en s'adaptant au temps d'aujourd'hui en intégrant eau courante et électricité.

Le stéréotype n'est pas uniquement maintenu par le cadre touristique et l'architecture, mais aussi par les habitants de certaines régions. Très protecteur de leur paysage, ils cherchent à le sauvegarder, le préserver de toute trace humaine. Toutefois, peut-être à cause de l'histoire moderne de l'architecture, beaucoup sont réticents à l'idée d'innovations en territoire alpin. Certes, les refuges le sont, mais ce n'est qu'un point sur la montagne. La peur du changement, le risque d'un esthétisme différent repousse l'innovation et nourri le stéréotype du chalet, encore et toujours imité.

L'architecture du chalet n'a donc plus de site, et ne reflète qu'un mirage de vie alpine et une fausse authenticité. A l'époque, chaque vallée avait son style, son type de construction, son « code visuel ». Aujourd'hui, la distance est effacée, les différences se voient entre des vallées éloignées, entre le Valais et le Tessin, mais l'architecture ne reflète plus les caractéristiques locales, elle est placeless.

«Le regard de l'observateur modifie toujours le comportement de la personne observée.»[citation de Dan Graham] En Valais, après plus d'un siècle de tourisme, il faut bien admettre que l'indigène finit toujours par se mouler dans l'image que l'explorateur lui renvoie de lui-même. »⁷³

Vision architecturale

« Do not build in a pituresque manner. [...] Have no fear of being chastised as outdated. Changes in the old building techniques are only allowed when they mean an improvement on them. »⁷⁴

La tradition paysanne, par l'architecture vernaculaire, a su construire en harmonie avec le paysage, avec parcimonie et économie de moyens. La découverte des Alpes a amené de nouveaux touristes, de nouvelles cultures à la rencontre des sommets. Ainsi, la construction s'est modifiée pour atteindre un confort de ville, plus grand, plus large, plus technologique. À ce moment, la connexion visuelle au paysage est très recherchée, par les balcons et terrasses. Les édifices de cure utilisent les atouts de l'environnement pour attirer du monde, que ce soit la chaleur des sources d'eau ou l'orientation du sanatorium. À travers ce chapitre, il est important de noter que le lien qu'est l'architecture entre l'homme et le paysage ne disparaît pas, mais est de moins en moins intelligible sensoriellement pour le commun des mortels.

Le rapport visuel de l'architecture est resté comme lien principal entre l'homme et le paysage. L'architecture moderne a pris exemple sur les grandes installations techniques, telles que les barrages. La culture de préservation a imité l'ancien, transformant la culture suisse à travers le filtre du tourisme. Ceci a produit une culture du kitch dans l'architecture alpine, où les constructeurs cherchent à atteindre une image traditionnelle inventée de toutes pièces. Les Alpes sont un milieu très stéréotypé, avec une culture qui fait vivre le cliché.

74 Adolf Loos dans 2G: revista internacional de arquitectura : international architecture review (Barcelona, London: Gustavo Gili SA, Koenig Books, 1997).

Une amorce de retour à la nature commence, mais reste des exceptions, des refuges, des maisons privées ou des chapelles, qui peuvent se permettre d'être différents.

« Le banal, l'ordinaire, le quotidien peuvent également être l'objet d'expériences esthétiques. Au delà du kitsch [...], il est tout à fait possible de découvrir « une poésie » du quotidien, une « beauté de l'ordinaire », une sensibilité dans le banal. »⁷⁵

La **poésie du quotidien** peut se refléter dans l'architecture. Avec cette dernière, il est possible de relever les particularités d'un lieu, à travers une discussion entre traditions vernaculaires et innovations.

Les prix d'architecture alpine, tels que le Prix d'architecture de montagne ou Constructive Alps, encouragent cette discussion « entre tradition paysanne et interprétation contemporaine. »⁷⁶ Ceci, afin de retrouver une authenticité, un lien au paysage et à l'histoire dans laquelle l'édifice s'implante.

Cette beauté de l'ordinaire peut se travailler en repensant et en **réinterprétant les lignes de l'architecture vernaculaire** à travers une vision contemporaine. La copie du vernaculaire n'apporte rien d'autre qu'une vision kitch de l'environnement, et une architecture non contextualisée empêche la lecture d'un quelconque lien avec le paysage. Ainsi, l'architecte doit penser à la **contextualisation** de son édifice, aussi bien géographiquement qu'historiquement et à son impact écologique et culturel.

75 Ardenne et Liberski, Architecture émotionnelle.

76 Clivaz, Slow alpine architecture.



VISION FUTURE

L'architecture remplace un bout de l'environnement, du paysage pour pouvoir l'habiter. Comme répété le long de ce texte, elle a la mission de lien entre l'homme et son entourage, tout en protégeant ces deux intervenants. Les progrès technologiques, la possibilité de construire toujours mieux, plus haut, plus loin, ont éliminé petit à petit le degré sensible du bâti montagnard.

Loin de pouvoir changer les gens, l'architecture a tout de même le pouvoir d'influencer la perception. Depuis une trentaine d'années déjà, les architectes ont senti un besoin de rapprochement avec la nature, entraînant ainsi des architectures organiques ou des techniques utilisant l'environnement. De plus, des architectes comme Juhani Pallasmaa ont redonné un univers sensoriel à l'architecture contemporaine.

« Que ce soit lors de la promenade dans la nature, à la rencontre de paysages urbains ou lors de visites architecturales, nous sommes irrémédiablement immergés, de tous les côtés, de toutes les parts, en tous sens. »⁷⁷

Pourtant, l'architecture moderne et certains mouvements cherchent une architecture générique, universelle, qui entraîne une perte de sensibilité dans le lien avec la nature. Dictée par des idées louables, celle d'une facilitation de construction, d'équité et de typologie, cette pensée entraîne à la perte de la dimension locale d'une architecture.

Spécifiquement en montagne, où chaque vallée est différente, que ce soit visuellement, historiquement ou dans sa pratique, l'effacement des différences par une architecture « type » généralise le paysage, et contribue à une image folklorique des Alpes.

Maison Gugalun,
Versam (GR), 1994,
par Peter Zumthor
©midas

77 Xavier Bonnaud, « Les univers sensoriels de l'architecture contemporaine », in Architecture et perception, La découverte, 2012, http://www.mesostudio.com/enseignements_recherche/2011/Les_univers_sensoriels_de_l_architecture.pdf.

Régionalisme critique

Le mouvement du régionalisme critique s'est opposé à cette généralisation, cherchant à définir un modernisme plus local avec les architectes de la première génération, puis une architecture plus sensorielle. Au 20ème siècle, ce mouvement, introduit par les théoriciens Liane Lefaivre et Alexander Tzonis, puis repris par Kenneth Frampton d'une manière plus synthétique, se positionne contre l'architecture moderne et son abstraction. Cette dernière devient plus abstraite, cherchant un langage universel avec l'architecture portée par le béton, qui a produit de très beaux édifices. Toutefois, ce mouvement a poussé l'architecture à se détacher de son lieu, de son paysage, produisant des architectures génériques.

Le régionalisme critique ne condamne pas cette prise de position, mais déplore l'universalité de ces architectures. Une pensée dirigée par une question de Paul Ricoeur :

« Comment se moderniser et, simultanément, retourner aux sources ? Comment réveiller une vieille culture endormie et entrer dans la civilisation universelle ? »⁷⁸

Le but de cette pratique architecturale n'est donc pas d'imiter la tradition locale, mais de révéler ce qui en fait sa spécificité. Ainsi, ces architectes appliquent des principes de la modernité en les articulant autour du vernaculaire.

Il y a toutefois plusieurs interprétations du régionalisme critique, si on prend les théories de Frampton ou de Lefaivre et Tzonis. La tentative de synthèse de Frampton a inspiré certains architectes de pays non-européens à établir leur propre modernisme en incluant une dimension locale. C'est par exemple le cas de Tadao Ando, qui s'inspire de traditions et cultures locales tout en faisant son propre modernisme.

78 Karla Britton, « L'architecture du régionalisme critique », consulté le 8 décembre 2017, https://www.metropolitiques.eu/spip.php?page=print&id_article=477.

Alvar Alto, Jorn Utzon, Enric Miralles ou encore Alvaro Siza prendront aussi part à ce mouvement, tantôt plus local, tantôt plus moderne. Ces architectes gardent un lien à la culture locale, qui reste parfois trop sensible pour être perçu par des personnes ne faisant pas partie de leur culture, ou des non-architectes.

D'autres architectes prendront plutôt le parti de Lefavre et Tzonis, «*opposés à une norme autoritaire et à une approche universelle*», recherchant des moyens différents de construire, de façonner des paysages et des villes, qui réaffirmer la particularité d'une région, son environnement et ses composantes uniques, le caractère spécifique de sa « *culture, et enfin le mode de vie de ses habitants.*»⁷⁹ Pour ces architectes, l'architecture remplace un bout de terre, et donc fait partie entière de ce paysage. Un lieu qui a une histoire, une géographie et un langage propre. Ainsi ils produiront un concept qui, contrairement au vernaculaire, est maîtrisé et volontaire de cette relation à l'environnement.

Parmi ces architectes, Peter Zumthor prend une grande place, produisant des œuvres uniques à leurs lieux, leurs histoires et ayant une atmosphère unique. En cherchant à révéler une atmosphère, ce dernier tire sur la corde sensible de ses visiteurs, la beauté sensorielle de l'architecture. À la différence d'architecture moderne ou organique, les productions de ce mouvement ne s'inscrivent pas dans une mode, c'est ce qui leur donne leur côté intemporel. Un autre architecte est Edouardo Souto de Moura, élève d'Alvaro Siza. Il utilise le site comme un instrument, où les caractéristiques locales permettent de comprendre ses projets. Il utilise les contraintes du site pour former des situations, des atmosphères, et aspire à une beauté dans les détails.⁸⁰ Il cherche un régionalisme discret, dans les matériaux et les formes.

79 Britton.

80 Archizoom, « Eduardo Souto de Moura - Thèmes de projets | Archizoom », consulté le 30 novembre 2017, <http://archizoom.epfl.ch/page-16142-fr.html>.

De telles considérations amènent à des édifices uniques, spécifiques à un lieu, qui ne sont pas reproductibles. Des architectures qui s'inspirent du lieu et de l'histoire, sans oublier l'époque dans laquelle nous vivons. Les œuvres produites viennent donc s'inscrire dans l'architecture contemporaine, avec les technologies et besoins d'aujourd'hui, tout en conservant la trace du passé et une lecture unique du lieu.

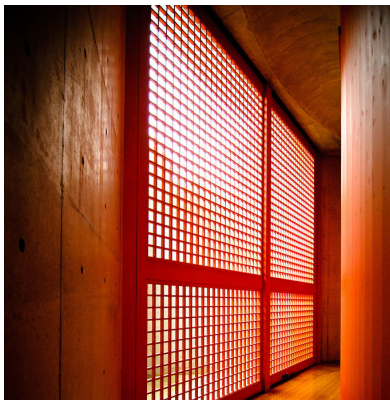
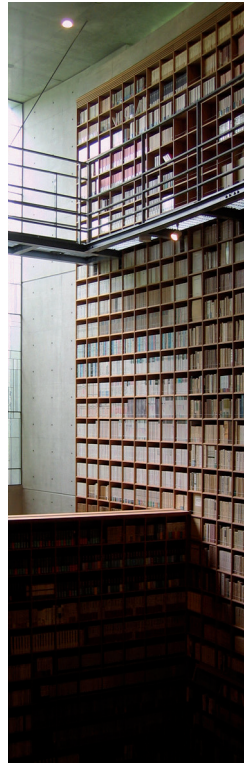
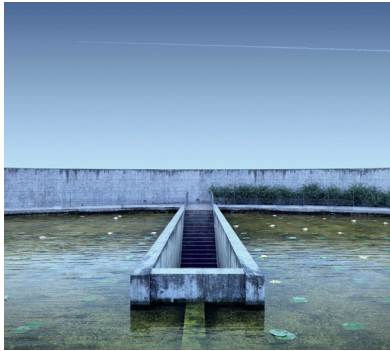
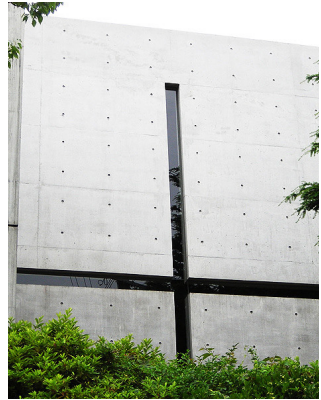
L'effet de ces œuvres est celui d'un caillou jeté dans l'eau, au début il fera des remous, puis prendra sa place au fond du lac, s'ajustant de telle manière qu'il semble être indissociable de ce milieu, parfaitement intégré.

Tadao Ando imagine ses projets en tenant compte de la culture traditionnelle japonaise, mais en lui donnant une dynamique moderne. Émotion très profonde dans les temples qu'il bâtit, sa sensibilité se transmet tout aussi bien dans ses villas ou édifices publics. Tadao Ando projette sa vision à travers des matériaux simples, texturés et des jeux de lumières qui forment l'espace. Sa recherche d'intimité et de quiétude est obtenue par l'absence de couleur dans ses architectures. Les matériaux sont laissés bruts, révélés par la lumière. Lorsque la couleur apparaît, elle a une valeur symbolique, pour accentuer le ressenti dans l'espace. L'articulation de ses espaces est toujours ambiguë, jamais directe, peut-être pour créer un effet de surprise, une émotion de découverte et une intimité.

« L'architecture n'est jugée achevée que par l'intervention de celui qui l'expérimente. »⁸¹

Tadao Ando

81 Ardenne et Liberski, Architecture émotionnelle.



De haut en bas :
Church of Light
(Osaka), Water temple
(Shingonshu), Library
of the Shiba Ryotaro
Memorial Museum
(Osaka)

Peter Zumthor propose une expérience de la dimension concrète du monde à travers son architecture et sa physicalité. «Ces bâtiments sont emprunts d'une vibration particulière, d'une atmosphère »,⁸² dont il explique le processus dans ses livres *Penser l'architecture* et *Atmosphères*.

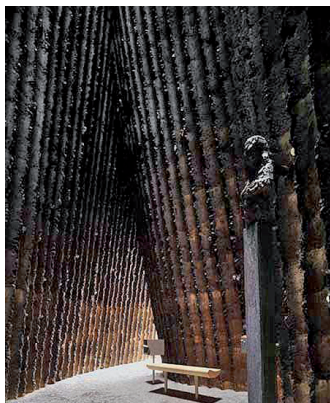
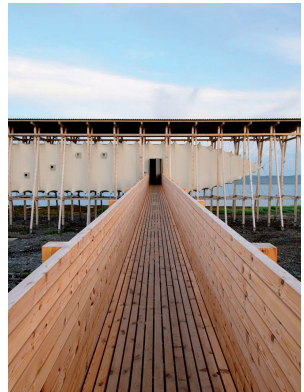
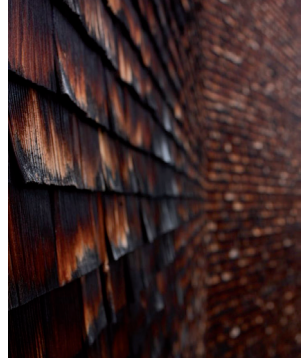
En effet, Peter Zumthor travaille avec l'atmosphère de ses projets, cherchant une poésie de l'architecture. Il s'inscrit dans le mouvement du régionalisme critique de Lefavre et Tzonis, ne cherchant ni une généralisation de l'architecture, ni une copie de la tradition locale, mais cherchera à révéler ce qui fait la spécificité du lieu.

« L'architecture n'est en premier lieu ni un message, ni un signe, mais une enveloppe, un arrière-plan pour la vie qui passe, un subtil réceptacle pour le rythme des pas sur le sol, pour la concentration au travail, pour la tranquillité du sommeil. »⁸³

Peter Zumthor

82 Bonnaud, « Les univers sensoriels de l'architecture contemporaine ».

83 Ardenne et Liberski, *Architecture émotionnelle*.



De haut en bas :
Chapelle Sainte
Bénédicte (GR),
Memorial Steilneset
(Norvège), Chapelle
Frère Nicolas (GR)

Une architecture indissociable du site

«[...] l'acte de bâtir part du principe que la terre ne répond pas à tous nos besoins. Il nous est nécessaire de clore un espace, de niveler sa surface et de l'abriter d'un toit pour nous protéger des éléments. Ce sont là des actes de nature défensive. »⁸⁴

La relation, que l'architecture affiche dans cette position défensive, est relativement fermée au lieu d'implantation. En effet, avec l'essor des techniques de constructions, l'homme peut désormais construire dans tous les environnements. Mais en protégeant et en offrant un certain confort, l'architecture se prive d'un rapport sensoriel vis à vis de l'extérieur. La relation au paysage n'est plus que visuelle, éliminant les variations de températures à l'intérieur, ou en cherchant une luminosité égale dans le bâtiment.

L'évolution historique, l'abstraction de l'architecture moderne, montrent que la construction n'est pas toujours reliée à son site. Ainsi la distanciation entre l'architecture et son environnement se fait plus forte, sans toujours être voulue. Elle est, à l'image des chalets, déplaçable.

Avec le filtre du régionalisme critique, il est possible de dire que l'architecture en montagne n'est autre qu'une architecture régionale construite dans son environnement. Le régionalisme critique ne donne pourtant que des valeurs théoriques à cette idée de lien, sans pour autant donner des pistes de projets ou des considérations architecturales nécessaires à un projet alpin.

84 Betsky, Lignes d'horizon.

La relation au paysage

« Le paysage, c'est là où le ciel et la terre se touchent. »⁸⁵

Le paysage de montagne est un territoire splendide, accidenté, offrant des vues différentes tous les dix mètres. La relation à ce paysage est aujourd'hui réfléchie, qu'elle soit pour intégrer le bâtiment ou le différencier de la nature, qu'elle soit locale ou étrangère. Toutefois, l'édifice reste une boîte protectrice de cette nature, où le visiteur peut retrouver le confort qu'il a laissé en plaine. Cette idée de protection est déjà présente dans *De l'architecture* de Vitruve, où il décrit l'architecture comme un mode de défense. L'ennemi est bien sûr l'attaquant, mais aussi les éléments naturels, le sol ou le soleil. C'est aussi un moyen de réagir à l'immensité de la montagne.

La relation au paysage est souvent pensée d'un point de vue visuel uniquement. Pourtant, elle est faite de différents éléments, que ce soit la relation entre la couverture du bâti avec son environnement, au rapport intérieur-extérieur appréhendé par le visiteur. Ce lien, qui semble faible dans le bâti de moyenne montagne, prend une importance lors de construction sur des sites vierges, tels que les cabanes.

Les cabanes qui se trouvent dans le massif alpins ont été construites par des alpinistes eux-mêmes, ou par des architectes mandatés par le Club Alpin Suisse. Ces constructions posent des considérations architecturales, paysagères et écologiques que les concepteurs, amis de la montagne, essaient de suivre avec le plus de considérations. D'après Estelle Lépine,⁸⁶ l'architecture en montagne, dans le cas de refuges, devrait respecter certaines lignes directrices. À l'échelle territoriale, le lieu d'implantation doit contribuer au développement de la vallée et marquer un point dans la promenade.

85 Michel Corajoud dans, Michel Collot, *La pensée-paysage: philosophie, arts, littérature* (Arles: Actes sud, 2011).

86 Lépine, « Altitude ».

La marche d'accès à la cabane sera le premier contact entre l'alpiniste et l'architecture, l'implantation se faisant sur le chemin d'ascension, faisant partie du périple plaine-sommet de l'alpiniste. Celle-ci doit donc être pensée, aussi bien en montée que lors de la descente, les randonnées pouvant se faire dans tous les sens. Lieu de repos après une longue marche, l'accès à la cabane est réfléchi du point de vue du marcheur. Soit s'adaptant au paysage, soit ressortant tel un joyau, sa perception au loin est ce qui donnera du courage aux marcheurs sur les derniers kilomètres.

Outre son apparence salubre, un refuge devrait aussi éveiller la **notion de risque** aux visiteurs en leur faisant comprendre à quels aléas ils sont confrontés. L'architecture en elle-même a une relation formelle avec son environnement. Elle prend position, soit en affirmant une forme, en mimétisant un paysage, ou en s'effaçant. Le sentiment d'alpiniste à la vue de la cabane changera d'après la forme choisie. Cette dernière est un choix de l'architecte entre le bâti et le paysage.

La relation intérieur-extérieur du refuge offre un contraste entre l'environnement aride et la chaleur d'un intérieur. Ce rapport doit être réfléchi par le concept, s'il se veut protecteur, s'il veut afficher la grandeur des montagnes ou offrir un confort minimum. Le **confort** est un point important dans un refuge, qui doit savoir « se construire une identité spatiale reconnaissable au niveau du confort. »⁸⁷ Les matériaux vont jouer un grand rôle dans cette relation. Ils peuvent être un rappel à la nature extérieure, invoquant l'imaginaire du visiteur. L'architecture de refuge, en terme programmatique, s'implante sur un terrain souvent vierge, sublime et fragile. Elle doit donc être économe en surface, matière, et savoir disposer ses ouvertures pour gérer au mieux son énergie. Ainsi, le meilleur outil de projet est la contextualisation, une relation aussi bien historique, spatiale que géographique.

87

Lépine.

Ces refuges sont pensés économes en espace et en matériaux, reflétant une vie plus difficile aux sommets, et éveillant aux risques qui l'entourent. Cette *identité architecturale* est importante pour ne pas perdre la préparation de l'alpiniste. Si la cabane ressemblait à un hôtel de plaine, la dynamique de la montée en serait bouleversée. Ainsi pour ces cabanes, que ce soit de nouvelles constructions ou des rénovations, l'attention à l'environnement et au contexte est des plus importante pour l'atmosphère du lieu. Les refuges ont déjà cette histoire d'harmonie avec le paysage, cette réflexion de perception, d'impact et de vie moins confortable. La modernité a voulu les rendre plus accessibles, plus confortables, et répondant à une clientèle plus exigeante. C'est pourquoi, les refuges d'aujourd'hui sont plus grands, et subissent des critiques des alpinistes. Bien qu'accessible à tous, c'est un monde d'alpinistes. Il faut une randonnée pour y accéder, ce qui en freinera certains.

La relation au paysage n'est donc pas uniquement l'attention portée aux formes extérieures de son bâtiment, mais aussi la sensation ressentie par le visiteur et la relation entre intérieur et extérieur. Une architecture venant de son environnement aura le pouvoir de faire ressentir la magie du lieu, de transmettre une émotion plus forte que le simple fait d'avoir un toit sur la tête. Cette relation est très réfléchie dans les refuges car elle est liée à une pratique de la montagne, mais ne se retrouve pas en tout point dans l'architecture alpine.

Pour rendre ce lien accessible à tous, il faut le transposer dans une architecture à plus basse altitude, où la marche d'accès n'est plus un facteur dominant. Ainsi, la perception de l'édifice se fait sans préparation préalable, sans autre influence que la volonté de monter en montagne.

Dominance visuelle

« Dans notre culture occidentale, le visuel l'emporte sur nos autres sens dans l'appréhension de notre environnement. »⁸⁸

La relation au paysage en tant que relation visuelle est très présente dans le milieu alpin, que ce soit pour se fondre dans la masse ou répondre aux formes géométriques de la montagne. Elle se fait par le cadrage de vue exceptionnelle, sur les sommets ou les glaciers, ou par une apparence similaire à l'architecture vernaculaire. Les nouvelles constructions font un choix quant à leur relation visuelle à l'environnement, cherchant à être vues ou à s'effacer. L'architecture aspire à avoir une image marquante, qui prédomine toute autre sensation.

« [Dans l'enseignement académique,] depuis le 18^{ème} siècle, l'architecture a été de manière prédominante enseignée, théorisée, pratiquée et critiquée comme une forme d'art du regard, donnant toute son importance, "*au jeu plus ou moins saillant des volumes sous la lumière*". »⁸⁹

La dominance visuelle est très ancienne et persiste dans l'éducation, dès l'enfance, où les autres sens sont négligés. Mais si le classicisme et la modernité ont légué des conceptions idéalistes, typiques et métriques de l'architecture, les visions actuelles cherchent, quant à elles, un retour vers la sensorialité avec des architectes tels que Pallasmaa et Zumthor.

88 Ardenne et Liberski, Architecture émotionnelle.

89 Bonnaud, « Les univers sensoriels de l'architecture contemporaine ».

Identité alpine

Les Alpes sont composées de divers types d'habitations, d'édifices et de constructions. Toutefois, les résidences primaires y sont rares. Le choix de vivre à la montagne admet un désir d'une différence face à la vie en plaine ou en ville. Par exemple, beaucoup de jeunes retraités emménagent dans leur résidence secondaire de manière permanente.

Cette différence de mode de vie a une identité lors de mouvements dû à l'agriculture alpine et la vie de transhumance. Toutefois, la raison majeure de mouvement vers les sommets est le tourisme, et non plus une question de subsistance. L'identité architecturale alpine n'est donc plus aussi forte qu'avant, ayant surtout une dimension visuelle. L'architecture alpine « indique une relation interne entre l'édifice et l'espace »,⁹⁰ le paysage. Alors comment retrouver cette discussion entre l'homme et le cadre qu'il habite à travers une future architecture alpine ?

Contextualisation

La discussion entre l'homme et le paysage à travers l'architecture commence par l'ancrage du bâtiment dans le lieu. Le lieu n'est pas un simple environnement avec des données géographiques, mais il a aussi des données géologiques, historiques et sensibles, qui définissent le rapport entre l'homme et le territoire, l'identité du lieu. Le paysage alpin étant différent partout, le but de la contextualisation est de capter ce qui fait la spécificité du lieu et d'en tirer parti sans lui donner une image préconçue.

La relation à l'environnement et au paysage, contrairement à l'architecture vernaculaire, vient alors d'un concept maîtrisé et volontaire. La folklorisation de l'espace alpin a provoqué une perte d'authenticité des lieux, qui se perdent dans les stéréotypes et l'imitation de l'existant.

Dans un monde où la technique de construction a pris le dessus, les architectures produites aujourd'hui reflètent plus un style, un esthétisme ou une philosophie architecturale applicable partout plutôt qu'un édifice qui reflète un territoire ou une culture. Une déconnexion de la construction vis à vis de son environnement, dans un pays où l'artisanat est une richesse emblématique. La future architecture alpine devrait trouver une authenticité, un caractère, sans pour autant nier son appartenance à une architecture contemporaine.

De façon concrète, il s'agit de former un lien entre le paysage et l'architecture, qui peut se faire par le **détournement de matériaux**, dans leur mise en œuvre ou fonctionnalité, ou par l'usage **d'anciennes méthodes constructives**. Pour prendre un exemple, la Maison Gugalun de Peter Zumthor contient ce type d'intégration. Dans ce projet, l'architecture a réinterprété les lignes du bâtiment existant, pour offrir une extension qui s'intègre et vieillit comme l'architecture vernaculaire à laquelle elle s'attache. Reprenant une construction typique grisonne et les matériaux du lieu, l'architecture atteint un degré d'équilibre entre l'avant et l'après de l'intervention, qui ne s'impose pas dans ce paysage.

L'intégration de l'architecture à son paysage se fait à plusieurs échelles. Le premier contact avec le bâtiment se faisant à l'approche de celui-ci, la contextualisation à l'échelle territoriale ou régionale est importante pour la première impression. Ainsi, l'architecture doit répondre visuellement à son lieu d'implantation, aussi bien par sa mise en relation physique qu'historique. Le concept doit non seulement prendre en compte le lieu tel qu'il apparaît actuellement, mais aussi connaître son histoire et les inspirations des édifices qui s'y trouvent, pour ne pas seulement discuter avec le paysage visuel. Le rapport à l'histoire et la géologie peut être fait par des matériaux ou des évocations de formes, mais cette relation ne sera pas forcément ressentie lors de l'approche, mais plus probablement à l'échelle architecturale.

C'est en effet à l'échelle architecturale que l'homme ressentira plus fortement le lien avec l'environnement. Le choix des matériaux, des méthodes constructives et de l'assemblage de choix architecturaux créeront une atmosphère spécifique à ce lieu. C'est une architecture sensorielle qui est recherchée, et non uniquement visuelle. À cette échelle, la **relation entre intérieur et extérieur** sera un ressenti important de cette architecture. Aujourd'hui traité comme un seuil entre environnement hostile et intérieur agréable, cette relation offre un fort contraste en montagne. En effet, le confort montagnard atteint les standards de plaine, ne laissant comme seul lien paysage-intérieur les vues cadrées par les fenêtres.

Le seuil peut pourtant être traité avec une certaine **épaisseur**. Par exemple, le chalet skieur offrait une grande terrasse, où le touriste se sentait dans un entre-deux. Le couloir d'entrée, la remise de ski et le vestiaire donne une certaine épaisseur à l'entrée de par leurs fonctions. Une typologie qui se retrouve dans certains anciens chalets privés, où l'entrée est composée d'une pièce non-chauffée, faisant office de vestiaire ou de hall. Cette épaisseur entre intérieur et extérieur peut aussi se ressentir de manière structurelle, par l'épaisseur des murs. Ces derniers seront sensibilisateurs dans le rôle protecteur de l'architecture. En effet, ceci provoquera une sensation de sécurité, de cocon autour du visiteur.

Lorsque l'architecture se positionne comme un lien avec le paysage, elle réaffirme les particularités du lieu. À travers l'utilisation des matériaux locaux et leurs capacités à vieillir en parallèle de leurs entourages, l'architecture s'intègre à son environnement. Ceci lui permettra de s'ancrer dans le paysage, et d'y prendre place sans s'y imposer.

Éveil à la notion de risque

Comme dit précédemment, l'éveil à la notion de risque est important en haute montagne. Toutefois, cette notion n'est exploitée que sur les refuges alors que les risques existent à travers tout ce territoire. Les aléas tels que les avalanches, laves torrentielles ou encore tempêtes sont connus des montagnards et des touristes, qui prévoient leurs excursions en conséquence. L'architecture en montagne cherche à protéger ses habitants des risques. En haute montagne, elle prend la forme de refuge, salvateur face à un environnement hostile. Cette sensation est aidée par la marche d'accès aux refuges, la pratique de la montagne elle-même, qui ne se trouve pas dans les architectures de plus basse montagne.

« Le manque de sensibilisation et de lisibilité passe par le fait de masquer les structures protectrices ayant conséquence de faire évoluer les personnes dans un imaginaire faussé et dans un sentiment de confiance. »⁹¹

Les structures de protection sont souvent cachées ou placées en amont des constructions, ce qui minimise le risque perçu. Bien entendu, la notion de risque ne peut pas venir de l'insécurité de la structure construite, où le danger serait réel, ni d'une mise en scène théâtrale.

Dans son livre *Habiter la menace*⁹², Inès Lamunière expose des propositions architecturales qui tirent parti de la menace présente. Une « esthétique du danger »⁹³ qui projette une architecture honnête sur sa fonctionnalité.

91 Lépine, « Altitude ».

92 Inès Lamunière et Peter Brun, *Habiter la menace*, Albums Architecture (Lausanne: Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 2006).

93 Lamunière et Brun.

Ainsi, laisser apparent les structures protectrices, et les admettre dans le concept architectural permet d'éveiller la notion de risque chez le visiteur de cette architecture. Ce concept est illustré avec différents exemples, dont un hôtel paravalanche, dont l'épaisseur du mur devient visible. En effet, dans ce projet, les murs épais de 150cm sont apparents dans les chambres.

« [Les parois] en verre et en plâtre, affichent une fragilité qui contraste avec le caractère rugueux et puissant de la digue. [...] Cette fenêtre donne à chaque chambre un caractère unique. Son embrasure, revêtue du même bois que le lit est une cavité habitable dans laquelle on se sent en sécurité, d'où l'on peut contempler – et pourquoi pas méditer sur – le spectacle de la menace. »⁹⁴

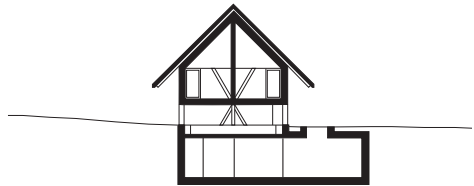
Ce projet répond non seulement à un besoin de protection et à un programme architectural, mais fait revenir **l'émotion du sublime** d'Edmund Burke dans la sensorialité architecturale. En effet, la contemplation de la menace, bien qu'elle ne soit pas visible, amène à la réflexion et à la remise en perspective du visiteur. Ici, la connaissance cérébrale du danger associée à un dispositif architectural permet de faire ressortir la notion de risque à travers une sensation.

Cette notion peut venir de l'appréhension du risque mais aussi d'une forte connexion à la nature. Certaines réalisations architecturales essaient de faire ressortir cette notion en utilisant des dispositifs visuels. En Suisse, Pascal Flammer a réalisé un chalet de trois étages, qui articule une nouvelle manière de percevoir le paysage qui l'entoure. L'architecte différencie trois perceptions de l'environnement à travers cette habitation. Le rez-de-chaussée développe une **connexion viscérale** à la nature environnante. Cet espace est fendu par une fenêtre continue, qui offre cette sensation instinctive à l'espace commun, amenant la nature à hauteur d'œil et de table, soit 75cm.

L'ouverture se développe tout autour du plan libre, ce qui donne une perspective très physique, où il n'y a pas de filtre entre l'activité extérieur et sa réception à l'intérieur. L'homme est visible et ne peut pas se cacher du regard extérieur mais tout voir. Ceci peut provoquer une sensation de peur, voire de confrontation à l'environnement. Une perte de contrôle face à la nature environnante qui est nuancée par une sensation opposée, car l'homme est chez lui, protégé de l'entourage et ses dangers, et contrôle son environnement intérieur. C'est un dispositif architectural visuel qui montre le lien à la nature, tout en étant protecteur.

Espace de conscience et de vis à vis, le premier étage n'est pas entièrement vitré, les vues sont cadrées telles des tableaux alors que le reste des murs composent la structure. La relation au paysage est contrôlée, très indirecte, une relation intellectuelle de perception comme dans un musée. Cet étage accueille les espaces privés, mêlant ainsi la sensation de sécurité à l'intimité de l'habitation. Le troisième sentiment sur lequel l'architecte travaille est l'absence de l'environnement, celle de l'ignorance de l'espace. Cette émotion prend place au sous-sol, où l'homme sera coupé du paysage, comme seul rappel l'escalier qui y accède.

House in Basthal,
Pascal Flammer,
Photographies dans le
livre ©Hide and Seek
Coupe ©Anaïs Racine





Museum of Natural
Science, Niigata,
Tezuka architects
©domus

Cette idée de voir le danger se retrouve dans d'autres réalisations, comme le musée de sciences naturelles à Niigata, par l'architecte Tokamachi Tezuka. Dans cette région, il y a chaque année de fortes précipitations de neige, ce qui a inspiré le concept du musée enterré. Ainsi, l'architecture serpentine disparaît sous la neige, et ses grandes fenêtres offrent une vue rapprochée de celle-ci. La rencontre entre le poids de la neige et la fragilité du verre provoque une sensation d'inquiétude chez les visiteurs, une idée de risque omniprésente au contact de ces ouvertures. Bien que cette peur de la fragilité soit présente, la présence de la neige est hypnotisante et la confiance de l'homme en la technologie surpasse la peur.

L'éveil à la notion de risque trouve dans ces exemples des pistes conceptuelles. Bien que seul les exemples exploitant le sens visuel, ce dernier est l'amorce à une dimension sensorielle plus profonde. En effet, la perception du sublime nécessite l'intervention de tous les sens, et la vue permet la reconnaissance de la situation. C'est avec elle que la cognition se fera, afin de comprendre la différence entre le danger réel et la notion de risque. Cette notion de risque mélange les émotions et la raison, qui « remet en cause la distinction de la chose pensante et la chose étendue. »⁹⁵

Confort

Traditionnellement, l'architecture en montagne répond à des besoins nécessaires et vitaux, le superflu n'y a pas sa place. Ainsi, le bâtiment cherchera à avoir un minimum d'impact au sol, une répartition compacte des espaces et une hauteur raisonnable, tout en offrant des espaces de protection, de conservation et de consommation. Chaque pièce avait une identité climatique, qui donnait une certaine poésie à la maison. La modernité a amené une généralisation de l'architecture et du confort intérieur, offrant des standards différents de ceux de l'architecture vernaculaire.

« Ce que la maison a réellement perdu avec la modernité, c'est une richesse de diversité climatique de ses espaces, entre l'humidité de la cave et la sécheresse du grenier, le froid et le chaud, le sombre et le lumineux. »⁹⁶

L'identité spatiale de l'architecture alpine doit répondre aux besoins contemporains de la vie, en offrant toutefois une sorte d'inconfort montagnard. L'architecture produite aujourd'hui correspond à des normes urbaines, répondant à la pression d'une clientèle ou à un désir d'attraction. Une solution sensorielle pour retrouver un degré « d'inconfort » est de reprendre le concept d'un **climat intérieur**, n'offrant pas la même qualité de confort dans chaque pièce.

Les pièces communes ou les chambres sont des endroits où l'homme cherche la convivialité et le réconfort. C'est pourquoi ces espaces devraient avoir une atmosphère chaude, accueillante, alors que les espaces de transitions, tels que les couloirs ou les halls, peuvent avoir une ambiance plus froide pour générer un mouvement plus rapide.

96 Ardenne et Liberski, Architecture émotionnelle.

Cette différenciation de confort peut se faire par la structure et l'isolation, ne répondant pas aux normes « Minergie » par exemple. Ainsi, les vitrages pourraient ne pas isoler complètement de l'extérieur, laissant ressentir le froid ou le soleil. De même, les espaces de vestiaires en hiver n'ont pas besoin d'être surchauffés car l'équipement hivernal est déjà porté par les visiteurs.

Le contraste de confort peut aussi venir de l'**utilisation des matériaux** et de leurs caractéristiques évocatrices. En effet, « les matériaux conditionnent la perception sensorielle et de confort de chaque volume »,⁹⁷ où le bois paraît plus chaud que la pierre. Les caractéristiques évocatrices permettent aux visiteurs de se plonger dans leur propre imaginaire, se projetant dans l'architecture. Le traitement des surfaces est lui aussi important. Un intérieur lisse semble aseptisé de toutes particularités, et pourrait se projeter dans n'importe quel environnement. Des surfaces traitées de manières brutes, quant à elles, peuvent évoquer la rudesse du climat ou la matérialité montagnarde.

Conclusion

L'hypothèse de ce texte était que l'architecture alpine fonctionne comme un lien entre l'homme et son environnement. Celle-ci n'est pas seulement une enveloppe protectrice à laquelle l'architecte donne une apparence, mais a une influence sur la vie, la manière de percevoir et comprendre son environnement.

Dans les Alpes, la folklorisation, le tourisme, le désir de correspondre à l'identité suisse a transformé l'ordinaire alpin en une architecture de mise en scène. Les chalets sont aussi accueillant que les villas, les hôtels les plus reculés sont aussi bien connectés que ceux de la plaine. Le dépaysement est visuel, culturel, mais il n'est pas complet. Il reprend le sens de paysage au sens visuel et non comme en lieu vécu.

Un dépaysement qui a évolué avec le temps, où l'image de paysage, sa compréhension et sa perception ont changé en parallèle de la société. L'architecture a, quant à elle, changé de raison d'être. Répondant à des besoins d'agriculteur, elle a peu à peu évolué vers un monde touristique, où le but était d'attirer le plus de monde. Ainsi, la production architecturale s'est dirigée vers un confort de plaine.

À l'heure actuelle, l'innovation en architecture alpine est limitée par des visions folkloriques du paysage, des stéréotypes et un désir de tradition. Il est difficile d'imaginer une architecture qui sorte de l'ordinaire et qui ne rencontrerait pas voire peu de critiques de la part des habitants et des utilisateurs de la montagne. Toutefois, l'architecture et les Alpes doivent vivre avec leur temps, et accepter le changement.

Ces évolutions historiques ont eu un impact sur la compréhension du risque, inhérent à la définition de la montagne. Au cours des siècles, il y a premièrement eu un déni des menaces dans un but touristique, puis une évolution de techniques constructives vers une plus haute sécurité. La nature humaine fait confiance à ces techniques de protection, jusqu'à oublier les risques dont elles les protègent.

Pour répondre à cette déconnexion entre image réelle et image projetée, pour offrir un vrai dépassement, une nouvelle vision des Alpes, l'architecture peut se transformer en médium. Le pouvoir de cette dernière à transmettre une histoire, des sensations, la vision de l'architecte qui la planifie est connu. Depuis l'Antiquité et sans décorations, l'architecture pure engendre des sensations, que l'on ressent encore dans les ruines.

L'architecture alpine parle du lien que le bâti représente entre l'homme et son environnement. Une relation qui tend à être moins intelligible, qui semble s'effacer au profit d'une généralisation de l'architecture. Le paysage a été décrit comme matériel, climatique, sensoriel, culturel, construit et stéréotypé. Un paysage aux mille visages dans un territoire restreint, qui mérite d'être habité par des architectures aussi exceptionnelles et locales que lui.

Comme dit plus tôt dans cet énoncé, tout le monde a une vision différente de la montagne, que ce soit dans sa pratique que dans son ressenti. Ainsi, chaque architecte qui projette son architecture, sa vision, n'arrivera pas au même résultat. La diversité alpine que l'on trouve dans la faune, dans la flore, dans les paysages peut se retrouver dans la future production architecturale, sans que celle-ci ne cherche à être le plus visible possible.

Si l'on apprend du *paysage alpin*, on admire chaque espèce animale et végétale pour ce qu'elles sont et non pas parce que l'une ou l'autre est plus visible. L'edelweiss est l'une de plus petites fleurs, simple, d'une couleur gris-blanc, qui ne se remarque que lorsqu'on la cherche. Et pourtant, c'est l'une des fleurs les plus admirées en Suisse. Si l'architecture s'inspire de l'humilité déjà présente dans l'arc alpin, de la beauté banale et pourtant exceptionnelle de ces paysages, elle peut devenir une architecture alpine, qui parle de son paysage et non pas d'elle-même. En recherchant un lien fort, elle sublimera son milieu, sans s'effacer et sans s'imposer, se plaçant en harmonie dans un paysage.

L'histoire culturelle et sociale des Alpes suisses a montré qu'en plus d'un paysage alpin, les montagnes sont composées d'une multitude de *paysages ressentis*. À travers ceux-ci, l'homme cherche un dépaysement de son cadre urbain, des sensations différentes et un autre mode de vie. Ce dépaysement n'a pas toujours eu les mêmes raisons ou le même contexte, mais a toujours été une motivation à se déplacer en montagne. L'architecture peut offrir ce dépaysement de plusieurs manières, en étant visuellement différente de la plaine, en offrant un inconfort montagnard ou en provoquant des émotions telles que le sublime.

Le lien construit que constitue l'architecture alpine avec son environnement a toujours existé, mais s'est perdu avec l'arrivée du tourisme, la folklorisation des Alpes, l'abstraction de l'architecture moderne et le mimétisme de l'architecture vernaculaire. Le *paysage construit* tente de s'intégrer visuellement dans ce territoire alpin, sans toujours obtenir l'effet voulu. Ce rapport qui était fortement visuel ne cherche qu'à protéger l'homme des aléas extérieurs, et a perdu une relation sensorielle à l'environnement, n'offrant que des boîtes confortables habillées par l'architecte.

La *vision future* de l'architecture alpine qui est énoncée dans ce travail tente de prendre en compte ces aspects environnementaux, sociaux, culturels et historiques, afin de faire ressortir les caractéristiques du paysage dans lequel l'architecture s'intègre. Cette vision est bien sûr personnelle et subjective, cherchant un retour aux sources, un dépaysement dans un environnement perçu comme banal. Pour ce faire, c'est sur la perception de l'architecture que le futur bâti doit jouer, cherchant à révéler la beauté du réel. À travers quelques lignes directrices, elle aspire à formuler une future identité alpine, à laquelle peuvent s'accrocher les constructions de différentes altitudes.

La synthèse de ce travail énonce donc des lignes directrices applicables à différentes altitudes. Ces dernières ne sont pas des règles absolues, afin d'avoir la liberté d'être appliquées localement à un paysage. La *notion de risque* par exemple est un principe à garder, même si le lieu d'implantation n'est pas sujet aux avalanches ou aux coulées de boue. Le site reste sujet au climat très changeant des montagnes, aux tempêtes et à l'hiver plus long, apportant le froid et la neige. Ainsi, la notion de risque sera peut-être plus relative à la forte connexion à la nature plutôt qu'à la vue de structures protectrices.

Ces recommandations architecturales, ces lignes directrices ne sont pas pensées pour être uniquement théoriques mais appliquées. Ainsi, la synthèse de cet énoncé théorique se poursuivra dans un projet architectural, essayant de mettre en pratique la future architecture et son identité alpine.



ENTRE CIEL ET ROCHE

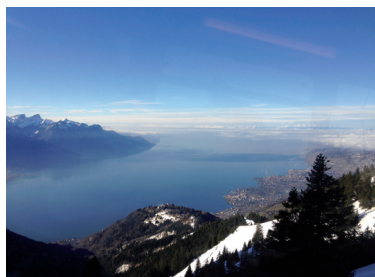
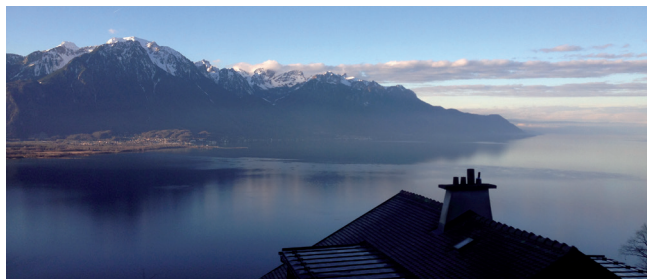
Loin de pouvoir changer les gens, l'architecture a tout de même le pouvoir d'influencer la perception. Le projet *Entre ciel et roche* a pour but de projeter une architecture sensorielle, formant un lien avec son paysage.

Bien que l'envie de construire sur un territoire vierge soit très attractive, il est difficile de ne pas prendre la position de refuge en faisant ainsi. Comme dit précédemment, le peu de constructions innovatrices prennent la forme de petits édifices, que ce soit des refuges, églises ou habitations privées. Pour émettre une vision architecturale applicable à la chaîne alpine, le premier geste d'exemple doit prendre un lieu « banal », accessible toute l'année, avec un programme qui se répète à travers l'arc alpin. Ainsi, en appliquant les principes développés précédemment, l'architecture alpine pourrait devenir un médium entre l'homme et le paysage, s'appliquant à toutes architectures.

Le site choisi est celui des Rochers-de-Naye, situé à 2042m d'altitude. Au début des Alpes, ce massif est suspendu au-dessus de la Riviera, offrant une vue spectaculaire sur les Préalpes et le Lac Léman. Ce site n'est que très peu construit afin de préserver l'environnement. Il contient une antenne météorologique associée d'une plate-forme panoramique, l'hôtel des Rochers-de-Naye, qui est le bâtiment de la ligne de chemins de fer, et un restaurant panoramique qui s'accroche sur la falaise ouest de la montagne.

Caractéristiques du lieu

Faisant partie des stations de basse altitude, les Rochers-de-Naye proposent **diverses activités** et ont déjà su diversifier leur offre estivale. Ce site est connu pour différentes raisons. Il accueille une station de ski, diverses randonnées, des lieux de spéléologie, de grimpe, un élevage de marmottes, un jardin de botanique alpin et offre une vue sur le Lac Léman, le Bas-Valais et le barrage de Hongrin.



Voyage en train
Montreux - Rochers-
de-Naye
©Anaïs Racine

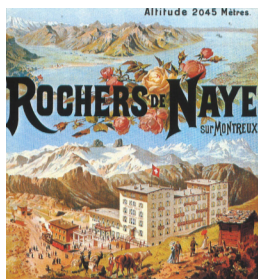
L'un des facteurs importants pour le choix du site a été son **accessibilité annuelle** et la manière d'y accéder. Dans ce lieu touristique, datant de la fin du 19^{ème} siècle, l'accès n'est possible que par train à crémaillère ou par randonnée. La maîtrise de l'accès permet de déterminer, dans ce cas, deux types de visiteurs. Les premiers, qui arrivent à pied, auront eu une préparation psychologique et physique à la montagne. La montée depuis Caux prend entre 2h30 et 3h, durant laquelle le touriste traversera divers paysages sur un dénivelé de 1000m. Le deuxième type de visiteur prendra le train à crémaillère pour arriver au sommet. Cette ligne à crémaillère, la plus haute du canton, a été construite entre 1890 et 1892, années durant lesquelles les tunnels et ouvrages d'arts ont été fait.⁹⁸ Un voyage mécanisé qui était déjà une attraction du temps de sa construction et qui n'a rien perdu de son charme. Ce moyen de transport offrira une mise en situation plus psychologique, laissant place à l'imagination.

Au départ de Montreux, ce sont dans d'anciens wagons que les touristes embarquent pour monter aux Rochers-de-Naye. En hiver, la mauvaise isolation de ceux-ci permet de ne pas avoir trop chaud dans son équipement de ski. Comme à l'époque les voyageurs laissent leurs skis dans la remorque à l'avant du train, qui sera poussée par celui-ci. Le voyage commence lentement, la vitesse de croisière n'étant pas rapide. En effet, le train parcourt 10,36km en 49 minutes, soit une moyenne de 12,7 km/h. Sur les 1600m de dénivelé, le train rencontre des gares et des bâtiments de la Belle Époque, permettant aux touristes de remonter le temps. Le paysage captive les voyageurs, changeant à chaque sortie de tunnel. Du lac, on passe à l'école hôtelière de Caux, aux chalets de Haut-de-Caux pour arriver à une vue sur la dent de Jaman. Le périple continue, passant dans le tunnel de Jaman qui débouche sur la buvette de Jaman.

98 Edgar Styger, Robert Widmer, et Jean-Charles Kollros, A l'assaut du roc de Naye: Territet - Glion, Glion - Naye, Montreux - Glion (Montreux: Corbaz, 1985).

Pour accéder aux Rochers-de-Naye, un long tunnel coupe la montagne pour finalement arriver dans la cuvette. De là, on aperçoit le bâtiment du terminus et l'antenne météorologique au sommet du Roc. Le train fera encore un grand arc de cercle pour atteindre son objectif, l'Hôtel des Rochers-de-Naye.

Placé dans une cuvette, le complexe architectural est composé d'un ensemble de deux éléments. Le premier est l'hôtel des Rochers-de-Naye, le bâtiment du terminus de la ligne de chemin de fer. Il a été érigé en 1892, en dix-sept semaines. Construit en même temps que le chemin de fer, une partie des matériaux de constructions ont dû être acheminés à dos de mulet pour que le bâtiment soit prêt à l'ouverture.⁹⁹



Gauche : Terminal des Rochers-de-Naye, 1910, ©notrehistoire.ch

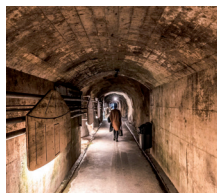
Droite : image de l'Hôtel des Rochers de Naye, 1901, ©A l'assault du roc de Naye

Bas : Terminal des Rochers-de-Naye, 1920 ©notrehistoire.ch

⁹⁹ Styger, Widmer, et Kollros.



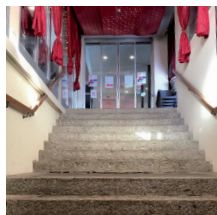
Terminal des Rochers-de-Naye
©Anaïs Racine



Galerie d'accès au restaurant Plein Roc,
©Nadine Barcos-Trimaglio



Cafeteria
©Anaïs Racine



Escaliers d'entrée au bâtiment
©Anaïs Racine

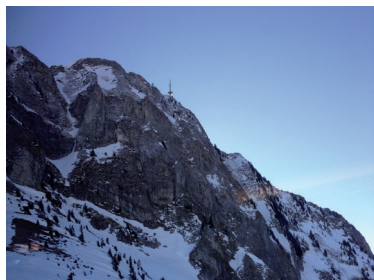
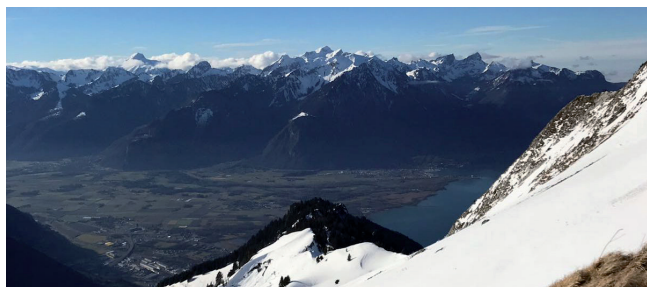
Après le voyage en train, qui laisse apercevoir des panoramas majestueux et traverse deux montagnes, l'arrivée au terminal laisse le voyageur sur sa faim. En effet, le bâtiment d'accueil se démarque du paysage par ses teintes rose pâle et grise, ainsi que par sa géométrie de volumes composés, mais ne dispose pas d'une entrée en tant que telle. La descente du train se fait à l'intérieur du bâtiment en été, et sur le quai à l'extérieur en hiver. En plus de la gare, le bâtiment accueille le bureau d'information, une buvette, une boutique de souvenirs, un musée et un hôtel.

Pour profiter du panorama sur la Riviera, le restaurant Plein Roc, a été construit dans les années 1980 sur la falaise ouest, face à Montreux. Ce deuxième bâtiment est relié au terminus du train grâce à une galerie souterraine de 250m.

Il semble qu'entre le projet de 1890 et la construction de cette époque, le volume ait été réduit. Il est très possible que le projet ait changé de taille en prévision d'une faible utilisation de l'hôtel déjà à cette époque. Les photographies historiques montrent que certains étages ont été détruits et les façades modifiées. L'apparence actuelle de l'hôtel des Rochers-de-Naye correspond à la construction des années 1940. L'un des problèmes que rencontre l'hôtel des Rochers-de-Naye est sa faible utilisation, encore aujourd'hui. Il se présente sous forme de dortoirs et n'est malheureusement pas rentable à moins d'une vingtaine de personnes par nuit. Ainsi, ce sont souvent des compagnies privées ou des écoles qui louent cet édifice pour des camps de ski.

La commune a tenté d'attirer plus de visiteurs, installant des yourtes dans lesquelles il est possible de séjourner une nuit. Ces dernières n'ont toutefois pas rencontré l'engouement espéré et seront démontées en mai 2018.

L'architecture du début du 20ème siècle a été entretenue physiquement, mais rend une atmosphère sombre et oppressante dans les parties de la gare, l'escalier d'entrée et l'hôtel. La seule partie lumineuse est celle de la cafeteria.



Diverses vues depuis
les Rochers-de-Naye
©Anaïs Racine

Projet

Pour atteindre ce panorama, l'accès se fait par un voyage en train depuis Montreux. Ce trajet prépare le touriste, le transportant dans une autre époque. Toutefois, après ce voyage magique qui traverse deux montagnes, l'arrivée au terminus de la ligne n'est pas aussi exceptionnelle que le voyage.

Le projet *Entre ciel et roche* a pour but de repenser l'ensemble architectural des Rochers-de-Naye, pour offrir une expérience sensorielle de la montagne aux futurs visiteurs et redynamiser ce lieu.

La pratique contemplative étant l'attrait principal du lieu, le projet ne doit pas se démarquer de manière gigantesque dans le territoire, pour ne rien enlever de la beauté du lieu. La *contextualisation* passe par l'étude historique du lieu, de l'environnement et des pratiques de cette montagne.

Dans l'ensemble architectural présent, le bâtiment du terminus n'est que très peu exposé aux risques naturels, alors que le restaurant Plein Roc est soumis aux menaces d'avalanches, d'éboulements et de grands vents. Ainsi, *l'éveil à la notion de risque*, la relation à l'environnement peut prendre différentes formes grâce à ces deux situations.

La démarche sera de reconsidérer le complexe architectural, ses services et ses proportions, afin de faire correspondre l'offre à la demande. Le voyage depuis l'Arc lémanique étant rapide, peu de personnes sont intéressées à passer la nuit sur les Rochers-de-Naye. Par la réinterprétation du programme du site, le projet architectural pourrait renforcer l'attrait nocturne, par exemple avec l'ajout d'un observatoire. Le site des Rochers-de-Naye serait en effet propice à cette pratique contemplative car il ne comporte que très peu de constructions, ce qui réduit fortement la pollution lumineuse.



BIBLIOGRAPHIE

- 2G.** revista internacional de arquitectura : international architecture review. Barcelona, London: Gustavo Gili SA, Koenig Books, 1997.
- Acolat**, Delphine. « La stratégie des Romains en montagne ». *Stratégique*, no 88 (2007): 9-51.
- Agrawala**, Shardul, OECD, et OCDE. *Changements climatiques dans les Alpes européennes: adapter le tourisme d'hiver et la gestion des risques naturels*. Paris: OCDE, 2007.
- AlpConv.** « Alpine Convention - La Convention - Home ». Consulté le 6 janvier 2018. <http://www.alpconv.org/fr/convention/default.html>.
- Anker**, Valentina, Denis Pflug, et Serge Desarnaulds. *Le chalet dans tous ses états: la construction de l'imaginaire helvétique*. Chêne-Bourg/Genève: Editions Chênoises, 1999.
- Archizoom.** « Eduardo Souto de Moura - Thèmes de projets | Archizoom ». Consulté le 30 novembre 2017. <http://archizoom.epfl.ch/page-16142-fr.html>.
- Ardenne**, Paul, et Stefan Liberski. *Architecture émotionnelle ; matière à penser ; La beauté de l'ordinaire*. Lormont (Gironde): La Mulette, 2011.
- Betsky**, Aaron. *Lignes d'horizon, l'architecture et son site*. Paris: Editions Thames & Hudson, 2002.
- Bommer**, Christian, *Schnee und Landschaft Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, et la neige et le paysage Institut fédéral de recherches sur la forêt. Construire sur le pergélisol: Guide pratique*. Birmensdorf: Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage WSL, 2010.
- Bonnaud**, Xavier. « Les univers sensoriels de l'architecture contemporaine ». In *Architecture et perception, La découverte.*, 2012. http://www.mesostudio.com/enseignements_recherche/2011/Les_univers_sensoriels_de_l_architecture.pdf.

- Britton**, Karla. « L'architecture du régionalisme critique ». Consulté le 8 décembre 2017. https://www.metropolitiques.eu/spip.php?page=print&id_article=477.
- Burke**, Edmund, et Baldine Saint Girons. Recherche philosophique sur l'origine de nos idées, du sublime et du beau. Bibliothèque des textes philosophiques. Paris: Vrin, 1990.
- Burri**, Marcel. Les roches. Vol. no. 1. Collection « Connaître la nature en Valais ». Martigny: Editions Pillet, 1987.
- Capley**mar. « Géologie des Alpes ». Consulté le 23 octobre 2017. <http://www.capleymar.com/alpes/geologie/>.
- Clivaz**, Michel. Slow alpine architecture. Sierre: Editions Monographic, 2009.
- Collot**, Michel. La pensée-paysage: philosophie, arts, littérature. Arles: Actes sud, 2011.
- Corbin**, Alain, et Jean Lebrun. L'homme dans le paysage. Paris: Textuel, 2001.
- Debarbieux**, Bernard. « Les montagnes : représentations et constructions culturelles ». In Les montagnes: discours et enjeux géographiques, par Yvette Veyret et François Bart, Vol. 28. Dossiers des images économiques du monde. Paris: Sedes, 2001.
- Debarbieux**, Bernard. « Notre usage de la montagne est à l'image de notre schizophrénie ». InfoSport. rts.ch, s. d. <https://www.rts.ch/info/suisse/7708252--notre-usage-de-la-montagne-est-a-l-image-de-notre-schizophrenie-.html>.
- Debarbieux**, Bernard. "Paysage tant aimé... tellement maltraité." Sion, 2015. <https://www.youtube.com/watch?v=EVXR0D3cZbk&t=1051s>.

- Dorward**, Sherry. *Design for Mountain Communities: A Landscape and Architectural Guide*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1990.
- Furter**, Reto. *L'invention de l'architecture alpine = Die Erfindung der alpinen Architektur*. Vol. 16. *Histoire des alpes*. Zürich: Chronos, 2011.
- Gardelle**, Charles. « Avalanches et alpage – Toraval Suisse ». Consulté le 17 décembre 2017. <http://www.toraval.ch/avalanches-et-alpage/>.
- Huggel**, Christian. *The High-Mountain Cryosphere: Environmental Changes and Human Risks*. Cambridge: Cambridge University Press, 2015. http://sfx.ethz.ch/sfx_locator?sid=ALEPH:EBI01&genre=book&isbn=9781107065840.
- Infomaison**. « Construire sur un terrain en pente - GVB Infomaison ». Consulté le 5 novembre 2017. <http://www.hausinfo.ch/fr/home/batiment/planification-de-construction/choix-du-terrain/construire-a-flanc-de-coteau.html>.
- Lamunière**, Inès, et Peter Brun. *Habiter la menace*. Albums Architecture. Lausanne: Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 2006.
- Larousse**, Éditions. « Larousse.fr : encyclopédie et dictionnaires gratuits en ligne ». Consulté le 4 janvier 2018. <http://www.larousse.fr/>.
- Lépine**, Estelle. « Altitude: architecture et environnement de haute montagne ». Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, 2016. <http://dx.doi.org/10.5075/epfl-thesis-7089>.
- Lyon-Caen**, Jean-François. *Montagnes: territoires d'inventions*. Grenoble: Ecole d'Architecture de Grenoble, 2003.
- Pia**, Fiona. « Urbaniser les Alpes suisses: stratégies de densification des villes en altitude ». Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, 2016. <http://dx.doi.org/10.5075/epfl-thesis-7167>.

Reichler, Claude. La découverte des Alpes et la question du paysage. Le voyage dans les Alpes. Chêne-Bourg: Georg, 2002.

RTS. « Un pont suspendu a été inauguré au-dessus des Diablerets (VD) ». InfoSport. rts.ch. Consulté le 8 janvier 2018. <https://www.rts.ch/info/regions/valud/6249146-un-pont-suspendu-a-ete-inaugure-au-dessus-des-diaablerets-vd.html>.

RTS. « Une association dénonce la “Disneylandisation” des Alpes suisses ». InfoSport. rts.ch. Consulté le 8 janvier 2018. <https://www.rts.ch/info/suisse/7866961-une-association-denonce-la-disneylandisation-des-alpes-suisses.html>.

Styger, Edgar, Robert Widmer, et Jean-Charles Kollros. A l'assaut du roc de Naye: Territet - Glion, Glion - Naye, Montreux - Glion. Montreux: Corbaz, 1985.

Valentini, Christophe, Bau und Umwelt Wallis. Département für Verkehr, Archives de la Construction Moderne, et de l'équipement et de l'environnement Valais. Département des transports. L'architecture du 20e siècle en Valais 1920-1975. Archigraphy thématiques. Gollion: Infolio, 2014.

Warburton, Nigel. « Edmund Burke on the sublime ». www.youtube.com. Consulté le 7 décembre 2017. <https://www.youtube.com/watch?v=t0fHjIPpR-Q&index=2&list=PLR2TXHdm846RAc1I7xfeyQ7bZs8tYug9e>.

Zumthor, Peter. Atmosphères. Bâle: Birkhäuser, 2006.

Zumthor, Peter. Penser l'architecture. Bâle: Birkhäuser, 2008. http://sfx.ethz.ch/sfx_locator?sid=ALEPH:EBI01&genre=book&isbn=9783764384548&id=doi:10.1007/978-3-7643-8454-8.

Iconographie

- p.10 : Vue sur la Tour d'Aï et la Tour de Mayen depuis les Rochers-de-Naye (VD), ©Valentine Thurnherr, blog, www.awwway.ch/randonnee-rochers-de-naye
- p.12 : Rencontre de plaques tectoniques sur le Cervin, ©Keystone, www.keystone.ch
- p.13 : Redessin des cartes géologiques de www.capleymar.com/alpes/geologie
©Anaïs Racine
- p.16 : Cartes géologiques du Valais, ©eAtlas du Valais, UNIL, www2.unil.ch/eatlasvs/wp/?page_id=1331:16
- p.20 : Cartes des altitudes suisses, ©Estelle Lépine, *Altitude: architecture et environnement de haute montagne*
- p.21 : Illustrations de bâtiments en Valais, ©Valentini, Christophe, Bau und Umwelt Wallis. Departement für Verkehr, Archives de la Construction Moderne, et de l'équipement et de l'environnement Valais. Département des transports. *L'architecture du 20e siècle en Valais 1920-1975*
- p.22 : Forêt de Hauts-de-Caux, ©Valentine Thurnherr, blog, www.awwway.ch/randonnee-rochers-de-naye
- p.24 : Exemples de construction sur pergélisol, ©Bommer, Christian, Schnee und Landschaft Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, et la neige et le paysage Institut fédéral de recherches sur la forêt. *Construire sur le pergélisol: Guide pratique*. Birmensdorf: Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage WSL, 2010
- p.31 : Cartes des routes et chemins de randonnées, www.geo.admin.ch, redessin ©Anaïs Racine
- p.33 : Passage du Mont Saint-Gothard, ©J.M.W. Turner, 1804

- p.34 : Paysage avec Saint Jerome, Joachim Patnir, 1515-1519 ; Le rocher Bayart sur la Meuse, photographie par ; Grand Paysage de montagne, Joos de Momper II, 1620, tableaux scannés ©Patrick Aulnas, www.rivagedeboheme.fr
- p.37 : Le voyageur contemplant une mer de nuages, ©Caspar David Friedrich, 1817-1818
- p.39 : Nuages, ©Grégoire Hattich, www.gregoirehattich.ch
- p.40 : Table de Peutinger, The Swedisch Parott (Romuald Le Peru) : <http://theswedishparrot.com/courir-le-monde-avec-la-table-de-peutinger-tabula-peutingeriana>
- p.54 : Zermatt, photographie ©Romy Biner-Hauser , https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mont_Cervin_Palace_at_night_in_Zermatt.jpg
- p.57 : L'ancien refuge du goûter, trouvé dans *Refuges de montagne* ©Sylvain Jouty ; Eglise de Vallorcine et sa tourne, Christine Boymond Lasserre, blog, <http://www.blogdechristineachamonix.fr/tag/vallorcine/>
- p.69 : Heidi chalet, ©myswitzerland.ch, <https://www.myswitzerland.com/fr-ch/seigneurie-grisonne.html>
- p.72 : Gugalun House, ©midas, <https://www.pinterest.fr/pin/331577591308037400/>
- p.77 : - Church of the Light, photographie extérieure, © Antje Verena, photographie intérieure, ©Archdaily, les deux sur <https://www.archdaily.com/101260/ad-classics-church-of-the-light-tadao-ando/5037f3bf28ba0d599b00064a-ad-classics-church-of-the-light-tadao-ando-image>
- Water temple, photographie intérieur et extérieur, ©James Leng, <https://www.flickr.com/photos/ettubruce/sets/72157624896773261/>
- Bibliothèque du Musée Shiba Ryotard, ©Léopold Lambert, , <https://thefunambulist.net/architectural-projects/architectural-projects-i-was-wrong-about-tadao-ando>

- p.79 : -Steilneset Memorial, photographies intérieur et extérieur, ©Bjarne Riesto, www.archilovers.com/projects/58700/the-steilneset-memorial-national-tourist-routes-in-norway.html
- Chapelle Saint Benedict, photographie extérieur, ©Gili Merin, <https://www.archdaily.com/418996/ad-classics-saint-benedict-chapel-peter-zumthor> ; Saint Benedict, photographie texture, ©Felipe Camus
- Bruder Klaus Chapel, phtographie de l'entrée, ©Aldo Moretti, <https://www.archdaily.com/798340/peter-zumthors-bruder-klaus-field-chapel-through-the-lens-of-aldo-amoretti> ; Photographie de l'intérieur, ©Samuel Ludwig, <http://www.architravel.com/architravel/building/bruder-klaus-chapel/>
- p.85 : Musée de sciences naturelles, ©domus, www.domusweb.it/en
- p.100 : Terminal des Rochers-de-Naye, ©Valentine Thurnherr, blog, www.aaaaa.ch/randonnee-rochers-de-naye
- p.102 : Voyage en train, six photographies, ©Anaïs Racine
- p.104 : Image de l'Hôtel des Rochers de Naye, 1901, trouvé dans *A l'assault du roc de Naye*, ©Styger Edgar ; Terminal des Rochers-de-Naye, 1910 et 1920, ©www.notrehistoire.ch
- p.105 : Tunnel d'accès au restaurant, ©Nadine Barcos-Trimaglio, <https://stories.cff.ch/billet-accompagnant-montreux/2017/03/20> ; Photographies de l'hôtel des Rochers-de-Naye, ©Anaïs Racine
- p.106 : Photographies des vues depuis les Rochers-de-Naye, ©Anaïs Racine
- p.108 : Alpage de Solalex, ©Maxim Coquard, <https://www.villars-diablerets.ch/fr/P6164?group=1988>

Remerciements

Je tiens, par ces quelques mots, à remercier toutes les personnes qui ont, de près ou de loin, contribué à ce travail.

Je tiens à remercier mon directeur d'énoncé théorique, Yves Weinand, mon maître EPFL, Sacha Favre, ainsi que Didier Callot, qui ont accepté de me suivre dans ce travail. Leurs conseils, leur disponibilité et leurs remarques ont été d'un apport pertinent et précieux.

Merci à Céline Racine, Frédéric Graf, Joëlle Spina et Sybille Bosshart pour leur relecture attentive et leur point de vue externe.

Je remercie ma famille et mes amis, particulièrement Claudia Racine et Chloé Joly-Pottuz, pour leurs encouragements et soutien constant.

Finalement, je tiens à remercier la Fondation Orlando Lauti et l'EPFL pour leur soutien financier le long de mes études.

