



Le développement du Mountain Bike à Châtel (Haute – Savoie 74)



LASLAZ Florine
Stage de découverte - PIND
DA3 - 2013

Tuteur : BOULAY Raphaël

Le développement du Mountain Bike à Châtel (Haute - Savoie 74)

Avertissement

- Le PIND est un premier test qui permet à l'élève ingénieur de s'évaluer (et d'être évalué par les enseignants), de prendre conscience des connaissances acquises mais également de la marge de progression et des éléments qui lui restent à acquérir.
- Le PIND est un espace de liberté (le seul dans la formation) qui mesure la motivation de l'élève ingénieur pour l'aménagement.
- Le PIND est un exercice qui doit permettre de problématiser un sujet en s'appuyant sur des recherches bibliographiques, d'élaborer un diagnostic orienté et d'émettre des propositions.

Remerciements

Parce que l'aménagement du territoire est une discipline qui fait intervenir de nombreux acteurs sur un même territoire, mon projet m'a amené à faire de nombreuses rencontres toutes, très enrichissantes pour mon projet, mais également d'un point de vue personnel. Je tiens à remercier l'ensemble des acteurs que j'ai rencontré, tous attentifs, et qui ont eu la gentillesse de m'accorder de leur temps, sans qui mon projet aurait été fortement compromis.

Je remercie donc (par ordre alphabétique) :

Monsieur Jean BRUNET, Directeur des pistes et de la sécurité de la station

Monsieur Stéphane CONDEVAUX, Responsable du Service Urbanisme à la Mairie de Châtel

Madame Astrid DENERIAZ, Chargée de mission SIG pour les remontées mécaniques des Gets, Châtel, et Morzine

Monsieur Michel GILLET, Directeur du Cabinet Gillet Topo & Réseaux, Maître d'œuvre – Topographe

Monsieur Nicolas GAUTHEROT, Membre de la Bike Patrol, chargé de la création du Mountain Bike Park de Châtel

Monsieur Bernard HUGON, Patron de la SAEM, Société des remontées mécaniques de Châtel

Monsieur Nicolas RUBIN, Maire de Châtel

Monsieur Jean-François VUARAND, Directeur de l'Office de Tourisme de Châtel

Je remercie également Monsieur Raphaël BOULAY, Enseignant - Chercheur, tuteur de ce projet pour son aide et son entière disponibilité tout au long de l'avancement de mon projet.

Sommaire

Avertissement.....	1
Remerciements	2
Sommaire	3
Préambule : Le lexique du Mountain Bike.....	4
Introduction	5
PARTIE I : Diagnostic – Enjeux.....	11
1) <i>Diagnostic de l'état existant</i>	13
2) <i>Objectifs – Propositions d'Aménagement</i>	15
3) <i>Contraintes environnementales naturelles</i>	16
PARTIE II : L'extension du Bike Park existant.....	23
1) <i>Etude cartographique et modélisation de nouveaux tracés</i>	23
2) <i>Aménagements sur les pistes</i>	31
3) <i>Impacts directs sur l'Environnement</i>	40
PARTIE III : Le Mountain Bike dans l'Economie du village.....	44
1) <i>La part du tourisme dans l'Economie de Châtel</i>	45
2) <i>Implication des commerçants dans le développement du Mountain Bike</i>	48
3) <i>L'interface Bike Park (Pré-La-Joux) – village</i>	50
Conclusion.....	53
Bibliographie	55
Annexes illustratives [*]	58
Annexes photographiques	69
Table des matières	78

*** Nota :**

Toutes les photographies datées ont été prises par mes soins. Egalement, les schémas figurant en « Annexes illustratives » ont été réalisés par moi-même.

Préambule : Le lexique du Mountain Bike

Le Mountain Bike est une discipline outdoor, c'est-à-dire qui se pratique en pleine nature, consistant à faire du vélo en zone montagneuse. Ce n'est pas simplement du VTT, puisque l'appellation Mountain Bike comprend en fait plusieurs disciplines qui se pratiquent toutes en montagne, mais qui diffèrent par quelques spécificités parfois difficiles à décoder. Ainsi, normalement lorsque l'on parle de Mountain Bike, l'appellation sous-entend les disciplines suivantes : Enduro, DH (DownHill), Trial, Dirt, et Cross Country. Il existe aussi le Freeride qui n'est pas vraiment reconnu par la fédération de Mountain Bike, car il s'agit d'un mélange entre la Descente (DH) et l'Enduro, mais qui en fait bien partie en pratique. A chaque discipline son vélo : celui-ci est adapté aux contraintes qu'il subit sur le parcours.

Les définitions ci-dessous permettront de comprendre au mieux les distinctions entre chaque discipline.

L'Enduro consiste à parcourir de longues distances à vélo sans utiliser de remontées mécaniques. Sur ces parcours longues montées et grandes descentes se font suite. Les parcours peuvent aller jusqu'à 80 km.

Le Cross Country quant à lui regroupe sur des distances plus courtes (de 25 à 50 km), petites montées et courtes descentes. Il s'agit là d'une course de vitesse plus que d'endurance, même si la pratique reste physique.

Le Trial est une discipline différente qui allie adresse, équilibre, et rapidité. Sur des parcours, les sportifs doivent aller de structures en structures, plus ou moins hautes, le plus souvent à l'aide de sauts impulsés par le conducteur. Aucune grande pente ne permet de prendre de la vitesse. L'espace nécessaire à cette pratique peut-être très réduit.

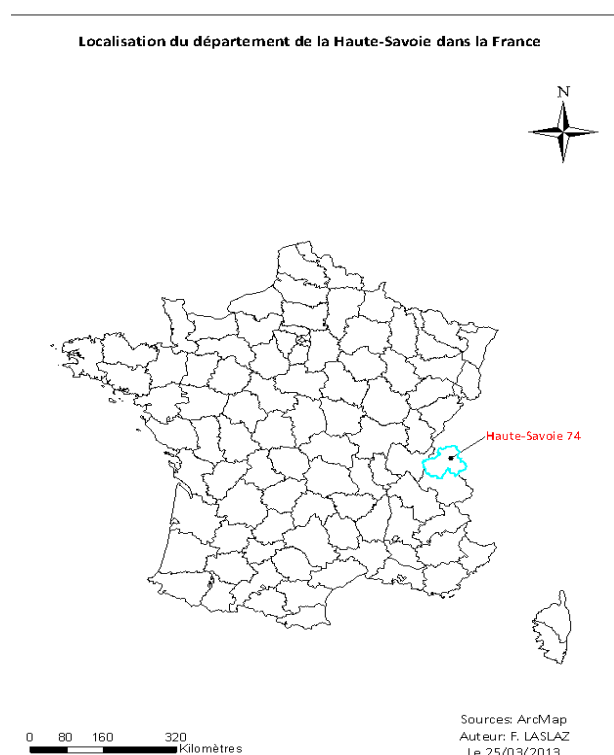
Le Dirt consiste à faire des sauts. Le parcours est composé de quelques modules uniquement dans un but de faire des figures.

Le DH, abréviation de DownHill, est ce que l'on appelle communément de la Descente. De manière plus précise, il s'agit en fait d'une descente aménagée spécifiquement, et essentiellement destinée à la compétition. Les passages des concurrents sont chronométrés.

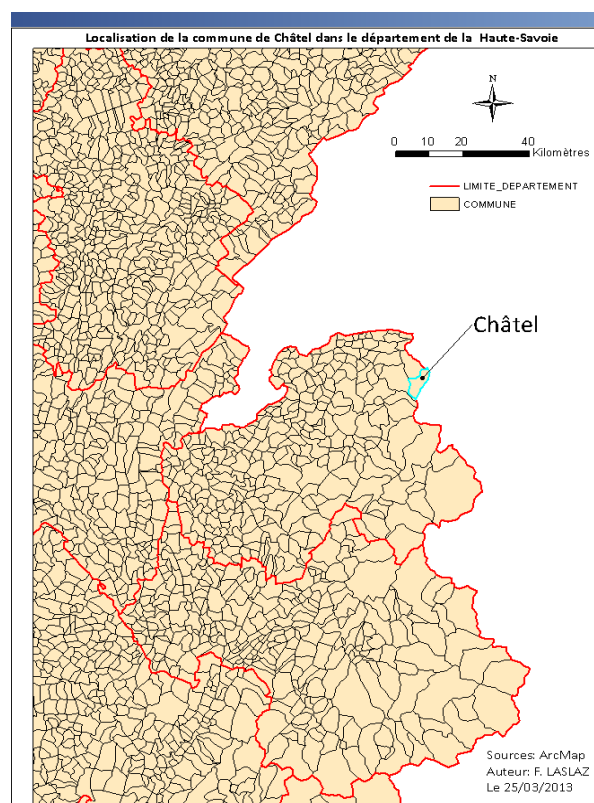
Enfin, comme nous l'avons suggéré plus haut, le Freeride n'est pas considéré par la fédération de Mountain Bike comme une discipline à part entière. Ceci s'explique probablement par le fait qu'il s'agit d'un intermédiaire entre deux formes distinctes de Mountain Bike : le DH et l'Enduro. En fait, il s'agit du terme le plus adapté à la pratique que j'ai choisie de développer. Ce n'est pas de l'Enduro à proprement parler, parce qu'il n'y a pas de longues montées, et que les pistes ne sont pas aussi longues. Mais ce n'est pas non plus de la Descente, DH, car il ne s'agit pas là de compétition. Donc la pratique que nous avons choisie de développer est, si l'on veut être le plus proche possible des termes spécifiques au Mountain Bike, du Freeride : longues descentes aménagées pour agrémenter le terrain naturel et rendre la descente plus difficile, technique, mais aussi agréable, ludique, et imprévisible. Dans l'ensemble de ce dossier, nous appellerons la pratique développée « Mountain Bike », catégorie de sport à laquelle appartient le Freeride.

Introduction

Châtel est une commune du département de la Haute-Savoie (74), située dans la Vallée d'Abondance, à l'Est du département (Carte 1 et Carte 2). Frontalière avec la Suisse, la commune bénéficie d'un emplacement géographique remarquable : 39 km de la ville de Thonon-les-Bains (sous-préfecture, gare SNCF, ville thermale, bordure du Lac Léman), 45 km de Evian-les-Bains (gare SNCF, ville thermale, bordure du Lac Léman), et 19 km de Monthey, première ville Suisse.



Carte 1: Localisation du département de la Haute-Savoie



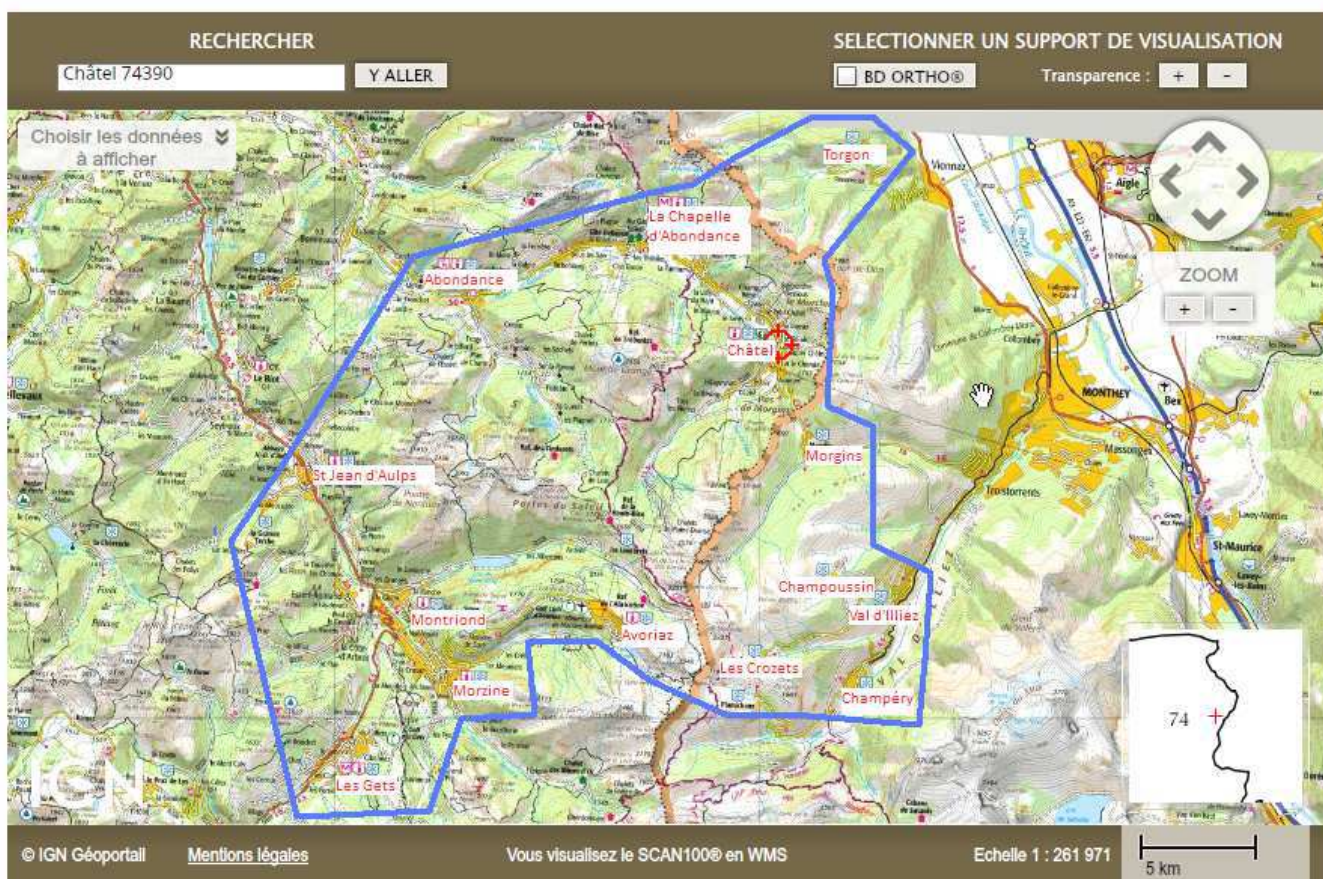
Carte 2: Localisation de la commune de Châtel dans le département de la Haute-Savoie

Délimitée par des frontières naturelles que sont la Pointe du Chésery au Sud, le Mont de Grange à l'Ouest, la Crête de Chaux Longe au Nord (France), et le Morclan à l'Est (Suisse), Châtel est un passage obligé pour se rendre sur la commune de Morgins, en Suisse. Du côté Français, Châtel est limitrophe à deux des six communes de la Vallée d'Abondance à laquelle elle appartient : La Chapelle d'Abondance (au Nord) et Abondance (à l'Ouest et au Sud), alors qu'à l'Est, elle jouxte la commune Valaisanne des Trois Torrents (Suisse). Les six communes de la Vallée d'Abondance (Abondance, Bonnevaux, La Chapelle d'Abondance, Châtel, Chevenoz, Vacheresse) sont regroupées en un Syndicat Intercommunal (Carte 3) formant un Etablissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI), dont l'objectif est de mener ensemble et solidairement des projets communs.



Carte 3: Localisation du Syndicat Intercommunal à la Carte de la Vallée d'Abondance
 Source : http://www.siac-chablais.fr/index.php?option=com_content&view=article&id=8

Outre cette appartenance administrative à la SICVA (Syndicat Intercommunal de la Carte de la Vallée d'Abondance), Châtel appartient également au domaine skiable des Portes du Soleil (délimité en bleu sur la Carte 4). Fort de ses 650 km de pistes et de ses 208 remontées mécaniques, réparties sur 14 stations Franco-suisse (8 stations Françaises : Châtel, Avoriaz, Morzine, Montriond, Les Gets, Saint Jean d'Aulps, Abondance, La Chapelle d'Abondance, et 6 stations Suisses : Champéry, Torgon, Morgins, Les Crozets, Val d'Illeaz et Champoussin), le domaine des Portes du Soleil est l'un des plus vastes du Monde.



Carte 4: Châtel au coeur des Portes du Soleil

Châtel est un village rural de 1 269 habitants (chiffres de 2011) ayant connu une croissance démographique entre les années 70 et le début des années 90 nettement supérieure à la moyenne départementale (+ 500 habitants entre 1968 et 1990). Néanmoins, à partir de 1990, la tendance s'inverse : la croissance démographique annuelle de Châtel devient négative (-0,33 %) et inférieure à celle du département (+ 1,18 %). Ce n'est qu'au début des années 2000 que la croissance du village redevient positive. Il faudra attendre l'année 2011 pour que la population retrouve sa valeur de 1990. Affaiblie par ce retard démographique, le taux de croissance de la commune reste dès lors en deçà de celui du canton d'Abondance, et à plus grande échelle, de celui du département. En effet, alors que Châtel a un taux annuel démographique moyen entre 1999 et 2009 égale à +0,1 %, celui du département est de +1,4 %. (Sources : Insee, RP2009 et RP1999 exploitations principales.)

En terme de densité, le village de Châtel est le plus densément peuplé de la Vallée d'Abondance, avec une densité en 2011 égale à 39,4 hab. / km², contre 27,7 hab. / km² pour la Vallée. Ces chiffres restent cependant très loin de ceux du département, avec une densité égale à 158,7 hab. / km². Cependant, il nous faut noter que la commune de Châtel est une commune relativement dynamique par rapport au reste de la Vallée d'Abondance, et même au niveau du département. En effet, en 2009, la part des 30-59 ans représente 47,7 % de la population totale Châtellane, alors que les plus de 75 ans ne représentent qu'à peine 4,9%. Surtout, la part des moins de 15 ans atteint 18,7 % (Figure 1, et Figure 2).

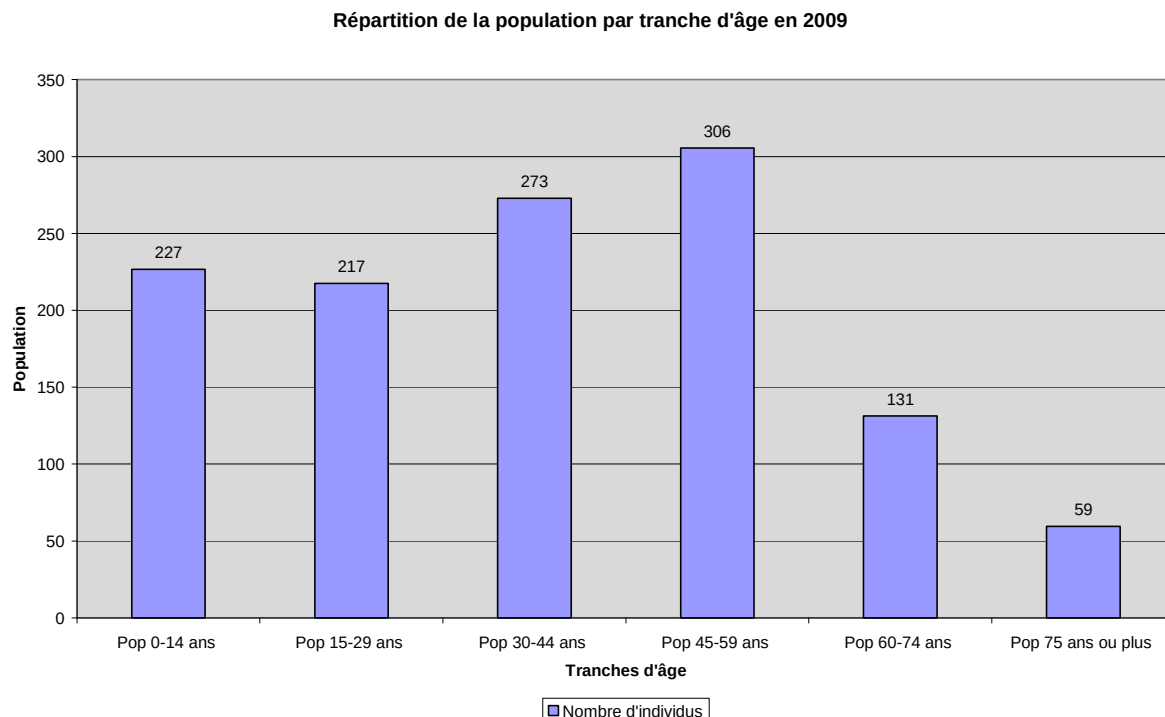


Figure 1: Diagramme en bâton représentant la répartition de la population par tranche d'âge en 2009

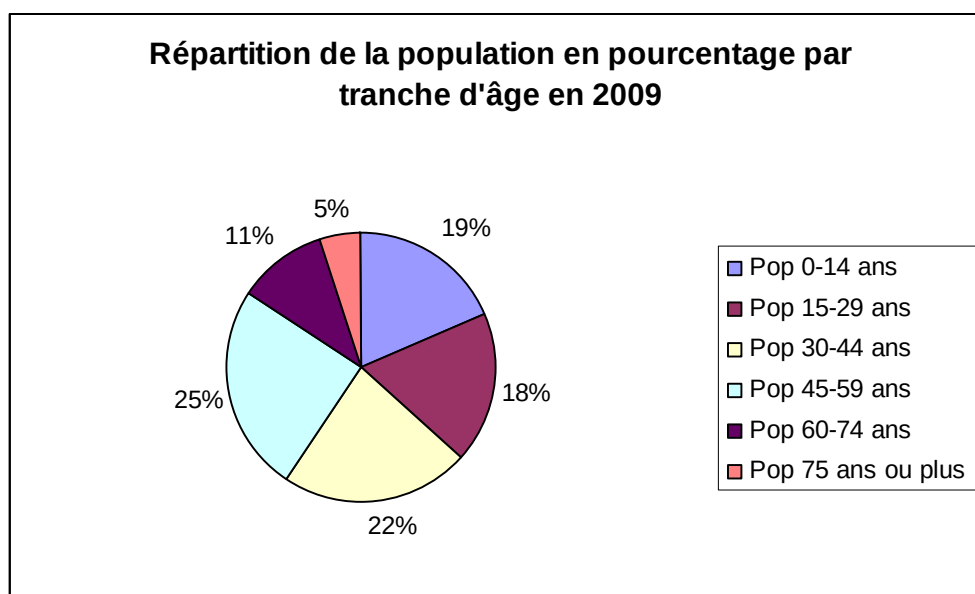


Figure 2: Diagramme circulaire représentant la répartition de la population en pourcentage par tranche d'âge en 2009

Notons que pour l'année 2007, les moins de 20 ans représentaient 28 % de la population, alors qu'à l'échelle départementale ce chiffre frôlait à peine les 26 %. En contrepartie, les plus de 60 ans représentaient 14,5 % de la population totale, alors qu'à l'échelle départementale, ils représentaient 18,8%. Ainsi, nous pouvons dire que la population de Châtel a une population relativement dynamique, car jeune, et en âge de travailler, au sein de ce département où le cadre de vie exceptionnel (lacs, montagnes, villes thermales, paysages, ...) attirent beaucoup de personnes plus âgées. Véritable atout, la jeune population doit être maintenue dans le

village. Parallèlement, la commune se doit de parer au mieux à sa faible croissance (comparativement au canton et au département) et à son immigration négative. A long terme, ce sont ces enjeux démographiques qui impactent sur le devenir de la commune et sur son attractivité. Sa capacité à maintenir ou attirer une population à la fois dynamique (jeune) et consommatrice (active, avec un pouvoir d'achat conséquent) constitue le devenir de la station - village en termes d'équipements publics, de paysage, de protection des espaces naturels, d'identité urbaine, et de vie sociale. Ainsi, le maintien d'une croissance proche de la moyenne départementale est-elle nécessaire à la maîtrise et au dynamisme de son développement. Un cadre de vie, des équipements, et une activité sociale et économique sont donc à maintenir afin d'attirer les populations les plus génératrices de bénéfices pour la commune.

Cependant, Châtel dont la superficie relativement élevée (3 219 ha), et dont la densité en 2011 était de 39,4 hab. / km², possède la majorité de son territoire située en zone de montagne, de risque fort, ou boisée. Par conséquent, la commune dispose de peu de secteurs favorables à l'implantation d'activités humaines. C'est ce qui fait, notamment, le charme de cette commune de montagne. Elle met donc un point d'honneur quant à la question de la préservation de son Environnement, et se doit de développer ses activités économiques sur l'existant. Un existant difficile à exploiter.

C'est pourquoi la commune de Châtel a tenté de trouver la meilleure solution pour tirer profit de sa situation géographique. Il lui fallait trouver une activité qui permettait de faire de sa topographie un véritable atout afin de tendre vers un développement économique, via le tourisme, pratiquement identique à celui que connaît la station en Hiver. De fait, Châtel a vu en la pratique du Mountain Bike un tremplin à ce tourisme estivale, qui vient parfaire l'attrait de la région (paysage, Nature, beauté, tranquillité, Environnement, ...). Après les débuts du VTT dans les années 1980, qui permettaient alors de découvrir les hauteurs de la station en vélo, c'est durant les années 1990 que Châtel connaît son développement dans la discipline, avec l'émancipation des ballades et la création des sentiers balisés. Ce n'est qu'à l'aube des années 2000 que Châtel entreprend la création de deux pistes de descente permanentes sur le secteur de Super-Châtel (amont du village). Voyant qu'il y a de cette pratique un bien à tirer, elle décide de la faire évoluer au sein de la station. C'est alors que, très récemment (2005), la commune entreprend la construction d'un Bike Park avec des tracés à profil descendant sur un autre secteur de la commune : Plaine Dranse / Pré-La-Joux.

Néanmoins, le Bike Park existant (zone de pistes dédiées à la pratique du Mountain Bike) est situé dans une zone où la topographie est très marquée. Les aléas et la forte pente confinent aux tracés un profil descendant difficile : pente supérieure à 20%. En conséquence, le Bike Park s'adresse uniquement aux pratiquants confirmés, de très bon niveau. D'ailleurs, celui que l'on appelle communément « spot » (haut lieu d'une pratique) a une renommée internationale. Il est régulièrement possible d'assister durant la période estivale à des shows de professionnels (Contests). Par exemple, la station accueille les meilleurs internationaux lors d'une manche de l'IXS European Downhill Cup, qui se déroule au mois de Septembre à Châtel, et ce, depuis maintenant 4 ans. De plus, la clientèle visée par ce sport n'est que très peu friande d'un tourisme qui ferait vivre le village : sportive, jeune, venant de loin, elle limite les dépenses, et se rend dans la station exclusivement pour profiter des infrastructures destinées au Mountain Bike, sous quelques formes que ce soit (Enduro, Freeride, XC, Trial, DH, ...). Face à un tel niveau de qualité de l'activité proposée, il pourrait paraître inutile de tenter d'améliorer l'existant. Cependant, si nous prenons en compte le fait que cette activité ne s'adresse uniquement qu'à l'élite, et que, bien qu'elle assure à la station une renommée internationale, elle n'assure pas actuellement la pérennité économique de celle-ci, en incluant ses commerçants, à la période estivale. Face à ce constat, la problématique, qui plus est, actuelle pour la commune, sur laquelle je me suis proposée de me pencher est la suivante :

Comment utiliser la pratique du Mountain Bike pour redynamiser le village de Châtel en période estivale ?

Pour répondre à ce problème, nous réaliserons dans un premier temps un diagnostic du lieu d'étude, afin de pouvoir mettre en exergue les objectifs, et d'établir des propositions d'aménagements qui répondraient au mieux au diagnostic établi. A ces objectifs seront mis en parallèle les contraintes spécifiques à la zone d'étude sur laquelle seront proposés les aménagements majeurs. Par la suite, nous illustrerons notre projet en s'intéressant à la partie technique, et mettrons en place l'étude topographique nécessaire à l'agrandissement du Bike Park existant. De là, nous proposerons des cas concrets de tracés de pistes, et certains aménagements du terrain possibles (sauts et infrastructures semi naturelles liées à la pratique elle-même). Dans cette partie consacrée à l'extension du Bike Park existant, nous accorderons une place non négligeable à l'impact direct de la pratique sur l'Environnement. Enfin, dans un troisième temps, nous rattacherons la discipline sportive et la nouvelle dimension touristique qu'on tente de lui conférer, à l'économie du village. Pour ce faire, nous verrons en quoi la station village use de cet aspect touristique pour faire fonctionner son économie. En conséquence, nous proposerons certains aménagements liés à l'activité interne du village afin de créer la meilleure cohérence territoriale Châtellane possible.

PARTIE I : Diagnostic – Enjeux

Comme nous l'avons mis en évidence dans l'Introduction, la commune de Châtel possède déjà un site dédié à la pratique du Mountain Bike relativement important. Ceci se traduit par la présence d'un Bike Park connu à l'international. C'est de ce Bike Park que nous allons réaliser un diagnostic. Diagnostic qui nous amènera nécessairement à formuler des propositions d'aménagement en adéquation avec notre problématique.

Préalablement, présentons les principales caractéristiques géographiques et topographiques du village. D'une superficie de 3 219 ha, dont environ un tiers couvert de forêts et de bois, Châtel est un village situé à flanc de montagne. Avec un point culminant (sommet du Mont de Grange) à 2 432 m d'altitude, et une partie basse en contrebas du village (le Jardy) située à 1 086 m, le village se répartit sur 1 346 m de dénivelé, offrant ainsi une véritable pluralité des paysages et de milieux naturels (forêts de feuillus et d'épicéas, lacs,...). C'est que nous montrent les deux photographies ci-dessous (Photographie 1 et Photographie 2).



Photographie 1: Une flore diversifiée sur les hauteurs du fond de vallée [13 Août 2011]

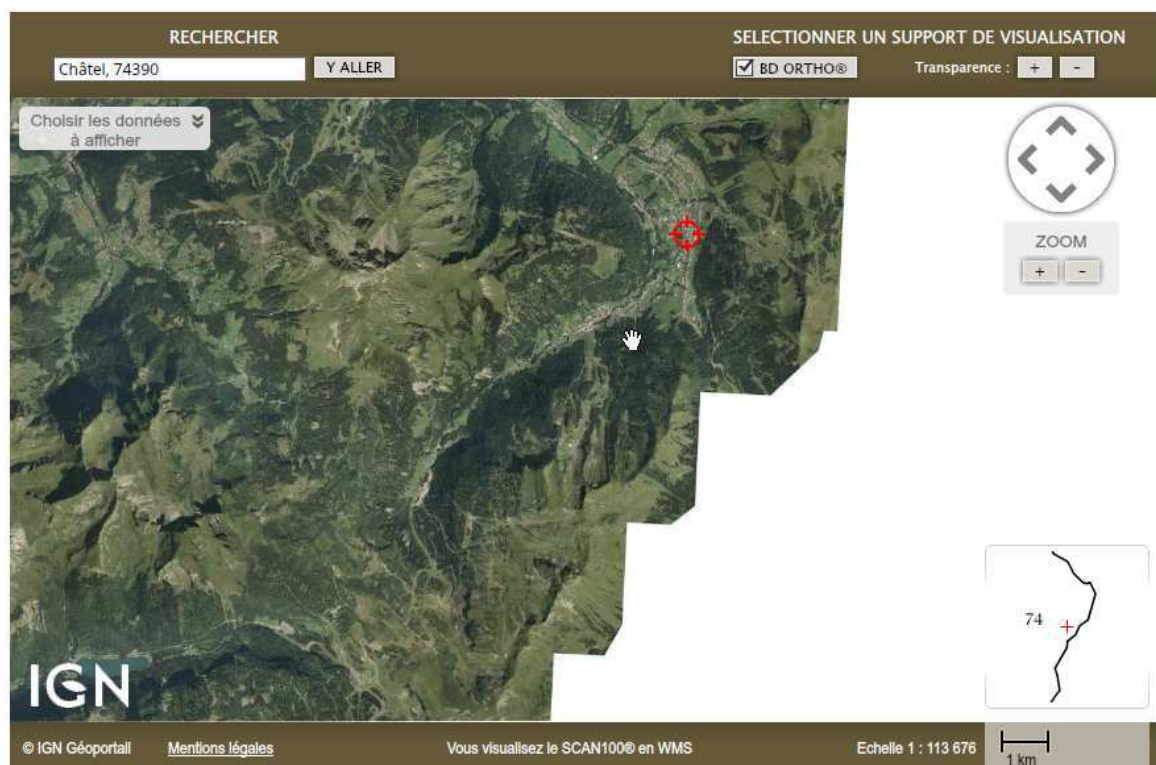


Photographie 2: La flore de l'étage alpin, au-dessus de Plaine Dranse [13 Août 2011]

D'un point de vue topographique, le territoire est marqué par un fond de vallée en courbe, relativement étroit, entouré de part et d'autre par de petits espaces de replat. En amont de l'extrémité de la vallée, des coteaux de pentes croissantes se profilent jusqu'à atteindre les zones d'alpages. C'est que nous permettent d'apprécier les deux cartes suivantes : la première (Carte 5) pour la localisation et les reliefs via les courbes altimétriques, et la deuxième (Carte 6) notamment pour observer le fond de vallée en courbe et l'omniprésence des forêts et sommets.



Carte 5: Châtel, un village à flan de montagne



Carte 6: Châtel, une commune située en fond de vallée

1) Diagnostic de l'état existant

Le Bike Park de Châtel est constitué actuellement de 20 tracés VTT, dont 19 à profil descendant (Plan 1). Il est situé sur les hameaux de Pré-La-Joux (point le plus bas, 1 311 mètres), et de Plaine Dranse (1 637 mètres), jusqu'à la Crête des Rochassons (point culminant, arrivée du Télésiège des Rochassons : 1 931 mètres). Les pistes, quant à elles, s'étendent de 1 950 mètres d'altitude pour le point culminant, à 1 311 mètres pour le point d'arrivée de la plupart des pistes, bas de la station. Le hameau de Plaine Dranse constitue le point intermédiaire : 5 pistes se terminent à ce point, les 14 autres y démarrent.



Plan 1: Plan actuel des pistes du Mountain Bike Park de Châtel

Au même titre que les pistes de ski en Hiver, les 19 tracés sont répertoriés selon un code couleur, pour plus de simplicité et de rapidité à la lecture, qui les classe par ordre de difficulté. Les 19 pistes à profil descendant sont ainsi répartis en 4 classes distinctes : Vert (piste très facile), Bleu (piste facile), Rouge (piste difficile), et Noir (piste très difficile). Parmi cette dernière catégorie, nous pouvons distinguer 3 sous-catégories, qui classent avec précision les niveaux de difficulté de type très difficile : les tracés / (« Simple » noir), les tracés // (« Double » noir), et les tracés /// (« Triple » noir). Les 19 tracés présents sur le site sont répartis de la manière suivante : 2 verts, 4 bleus, 5 rouges, et 8 noirs (4 /, 2 //, 2 ///). Ces tracés se répartissent également par dénivelés : 150 mètres (2 tracés : 1 rouge, 1 noir ///), 300 mètres (5 tracés : 1 vert, 1 bleu, 2 rouges, 1 noir //), et 360 mètres (11 tracés : 1 vert, 3 bleus, 2 rouges, 5 noirs - 4 /, 1 /// -). Une piste (« Châ-Nada ») est une piste dite « shore », c'est-à-dire

qu'elle constitue un tronçon à part entière d'une autre piste (tracé dévié sur une certaine distance). En ce qui concerne leurs longueurs, celles-ci sont relativement importantes, allant de (environ) 1 km à 3 km : 1 km (3 pistes), 1,5 km (2 pistes), 1,8 km (1 piste), 2,5 km (8 pistes), 2,7 km (1 piste), 2,8 km (1 piste), 3 km (2 pistes). Au total, se sont près de 54 km (53,5 km très exactement) de pistes uniquement dédiées à la descente, desservies par uniquement 2 Télésièges (Télésièges de Pierre Longue et des Rochassons). Néanmoins, ces deux Télésièges, témoins de la modernité de la station, ont un débit conséquent : 3 000 personnes à l'heure pour le deuxième. Ce sont tous les deux des Télésièges débrayables.

Ainsi, nous pouvons constater que la majorité des pistes sont de niveau difficile, voire très difficile. Comment sont caractérisées ces pistes ? Une piste rouge est pentue à environ 30 %, et une piste noire, à environ 40 %. Il s'agit donc de la part du pratiquant d'être en mesure de pouvoir s'engager dans une pente de ce niveau et d'être capable de tenir en équilibre lors des virages relevés, ainsi que de maintenir son vélo en l'air lors d'un saut. Ces notions qui pourraient sembler basiques, sont en réalité très difficiles, et requièrent de nombreuses heures d'entraînement et des chutes les accompagnent.

Hormis ces pistes, un espace a été conçu uniquement pour accueillir les meilleurs de la discipline : The Face Mountain Style. Ce sont pas moins de 30 riders professionnels de nombreuses nationalités (Canada, Allemagne, Suisse, Nouvelle Zélande, Belgique, USA, France, ...) qui se réunissent chaque année sur ce site pour s'affronter. Créée spécialement pour cet évènement de renom international, « The Face », c'est 160 mètres de dénivelé, 300 mètres de long, et 100 mètres de large, de nombreux modules naturels et artificiels qui se succèdent dans une pente raide et engagée. Là est toute la difficulté de ce site, exclusivement réservé aux professionnels. De manière générale, l'ensemble des tracés proposés est d'un niveau élevé et requiert déjà une bonne maîtrise en vélo de descente : il n'y a que peu de parcours débutants, qui sont déjà en eux-mêmes relativement techniques (virages serrés et relevés, ...). Ainsi, nous sommes forcés de constater que le Bike Park de Châtel ne s'adresse pas aux débutants, mais plutôt aux férus de Mountain Bike dont le niveau technique est élevé, et qui ont déjà pratiqué la discipline.

C'est de ce constat évident lorsque l'on se trouve sur les pistes, et que l'on est débutant, que découle la formulation d'un nouveau besoin concernant la pratique du Mountain Bike à Châtel : la création de pistes de Mountain Bike adaptées à une nouvelle clientèle, celle des débutants. Par débutants, nous entendons souvent jeunes, voire enfants qui souhaitent s'initier à la pratique. Mais il peut s'agir également de personnes plus âgées allant de 30 à 40, 50, voire 60 ans pour les plus avides de sensations fortes. Cependant, il est également important, hormis d'attirer des débutants en Mountain Bike, d'augmenter l'activité touristique interne à l'ensemble de la commune, notamment du centre, le chef-lieu. En conséquence, une part majeure des débutants visés par ce projet constituera les familles. Au même titre que celles-ci viennent à Châtel pour profiter du domaine skiable, des offres parallèles, et du charme du village et de la région en Hiver, elles doivent pouvoir pratiquer ce sport qu'elles ne connaissent que très peu. L'objectif principal de notre projet sera donc de développer le Mountain Bike pour cette clientèle. Il est aisé de s'imaginer, les deux enfants d'une dizaine d'années et plus, désireux de s'adonner à cette nouvelle pratique, attirés par les sauts, la vitesse, etc., accompagnés de leurs parents d'une quarantaine d'années qui cherchent à la fois défi sportif, calme, Nature, convivialité, typicité, et paysages montagnards. Le Mountain Bike semble alors la discipline à développer dans cette optique : elle réunit à la fois sport et Nature, et le site d'implantation doit inciter à la découverte du patrimoine local. L'objectif est véritablement d'accueillir une clientèle familiale qui s'adonnera certes à la pratique du Mountain Bike, mais prendra également le temps de jouir de tout ce que propose la commune

en termes de patrimoine, découvertes, Nature, gastronomie,... (Photographie 3). Le Mountain Bike pour la famille, un véritable enjeu donc pour la pluridisciplinarité du village - station de sports d'Hiver de Châtel en période estivale.



Photographie 3: Chalet typique de la Vallée d'Abondance [13 Mai 2013]

2) Objectifs – Propositions d'Aménagement

Consciente du réel besoin de la part de la station de diversifier son offre afin d'attirer une nouvelle clientèle bien ciblée, les propositions d'aménagement graviteront autour de l'aménagement principal : l'extension du Mountain Bike Park actuel. Celui-ci sera clairement composé de tracés plus adaptés aux débutants et à tous les membres d'une famille. Cette clientèle, pas venue uniquement pour le Mountain Bike, devra se voir offrir d'une part des tracés d'initiation à la pratique, et donc relativement techniques, et d'autre part des tracés davantage axés sur la découverte de l'environnement Châtellan (paysages, points de vue, faune et flore, patrimoine matériel, notamment), et donc plutôt ludiques.

On se propose donc d'aménager environ 5-7 nouvelles pistes sur le domaine de Pré-La-Joux (extension du domaine existant) uniquement de couleurs vertes et bleues. Ce chiffre est édicté par la volonté de préserver tout de même le paysage montagnard et les sols, et de respecter les parcelles qui pourraient être utilisées lors de la transhumance estivale, ainsi que les Châtellans et locaux qui risqueraient de ne pas trop apprécier l'apparition de milliers de touristes sur leurs terres, et donc de préserver la tranquillité et le souhait des habitants. De plus, ce nombre semble raisonnable si l'on souhaite éviter de mettre en fonction trop de Télésièges en Été. Ce chiffre suppose l'ouverture d'un nouveau Télésiège, dans la mesure où toute la partie Est, desservie par le Télésiège des Rochassons (haut de la station), est déjà relativement encombrée, puisque l'essentiel des pistes existantes s'y concentre, et qu'il serait plus judicieux de séparer un minimum la zone dédiée aux débutants de celle utilisée par les experts, et ce, pour le confort de tout à chacun.

Pour ce faire, l'objectif, d'un point de vue économique, est de faire participer au maximum les artisans commerçants de la commune, voire, outre mesure, de ses environs, afin de les rendre

acteurs, et fiers de leur émancipation économique. Egalement, pour que la démarche s'inscrive dans un certain respect de l'Environnement, il semble plus judicieux d'utiliser des matériaux de proximité.

Enfin, le site de Mountain Bike n'étant pas accolé au centre du village (environ 5 minutes en voiture), d'autres aménagements en terme de transports seront à prévoir pour permettre au mieux aux usagers de rejoindre le site en provenance du village où se concentre l'essentiel des lits touristiques. Une interface village/station qui sera donc repensée pour insérer au mieux le développement de l'activité dans l'économie et la vie du centre du village de Châtel.

3) Contraintes environnementales naturelles

Situé au cœur de la montagne, le village, et plus particulièrement la zone d'aménagements, le Bike Park, sont soumis à de nombreuses contraintes, que ce soit naturelles (écologiques), géographiques, ou topographiques. Ce sont ces contraintes qui vont édicter nos choix en terme d'aménagement : la pratique du Mountain Bike est avant tout une pratique qui doit respecter l'Environnement. Nous resteront vigilants quant à cette notion essentielle : le Mountain Bike dans son Environnement, et non pas l'inverse. C'est en cela aussi tout l'intérêt de ce projet.

La commune de Châtel présente de nombreuses contraintes naturelles pour l'aménagement du territoire. Actuellement, le Bike Park est entouré de zones protégées (

Image 1). Au Sud (Crête des Rochassons) et à l'Est (Pas de la Chaux des Rosées, Tête du Géant, les Combes) se trouve une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1. Il s'agit de la ZNIEFF Pointe de Chésery – Les Combes. A l'Ouest, c'est une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 2 qui borde le site.

Une ZNIEFF de type 1, de superficie réduite, est un espace homogène d'un point de vue écologique et qui abrite au moins une espèce et/ou un habitat rare(s) ou menacé(s), d'intérêt aussi bien local que régional, national, ou communautaire. Elle peut être aussi un espace de grand intérêt fonctionnel pour le fonctionnement écologique local.

Une ZNIEFF de type 2, quant à elle, est un grand ensemble naturel (massif forestier, vallée, plateau, estuaire, ...) riche, ou peu modifié, qui offre des potentialités biologiques importantes. Elle peut inclure des zones de type 1, et possède un rôle fonctionnel, ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

La présence d'une ZNIEFF dans une commune est un des éléments qui attestent de la qualité environnementale du territoire communal, et doit être prise en compte dans les projets d'aménagement. Elle laisse très certainement supposer la présence d'espèces rares ou à protéger. Leur présence n'a pas de portée réglementaire directe, mais indique la richesse et la

qualité des milieux naturels. L'unique obligation est de prendre en compte la présence d'espèces rares ou à protéger.

La ZNIEFF de type 1 Pointe de Chésery – Les Combes (partie Sud-Est de la zone) porte le numéro 74000027. Elle s'étend sur trois communes : Châtel, Abondance, et Montriond, pour une surface totale de 606,14 ha. Elle contient de nombreuses espèces florales et animales, répertoriées par la Direction Régionale de l'Environnement, Région Rhône-Alpes.

- Flore

Nom courant	Nom Latin
Achillée noirâtre Aconit napel Aconit paniculé Ail victorial Androsace de Suisse Laîche à feuilles engainantes Cystoptéris des montagnes Dauphinelle élevée (Pied d'alouette élevé) Dauphinelle de Suisse Lycopode des Alpes Fétuque jolie Liondent des Pyrénées Pédiculaire ascendante Pâturin hybride Polystic à aiguillons Primevère oreille d'ours Renoncule Thora (Renoncule vénéneuse) Vesce des bois	Achillea atrata L. Aconitum napellus L. Aconitum variegatum subsp. paniculatum (Arcangeli) Greuter & Burdet Allium victorialis L. Androsace helvetica (L.) All. Carex vaginata Tausch Cystopteris montana (Lam.) Desv. Delphinium elatum L. Delphinium elatum subsp. helveticum Pawl. Diphasastrum alpinum (L.) Holub Festuca pulchella Schrader Leontodon pyrenaicus Gouan Pedicularis ascendens Schleicher ex Gaudin Poa hybrida Gaudin Polystichum aculeatum (L.) Roth Primula auricula L. Ranunculus thora L. Vicia sylvatica L.

- Faune Vertébrée

	Nom courant	Nom Latin
Mammifères	Lièvre variable Chamois	Lepus timidus Rupicapra rupicapra
Oiseaux	Aigle royal Cassenoix moucheté Tétràs lyre	Aquila chrysaetos Nucifraga caryocatactes Tetrao tetrix

- Faune invertébrée

	Nom courant	Nom Latin
Papillons	Damier de la Succise	Euphydryas aurinia

Outre cette ZNIEFF de type 1 qui comporte de nombreuses espèces animales et végétales, la zone se situe, en aval de la ZNIEFF de type 1, à cheval sur l'étage subalpin et l'étage alpin. La richesse floristique est donc d'autant plus importante. On recense en effet plusieurs espèces en fonction de l'étage :

- étage subalpin (sur les deux versants de la vallée entre 1 500 et 2 000 m) :

Nom courant	Nom Latin
Epicéa (jusqu'à 1800 m) Aulnaie verte Lande à Genévrier nain (pin Cembro) Lande à Rhododendron ferrugineux (mélèze) Pelouses : xérophiles, mésohygrophiles, subalpines	
Groseillier des rochers Racine de Corail Petite Lystère Fougères Lycopodes Gnaphale de Norvège Séneçon des Alpes Géranium livide Lys Martagon Lys de Saint Bruno Chardon bleu Achillée Epervière orangée Anémone des Alpes Anémone à fleurs de narcisse Gentianes	Ribes petraeum Corallorhiza trifida Listera cordata Gnaphalium norvegicum Senecio alpinus Paradisialia liliastrium Eryngium alpinum Achillea macrophylla Hieracium aurantiacum Pulsatilla alpina

- étage alpin (partie sommitale du Mont de Grange, crête reliant la Tête du Linga à la Pointe du Chésery) :

Nom courant	Nom Latin
Gentiane de Clusius Primevère auricule Véronique des Rochers Armoise	Artemisia laxa

Androsace de Suisse Saxifrage fausse Androsace Achillée noirâtre Phaque froide (Pointe de Chésery, espèce spéciale à la Haute-Savoie) Saules en espalier Véronique alpine Gentianes	Salix retusa, Salix reticulata
--	---------------------------------------

Concernant la faune, elle est également très riche. On trouve essentiellement sur les étages subalpin et alpin :

Mammifères	Chamois Mouflon (animal introduit dont une colonie importante se trouve dans le Mont de Grange) Marmotte Lièvre Blanc Fouine Renard Belette Blaireau Hermine
Oiseaux	Tétras Lyre, Merle à plastron, Venturon, Traquet motteux (limite supérieure des forêts et dans la lande subalpine) Pipit spioncelle, Rouge-gorge noir s'il y a des rochers (pelouse subalpine) Aigle royal, Grand Corbeau, Chocard à bec jaune, Tichodrome Echalette (dans les rochers) Perdrix des neiges, Accenteur alpin, Niverolle (pelouse alpine)

Sur notre site d'implantation, ce sont essentiellement des zones de protection des Tétras lyre qui sont présentes. Nous pouvons dénombrer 14 zones dédiées à la protection des Tétras lyre sur le domaine exploité pour le Mountain Bike et skiable. Celles-ci se divisent en trois catégories : zones de présence, zones d'hivernage, zones de chant. Dans tous les cas, une attention particulière doit être portée à ces zones, dans la mesure où l'espèce, ainsi que l'ensemble de la grande faune (Chamois, Lièvres, ...), a décliné du fait de l'équipement d'une partie du massif. Il est donc possible d'envisager une sensibilisation à leur protection sur nos futurs parcours, destinés aux familles et débutants. De plus, sur toute la partie Ouest en amont du fond de vallée se trouve la zone naturelle protégée du Mont de Grange, qui est le lieu d'un arrêté de biotope (superficie officielle : 1 395,9617 ha, selon l'Arrêté Préfectoral modificatif du 12/12/2011). Un arrêté de protection de biotope est une aire protégée à caractère réglementaire, qui a pour objectif de prévenir, par des mesures réglementaires spécifiques de préservation de ses biotopes, la disparition d'espèces protégées.

En contrebas de la zone où se situe le Bike Park, à proximité du centre du village se situe également un Site d'Importance Communautaire (SIC), siège d'une zone Natura 2000, directive Habitats.

Hormis ces contraintes écologiques, la commune de Châtel est soumise à des risques naturels majeurs. Ceux qui peuvent intervenir en Été, sur notre zone d'étude, sont les suivants : mouvement de terrain, chutes de pierres et de blocs, crue torrentielle, retenue d'altitude, sismicité aléa moyen (zone 4).

Après les avalanches qui menacent en Hiver, les chutes de pierres et de blocs sont les phénomènes les plus préoccupants pour Châtel. Les blocs et les pierres proviennent principalement des niveaux de Brèche. Ces derniers sont fortement diaclasés et il est probable qu'ils soient à l'origine de grands écroulements. Plaine Dranse, la zone que l'on se propose d'aménager, est l'un des secteurs concernés par les plus importants phénomènes de chutes de pierre et de blocs, avec les pentes du Mont de Grange.

Deux scénarios sont à l'origine :

- la fonte accélérée du manteau neigeux, provoquant une montée des eaux progressive
- les précipitations orageuses, engendrant une augmentation rapide du débit des cours d'eau.

Les ruisseaux situés à Pré-La-Joux sont notamment concernés par ce risque.

Les glissements de terrain affectent la couverture argilo-graveleuse d'origine glaciaire, plus ou moins remaniée par colluvionnement. Ils sont toujours liés à la présence d'eau dans le sol. Ils peuvent être vaste et pluriséculaire, ou très localisé et brusque.

L'image ci-dessous (

Image 1) regroupe l'ensemble des contraintes naturelles précédemment

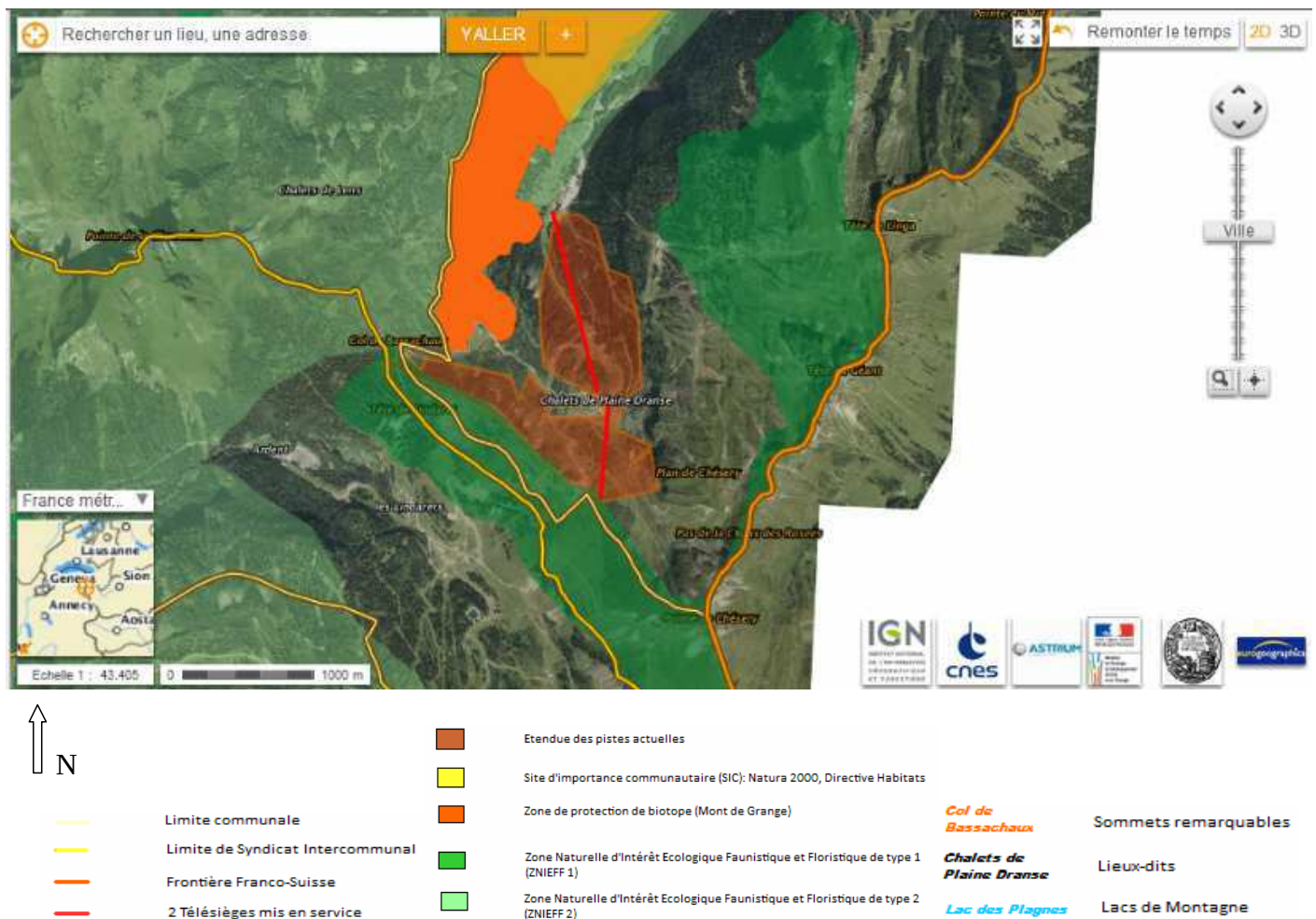
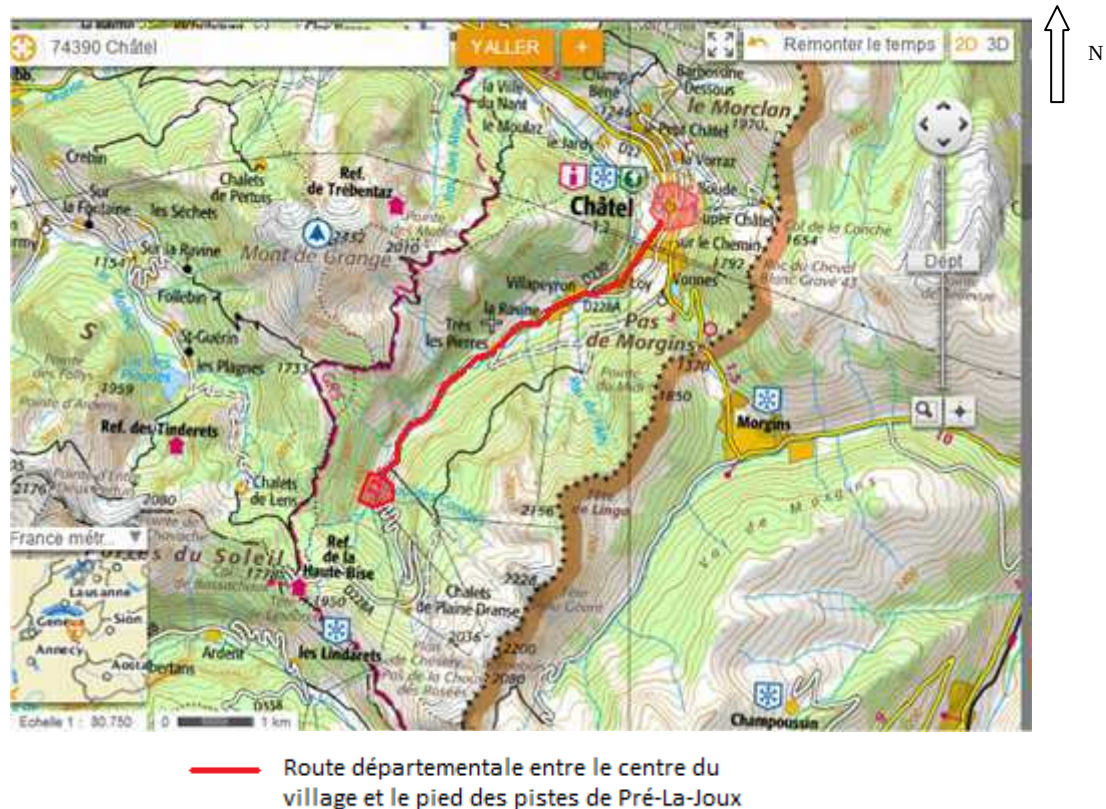


Image 1: Contraintes naturelles sur la zone à aménager

Une autre contrainte géographique majeure : la distance entre le Bike Park et le centre du village (

Carte 7), où se situe la majorité des lits touristiques. Celle-ci est de 6 km, ce qui impose pratiquement d'être véhiculé pour rejoindre les pistes depuis le centre du village. C'est de cette contrainte que va découler l'interface.



Carte 7: Localisation du Mountain Bike Park par rapport au village

Egalement, nous sommes conscients que tous les aménagements sur pistes vont se faire en concomitance avec les contraintes topographiques que le milieu impose. Le site est très pentu, les chemins à exploiter sont étroits, les éléments naturels sont nombreux. Il s'agit principalement de forêts ou de rochers, qu'il faut à la fois protéger, sécuriser pour limiter les accidents, et exploiter pour rendre la pratique la plus naturelle possible. Cette contrainte est également un facteur du développement du Mountain Bike. Ceci rend donc la tâche davantage complexe.

Enfin, il existe un autre type de contraintes qu'il est important de prendre en considération, lié à la présence des pistes de ski. N'oublions pas que nous sommes sur un domaine skiable, et que pour le moment le ski reste tout de même la pratique phare que ce soit dans la station de Châtel, ou de manière générale en France, et surtout dans les Alpes. Modifications du sol, réseau souterrain, ..., ceci sera détaillé lors de l'explication de la modélisation des nouveaux tracés.

PARTIE II : L'extension du Bike Park existant

Maintenant que nous avons pu déterminer les contraintes qui allaient influencer sur nos propositions d'aménagements via ce diagnostic, nous pouvons passer à l'étape suivante qui consiste à créer de nouvelles pistes de Mountain Bike. Pour ce faire, il est nécessaire de réaliser une étude préalable sur cartes, afin de déterminer les zones qui respectent le plus l'ensemble des contraintes érigées. C'est pourquoi nous nous proposons de détailler cette proposition d'aménagement principale en trois sous parties. D'abord, en s'attardant à l'étude cartographique et à la mise en place de tracés sur carte, travail obligatoire dans toute proposition d'aménagement. Ce n'est qu'ensuite, une fois les tracés de pistes établis, que nous proposerons les aménagements prévus sur ces pistes. Enfin, car la discipline doit respecter le plus possible l'Environnement, nous nous intéresserons aux impacts directs de la discipline sur cet Environnement particulier qu'est celui de la montagne.

1) Etude cartographique et modélisation de nouveaux tracés

A partir de ces contraintes naturelles, géographiques, et topographiques, il m'a fallu étudier le site afin de déterminer les zones les plus propices à accueillir de nouvelles pistes de Mountain Bike. Il a donc fallu déterminer des tracés où la pente totale serait la plus faible possible, en évitant la zone d'Arrêté de biotope, en prêtant attention aux zones d'intérêt écologiques (ZNIEFF et zones Tétras-lyre), et en respectant le milieu naturel (forêts, ruisseaux, roches, ...). Mis ensemble, à partir d'un fond de carte IGN et de données mises à disposition par la SAEM (Société des Remontées Mécaniques) de Châtel, j'ai ainsi pu déterminer les zones qui respectaient au mieux l'ensemble de ces contraintes.

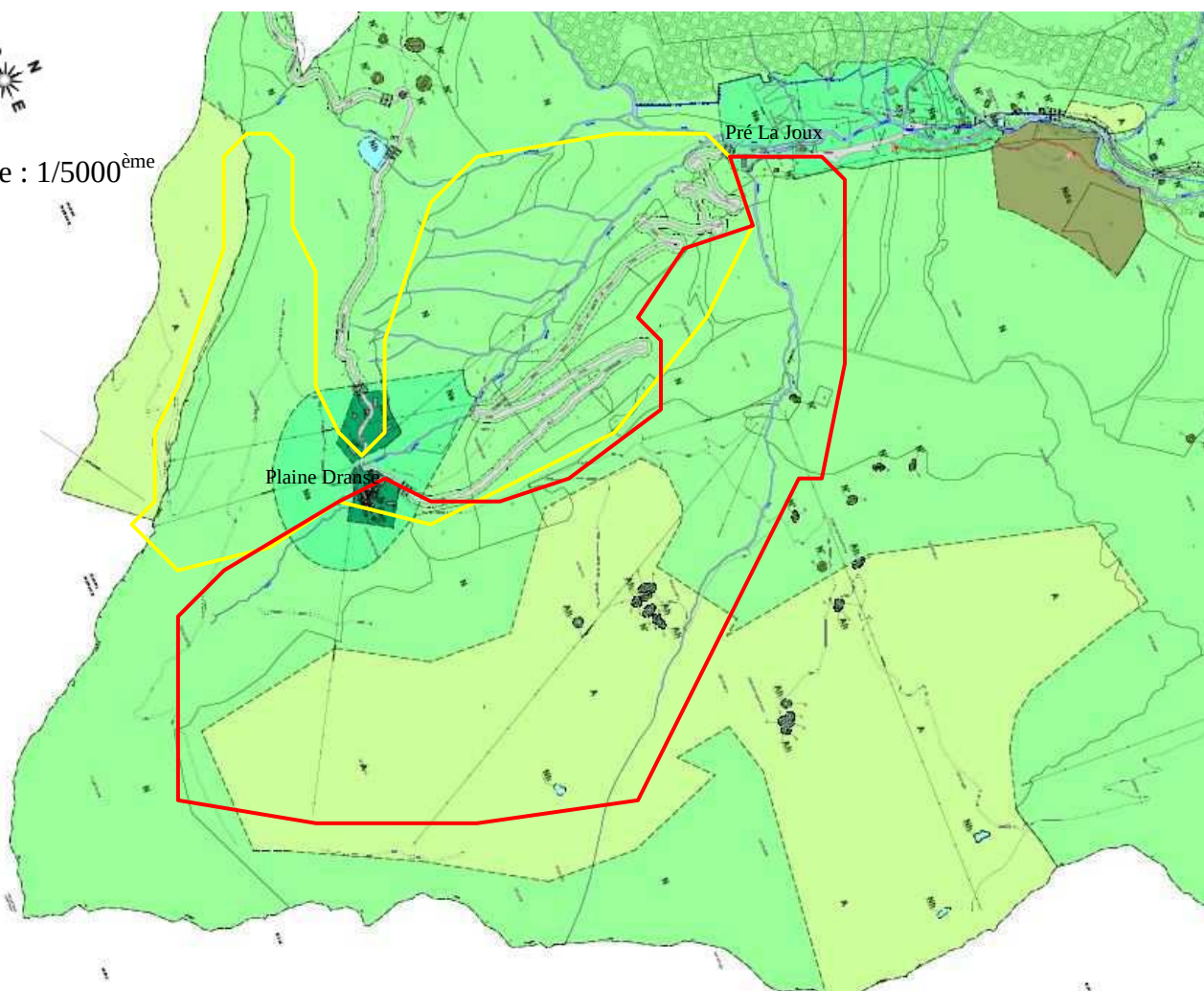
Bien qu'accueillant de nombreuses zones dédiées à la protection du Tétras-lyre, il me semble, pour diverses raisons détaillées par la suite, judicieux de se tourner vers la partie Est, située en amont du hameau de Plaine Dranse, le point central de la station. En effet, si j'ai décidé de me tourner sur cette zone du massif, c'est parce que l'autre versant (Sud-Ouest), relativement peu vaste, est déjà très encombré par la pratique : 5 pistes y sont déjà implantées. Surtout, il faut ouvrir le Bike Park sur de nouveaux versants, pour ne pas concentrer toute la pratique sur une même zone, ce qui est actuellement le cas, puisque les 14 autres pistes sont essentiellement rassemblées sous le Télésiège de Pierre Longue. L'un des objectifs est de ne pas engorger les pistes, et de créer le plus de liberté possible pour les pratiquants. De plus, cette option permettrait de séparer un minimum l'espace où les pistes sont d'un niveau difficile, des nouvelles, accueillant des familles qui pourront, sans risques majeurs de collision, aller à leur rythme. L'objectif étant non pas de ségréger la station, puisqu'il me semble important de rester sur Pré-La-Joux, mais de limiter les croisements de pistes pour débutants avec des pistes fréquentées par des initiés, voire des experts lancés à pleine vitesse, et ce, pour le confort de tous. L'extension du Bike Park que je propose permettra également d'offrir de nouveaux points de vue, et de découvrir tous les aspects naturels (ruisseaux, forêts, rochers, ...) de cette station.

De ce fait, je propose l'ouverture d'un troisième Télésiège, qui permet de desservir la nouvelle zone à exploiter : celui de la Chaux des Rosées. Bien qu'engendrant des coûts certains (entretien, maintenance, salariés, ...), l'investissement me semble bénéfique pour la station. D'autant plus que le Télésiège existe déjà, qu'il est récent, et qu'il est débrayable. On se propose donc uniquement d'exploiter les infrastructures existantes, qui, au lieu de rester inactives et de créer une pollution visuelle durant l'Été, permettent de combler un manque à gagner. L'investissement paraît donc moindre face aux avantages qu'il peut offrir à la station. Cependant, une interrogation pourrait être soulevée : la mise en service de ce Télésiège ne nuirait-il pas aux Tétrasyre ? La question a été pensée, et la réponse, négative : le Télésiège ne fait que border une zone de présence des Tétrasyre, sans y entrer. Ainsi, l'espèce n'est pas dérangée. Une attention particulière a été portée au fait que la zone accueille des Tétrasyre, à des périodes différentes de l'année. En effet, nous pouvons distinguer trois types de zones Tétrasyre : en période de présence, en période d'hivernage, et en période de chant. Ainsi, les nouvelles pistes que je propose ont toutes pour départ le sommet de ce Télésiège.

Avant de poursuivre, il est une étape essentielle pour tout aménagement : le zonage. En effet, aucune modification du terrain ou construction ne peut se faire sans vérification préalable du zonage prévu par le Plan Local d'Urbanisme de la commune. Parallèlement à l'étude du zonage, il faut prendre en compte le cadastre. En coordination avec le service urbanisme, nous pouvons affirmer que le secteur appartient pour une grande majorité à la commune de Châtel et pour certaines parties isolées, à la commune limitrophe de La Chapelle d'Abondance. Bien que géographiquement localisées sur la commune de Châtel, certaines parcelles sont aux mains de la commune voisine, probablement pour des questions historique et de découpage. Quoi qu'il en soit l'ensemble de la zone est propriété des communes. Il n'y a donc aucun problème quant à la question de passer sur telle ou telle parcelle, et de savoir à qui elle appartient. La seule information à acquérir est celle de savoir si la commune accepte le développement de la pratique sur ses terres. En réalité, elle semble être en accord avec mon projet, d'après les différents entretiens que j'ai pu avoir, notamment avec des représentants de la SAEM.

Le zonage, fourni par le service urbanisme de la Mairie de Châtel, des hameaux de Plaine Dranse et de Pré-La-Joux est le suivant :

Echelle : 1/5000^{ème}



LEGENDE

- Zone d'urbanisation de forte densité
- Zone d'urbanisation de forte densité de centre village
- Zone d'équipements publics ou privés d'intérêt collectif
- Zone d'urbanisation de forte densité, situé dans le périmètre rapproché du captage de la Meurba
- Zone d'activités artisanales et économiques
- Zone d'urbanisation de forte densité, insuffisamment équipée
- Zone d'activités artisanales et économiques, insuffisamment équipée
- Zone d'urbanisation future
- Zone agricole
- Zone agricole de gestion de l'existant
- Zone naturelle et forestière
- Zone naturelle de gestion de l'existant
- Zone naturelle à vocation d'altiport
- Zone naturelle de réhabilitation (déchetterie et carrière)
- Zone naturelle de protection des marais, tourbières
- Zone naturelle liée à la pratique des activités de loisirs, du ski et autres activités de sports d'hiver
- Zone naturelle de Plaine Dranse

- Espaces boisés repérés au titre de l'article L.123-1-7° du C.U. (patrimoine)
- Espaces Boisés Classés au titre de l'article L.130-1 du C.U.
- Bâtiments repérés au titre de l'article L.123-1-7° du C.U. (patrimoine)
- Emplacements réservés
- Servitude au titre de l'art. L.123-2.c) du C.U. (pré-emplacement réservé)
- Bâtiments agricoles
- Limite du domaine skiable
- Secteur soumis à orientation d'aménagement (se reporter au cahier "Orientations d'aménagement")

Permis de démolir : Il est obligatoire pour les bâtiments repérés au titre de l'article L.123-1-7° du code de l'urbanisme.

Plan 2: Zonage de Pré-La-Joux et Plaine Dranse

Cette première image reprend l'ensemble de la zone, que ce soit celle du Bike Park existant (délimitée en jaune), ou celle que l'on se propose d'aménager (délimitée en rouge). Les quatre flèches rouges indiquent les zones qui concernent le milieu auquel on s'intéresse. Nous voyons donc que le hameau de Plaine Dranse est en zone Ns (zone naturelle liée à la pratique des activités de loisirs, du ski, et autres activités de sports d'Hiver), c'est-à-dire une zone naturelle à vocation sportive. Les bâtis existants, classés en Nsh (zone naturelle de Plaine Dranse) font l'objet d'une réglementation spéciale : ils peuvent être agrandis, à condition de ne pas dénaturer le paysage. Le hameau de Pré-La-Joux, c'est-à-dire le pied des pistes est en zone Ns, lui aussi. Ainsi, des aménagements à vocation sportive sont possibles.

De plus, la zone que nous projetons d'aménager est, pour sa partie la plus à l'Est, en zone A (agricole) et N (naturelle et forestière). Les zones agricoles sont, pour la plupart, exploitées par des agriculteurs de la commune qui y mettent leur vaches (les Abondances, en générales) lors de la transhumance, en début d'Eté, et entretiennent le terrain en le fauchant, leur permettant ainsi de nourrir leurs bêtes durant l'Hiver. En réalité, ces terrains qui appartiennent à la commune sont redistribués à quelques agriculteurs selon un fonctionnement par attribution. Il est donc possible d'y intégrer une pratique sportive, et ce en partageant avec les agriculteurs qui se sont vus attribuer des terrains, pour que les deux activités ne se nuisent pas mutuellement. Pour cela, c'est à la Mairie d'instaurer une règle de partage. Mais en tout cas, il est tout à son avantage de laisser la pratique se développer pour son économie, une pratique qui plus est, respectueuse de l'Environnement. De plus, le service urbanisme m'a indiqué que des aménagements étaient possibles sur les zones agricoles.

Les zones naturelles, quant à elles, n'interdisent pas la pratique du Mountain Bike, tant que celle-ci ne nuie pas à l'Environnement local. Actuellement, le Bike Park se situe essentiellement sur des zones naturelles, puisque c'est le milieu qui donne à la pratique tout son intérêt.

Donc, d'un point de vue légal, la zone choisie est propice à recevoir l'extension du Mountain Bike Park.

Une fois que la zone d'extension a été déterminée, j'ai préalablement tracé sur une carte IGN les pistes que je souhaitais créer, en appréciant le relief et la présence d'éléments naturels à éviter (rochers principalement) ou à exploiter (lacs, ruisseaux, forêts), car offrant de nouveaux points de vue, ou tout simplement agréables. Une fois ces premiers « jets » réalisés, j'ai récupéré les données informatiques concernant la zone : pistes existantes, zones Tétras-lyre, ZNIEFF, Remontées Mécaniques, pistes de ski, zones VTT. A l'aide de celles-ci et de mes tracés 2D sur la carte IGN, j'ai pu les affiner en les faisant concorder avec les aspects naturels de la zone. L'usage de Google Earth pour modéliser ces tracés m'a permis de visualiser le relief en 3D, en même temps que je traçais les futures pistes. Il m'a semblé ce travail plus aisé sur Google Earth que sur le SIG Editop qui ne me proposait qu'un plan masse de la situation, avec les courbes altimétriques. Une part importante de cette phase de modélisation a été de créer des pistes dont la pente totale était d'environ 20 % pour pouvoir être praticable par des débutants. C'est ainsi que j'ai obtenu 5 pistes. Ensuite, afin de confirmer mes propositions théoriques, j'ai soumis mes tracés à une personne de terrain faisant partie de ce que l'on appelle communément la Bike Patrol (patrouille qui s'occupe des travaux sur pistes et des secours aux cyclistes). C'est durant cet entretien que j'ai acquis d'autres connaissances du terrain qui m'ont conduite à retravailler mes tracés. Premier élément de taille, il est pratiquement impossible de créer une piste de Mountain Bike sur les bords latéraux d'une piste de ski. En effet, les travaux pour réaliser une piste de Mountain Bike nécessitent la

présence d'importants outils et de machines qui risqueraient de déterrer les tuyaux d'approvisionnement en eau pour les canons à neige, enfouis tout du long de la piste (Photographie 4). Il faut donc privilégier des tronçons sans travaux conséquents à proximité des pistes de ski.

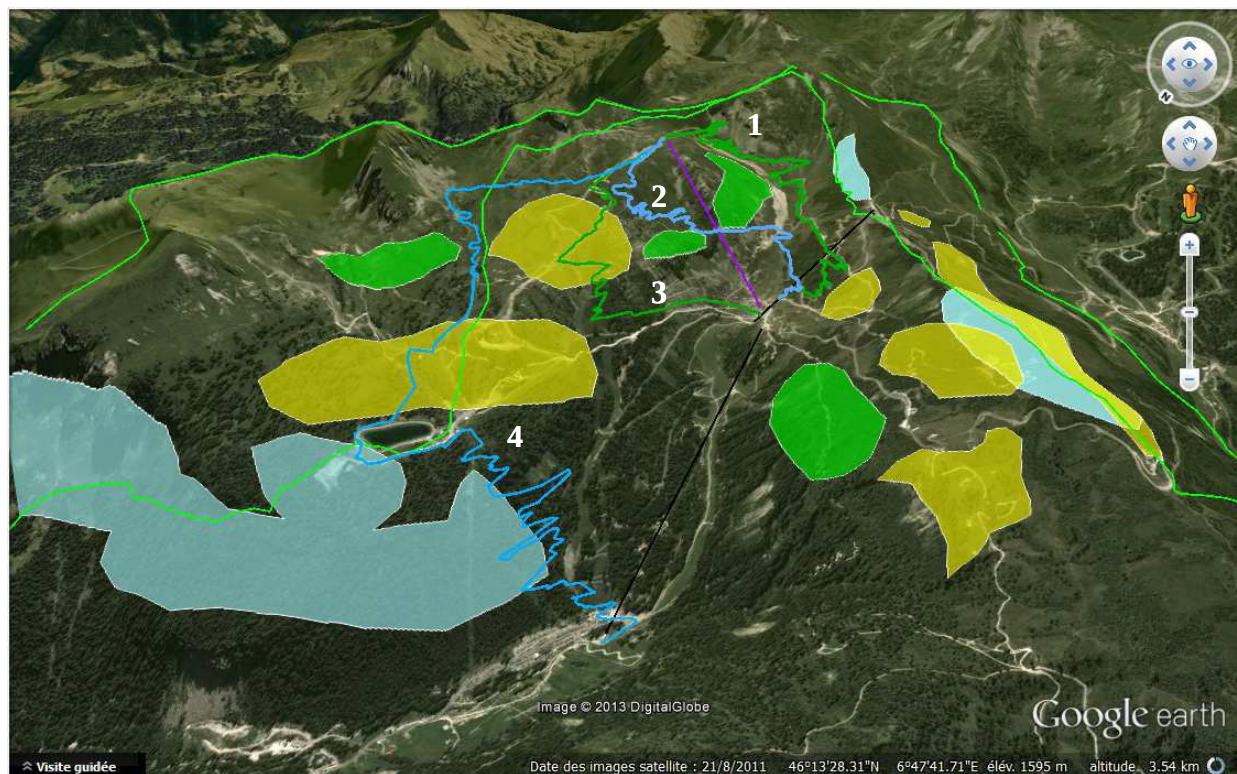
Néanmoins, les simples traversées de pistes de ski sont possibles, et il en existe de nombreux sur le Bike Park actuel, tant qu'elles n'altèrent pas le sol en profondeur et que seul un nivellement du sol est requis, sans déblais de terre. De plus, contrairement à ce que je pensais, l'intervention de machines est pratiquement obligée pour créer une piste, puisque des travaux de terrassement, d'élargissement, ou simplement de nivellement sont nécessaires pour assurer la praticabilité d'une piste. Nous ne pourrions donc pas proposer de tracés dans une zone trop rocheuse, qui de surcroît, serait très pentue, car les machines ne pourraient y accéder. Autre

élément à prendre en compte, et important pour que notre proposition d'aménagement soit pertinente, tous les modules (infrastructures permettant de réaliser des sauts et figures), qu'ils soient en terre ou en bois sont à proscrire sur les pistes de ski. Ceci se justifie par le fait qu'en Hiver ils endommageraient les dameuses. Il faudrait donc reconstruire et détruire chaque module en début et fin de chaque saison estivale, ce qui demande du temps et semble nuisible pour le sol. Enfin, pour tracer une piste dans une pente de degré important, il ne suffit pas de créer des virages. En effet, dans ce cas, la montagne est dénaturée et complètement retravaillée par l'Homme pour être étagée. Il faut prendre conscience que plus une pente est élevée, plus il faut réaliser de grandes traversées qui suivent les lignes altimétriques, et au contraire, plus une pente est faible plus nous avons la possibilité de réaliser des petites virages resserrés sur eux-mêmes. Forte de ces nouvelles acquisitions techniques, j'ai pu revoir les tracés que j'avais préalablement définis, pour finalement en proposer 4 qui respectent du mieux possible l'ensemble des contraintes naturelles et techniques précédemment exposées.

Sur l'image ci-dessous (Image 2) sont représentés les nouveaux tracés proposés, desservies par les Télésièges, ainsi que les zones accueillant des Tétralyres et la ZNIEFF de type 1.



**Photographie 4: Canon à neige
et son arrivée d'eau souterraine
[13 Mai 2013]**



- ZNIEFF de type 1: Pointe de Chésery - Les Combes
- Tétrasyre: zone de présence
- Tétrasyre: zones de chant
- Tétrasyre: zones d'hivernage
- } Nouveaux tracés proposés
- Remontées mécaniques ouvertes
- Télésiège de la Chaux des Rosées, à ouvrir

Image 2: Nouveaux tracés proposés

Notons que le code couleurs (Vert, Bleu, Rouge, Noir) est respecté sur cette représentation initiale. L'explication de leur attribution ne sera formulée qu'après étude de chaque piste et détermination de leur niveau de difficulté.

Nous pouvons voir que plusieurs pistes traversent des espaces accueillant des Tétrasyre. Néanmoins, le choix de ces tracés n'a pas été anodin. Nous nous proposons d'étudier chacune de ces nouvelles pistes, en présentant ses caractéristiques topographiques et écologiques (notamment par rapport à la ZNIEFF et aux zones Tétrasyre). Ceci nous permettra de déterminer le niveau de difficulté de chaque piste et donc de leur attribuer une couleur, mais également d'orienter les propositions d'aménagement de chacune d'entre elles en fonction de leurs caractéristiques (établir des points de vue, des points d'arrêts pour la sensibilisation à l'Environnement, ...).

Avant de détailler les caractéristiques de chacune de ces pistes, il nous faut d'abord présenter les caractéristiques de chaque type de piste en fonction de sa couleur.

Une piste verte sera de pente relativement faible, entre 0 et 20 %, mais plus proche de 10 % que de 20 %. En effet, les pentes de 20 %, et jusqu'à 30 % sont caractéristiques des pistes bleues. Crescendo, une piste rouge aura une pente comprise entre 20 et 35 %, alors qu'une

piste noire aura une pente pratiquement toujours supérieure à 30 %. Le pourcentage de la pente n'est pas le seul élément constitutif du niveau de difficulté d'une piste. Les modules que l'on choisi d'y implanter, sont, eux aussi déterminants. Plus les modules offriront des sauts hauts et des passages techniques, plus la piste sera répertoriée dans un niveau de difficulté élevée. Ainsi, nous prendrons en compte dans un premier temps la valeur de la pente, puis une fois le tracé déterminé en fonction de ce paramètre, nous veillerons à y implanter des modules de difficultés adéquates à la couleur de la piste préalablement définie.

- Tracé n°1 :

Le profil en long de ce tracé est le suivant :



Figure 3: Profil en long du tracé n° 1

Caractéristiques topographiques :

Altitude de départ : 2 039 m.

Altitude d'arrivée : 1 659 m.

Dénivelé : 380 m.

Distance : 4,20 km.

Pente moyenne de descente : -13,8 %

Ces caractéristiques nous permettent de déterminer la couleur de la piste en fonction de sa difficulté. Avec une pente comprise entre 0 et 20 %, proche de 10%, nous pouvons dire que ce sera une piste verte.

Caractéristiques écologiques :

Le tracé proposé ne traverse aucune zone de protection des Tétrasyre. Il n'y a donc aucun risque de fuite de ces derniers du fait de cette nouvelle piste.

Le tracé n'entre pas dans la ZNIEFF de type 1 de la Pointe de Chésery – Les Combes. Aucune mesure particulière concernant les zones protégées n'est donc à prendre en considération pour ce tracé.

- Tracé n°2 :

Profil en long du tracé :



Figure 4: Profil en long du tracé n° 2

Caractéristiques topographiques :

Altitude de départ : 2 040 m.

Altitude d'arrivée : 1 662 m.

Dénivelé : 378 m.

Distance : 3,15 km.

Pente moyenne en descente : -17,0 %

Avec une pente inférieure à 20 %, mais un passage très pentu (au km 1,40 sur 150 mètres), cette piste reste tout de même de niveau « facile ». Ce sera une piste bleue.

Caractéristiques écologiques :

Le tracé proposé ne traverse aucune zone dédiée à la protection des Tétrasyre. Elle n'entre pas non plus dans la délimitation de la ZNIEFF. Il n'y a donc aucune nuisance de l'activité sur l'environnement faunistique.

- Tracé n°3 :

Le profil en long de ce tracé est le suivant :



Figure 5: Profil en long du tracé n°3

Caractéristiques topographiques :

Altitude de départ : 2 040 m.

Altitude d'arrivée : 1 639 m.

Dénivelé : 401 m.

Distance : 3,11 km.

Pente moyenne en descente : -15,8 %

Avec une pente relativement faible, et un tracé qui suit en partie un chemin auparavant emprunté par les piétons pour rejoindre l'arrivée du Fantastable, on lui accordera la catégorie « très facile » : piste verte.

Caractéristiques écologiques :

Le tracé proposé traverse une zone de chant des Tétrasyre. Or, leur parade a lieu au Printemps, essentiellement le matin. Ainsi, dans la mesure où les pistes de Mountain Bike n'ouvrent qu'à l'Eté, il n'y pas de risques quant au dérangement des Tétrasyre dans leur parade. Aucune nuisance n'est donc à prévoir à ce propos. Par ailleurs, la ZNIEFF n'est, une fois de plus, pas concernée par ce tracé.

- Tracé n°4 :

Profil en long du tracé :



Figure 6: Profil en long du tracé n°4

Caractéristiques topographiques :

Altitudes de départ : 2 040 m.

Altitude d'arrivée : 1 312 m.

Dénivelée : 728 m.

Distance : 6,98 km.

Pente moyenne en descente : -14,3 %

Avec sa faible pente, et un dénivelé réparti sur plus de 8 km, on accordera à ce tracé le niveau « très facile » : piste verte.

Caractéristiques écologiques :

Ce tracé traverse une zone Tétrasyre de chant. Mais, tout comme pour le tracé n°3, il n'y aura aucune conséquence notable quant à la survie et à la présence de l'espèce. De plus, le tracé entre à plusieurs reprises sur une autre zone de protection des Tétrasyre, celle-ci dédiée à l'hivernage. Comme son nom l'indique la zone d'hivernage ne concerne que l'Hiver. Notre discipline se pratiquant en Été, il n'y a donc aucune gêne occasionnée.

Ce tracé est le seul à entrer dans la ZNIEFF de la Pointe de Chésery - Les Combes. Bien qu'il n'occupe qu'une faible superficie de la zone et qu'il ne la traverse pas, mais longe sa frontière, une attention sera portée sur le fait que les aménagements relatifs à ce tronçon ne devront pas nuire à l'Environnement. Notons qu'une ZNIEFF, de type 1 ou 2, n'implique aucune interdiction en terme d'aménagement du territoire. Elle vise à respecter l'Environnement et à inciter l'Homme à réduire ses impacts sur celui-ci en évitant les constructions néfastes. Aucune interdiction concernant la ZNIEFF ne nous contraint à renoncer à ce tracé.

Enfin, ce tracé a été choisi pour permettre aux sportifs de descendre près de différents points d'eau (ruisseaux, lac artificiel). Il passe donc régulièrement au bord des ruisseaux, voire dessus, et il fait le tour du lac. On veillera à ce que les aménagements ne les endommagent pas.

2) Aménagements sur les pistes

Maintenant que nous avons déterminé les tracés de nos futures pistes, il nous faut les aménager afin qu'elles soient praticables par des débutants et agréables. C'est pourquoi nous nous proposons de reprendre chaque tracé un à un, dont nous aurons fait la description

préalable en les remplaçant par rapport aux aménagements existants (domaine skiable, pistes du Bike Park actuel, routes pour 4x4, chemins piétons), pour ensuite en faire découler les aménagements à apporter. Pour chaque piste, nous proposerons des modules, et pour l'une d'entre elle, la plus propice, nous proposerons la mise en place d'un point de vue et des panneaux de sensibilisation à l'Environnement. Nous sommes bien conscients que la discipline consiste à descendre le plus vite possible, sans s'arrêter, ou tout du moins, le moins possible. Cependant, la nouvelle clientèle familiale et débutante visée par ce projet est probablement plus disposée à apprécier l'Environnement naturel qui les entoure. C'est pourquoi ces deux dernières propositions d'aménagements ne sont pas à exclure, bien au contraire. De plus, nous avons choisi d'utiliser des mots de patois Haut-Savoyards pour nommer nos pistes. En effet, rappelons-le, l'un de nos objectifs est de faire découvrir à la nouvelle clientèle, et aux autres, la richesse du patrimoine local. C'est ainsi qu'à chaque départ de piste nous planterons des panneaux indiquant le nom de la piste et sa signification en Français.

Notons que les tronçons communs aux nouvelles et actuelles pistes du Bike Park ne seront pas modifiés : aucun nouveau module n'y sera ajouté. Les modules sont modélisés sur les images ci-dessous par des repères de couleurs différentes en fonction du module. Aucune signification quant à la difficulté du module n'est à assimiler avec la couleur du repère. Pour chaque module cité ci-après, se référer aux annexes illustratives et photographiques, des pages 58 à 68 et des pages 69 à 77. De même, chaque panneau indicatif est représenté en annexes « panneaux indicatifs à planter sur les pistes », pages 58 à 60.

- Piste n°1 – La favioule :

N

Favioule signifie en patois Haut-Savoyard, la folie. Se dit d'une personne qui « a la favioule », c'est-à-dire qu'il est momentanément fou, qu'il saute dans tous les sens. (*Schéma 1: Départ de la piste 1, « La favioule »*)

Rapport au domaine skiable, aux pistes de l'actuel Bike Park, et aux routes pour 4x4 et chemins piétonniers :

Ce premier tracé utilise une piste de ski, balisée en sentier piéton l'Eté, sur ses 350 premiers mètres. Les 100 premiers mètres de ce tracé étant situés sur un chemin suffisamment large et de faible pente, nous ne proposons qu'une simple zone de rencontre entre vélos et piétons. Aucun risque détectable n'empêche le partage du chemin. La simple vigilance de chacun est recommandée. (*Schéma 8: Attention piétons*) A partir de ce point des 100 mètres nous proposons la séparation du chemin en deux. L'actuel sentier piéton sera réservé sur les 200 prochains mètres aux vélos. Les piétons quant à eux auront désormais à leur disposition un escalier en bois de l'autre côté de la piste de ski. (*Schéma 7: Indication escaliers pour les piétons*) Il faudra donc prendre en considération la déviation de quelques mètres du sentier piéton à cet endroit. Par la suite, nous proposons d'écarter le plus possible le tracé de la piste de ski pour protéger les tuyaux enfouis des travaux à prévoir.

Sur sa partie intermédiaire (du km 2 jusqu'au km 3,20), après l'avoir traversé (*Schéma 9: Attention croisement avec un chemin emprunté par des piétons*), le tracé longera le sentier piéton. Il sera donc faiblement pentu et permettra aux piétons curieux d'apprécier la discipline sans risque d'être gênés par les vélos. Néanmoins sur cette zone, des panneaux indicatifs de ralentissement devront être mis en place, car 3 intersections seront nécessaires sur ce tronçon du parcours. (*Schéma 10 : Attention croisement avec une autre piste*)

Enfin sur sa partie finale, le nouveau tracé rejoindra une piste actuellement existante afin d'éviter de défricher davantage la zone, ainsi que les croisements de pistes, risques de collisions entre vélos. (*Schéma 12: Attention arrivée de vélos en amont*)

Modules :

Dans la mesure où il s'agit d'une piste verte, à faible pente, les modules à implanter resteront abordables à tous. C'est pourquoi on optera, pour cette piste, pour les modules suivants : table, woop, double, et quelques virages relevés (*Photographie 27: Deux woop successives [13 Août 2011]*). Les emplacements de ces différents modules ont été choisis en fonction de la pente et de la longueur disponible avant la prochaine courbe. En effet, pour une piste de niveau débutant, il ne faut pas que les pratiquants arrivent sur les modules avec une vitesse excessive. Comme chacun sait, il est parfois difficile de maîtriser sa vitesse. Par conséquent c'est à nous, en tant qu'aménageurs de la piste, de faire en sorte que les sportifs arrivent sur les modules avec une vitesse modérée, à la fois suffisamment faible pour ne pas rater l'infrastructure et se faire mal, et à la fois suffisamment élevée pour pouvoir la franchir sans temps d'arrêt. C'est pour cela que chaque module est situé après une pente moyenne permettant d'assurer une prise de vitesse, mais sur une zone de replat afin de pouvoir l'anticiper. Un seul fait exception, le virage relevé, puisque comme son nom l'indique, est un virage. Pour une piste de ce niveau, le virage doit être faiblement relevé afin que les pratiquants qui arriveraient avec peu de vitesse puissent le passer sans tomber, et avoir un rayon de courbure plutôt élevé. Ceci évite les virages trop serrés, difficiles à gérer avec de la vitesse pour les débutants, et trop hauts, requérant davantage de technique.

L'image ci-dessous présente l'emplacement sur la piste de chaque module.

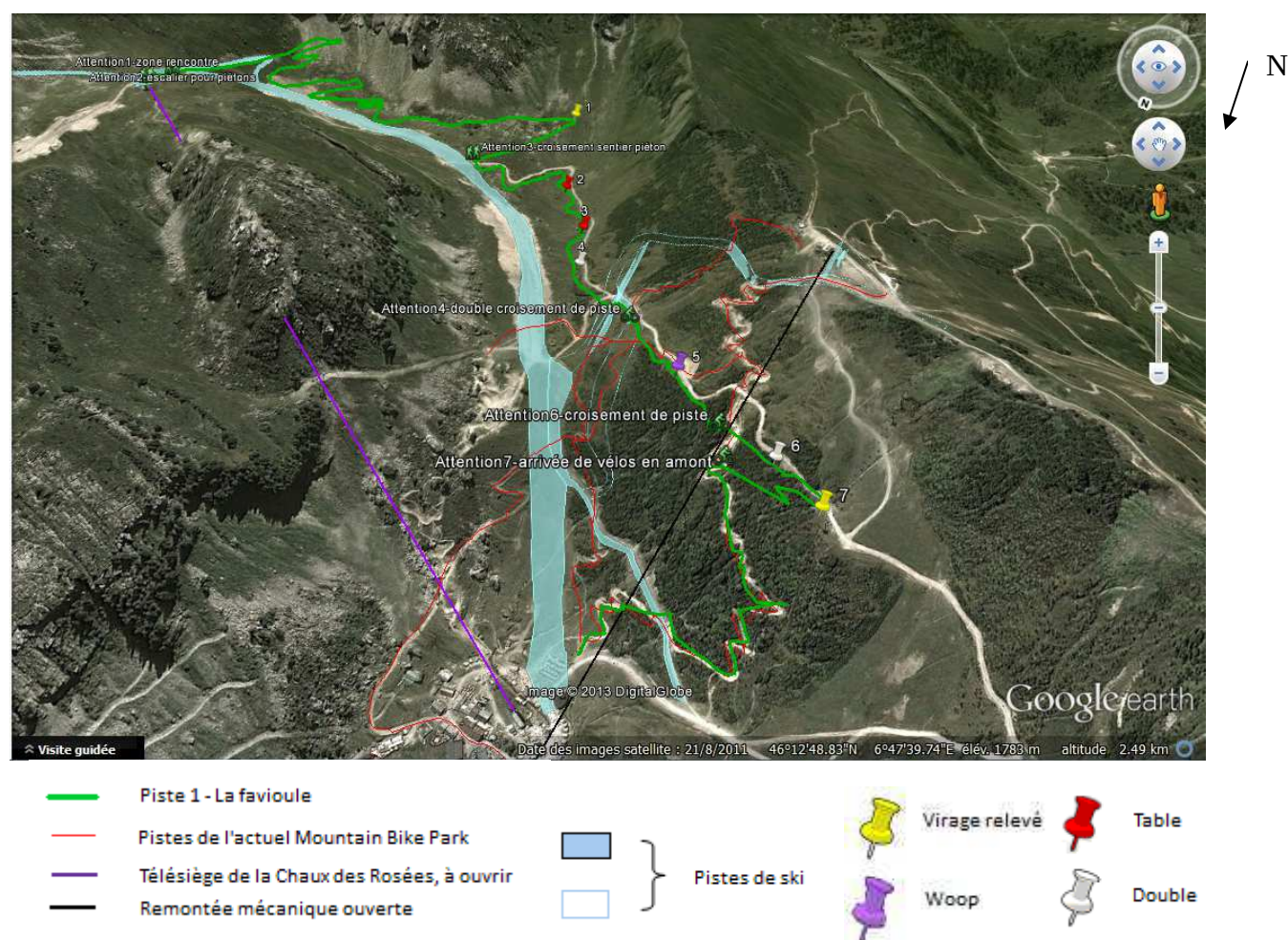


Image 3: Aménagements sur la piste 1, "La favioule"

- Piste 2 : La raouatte

Raouatter est un verbe qui signifie s'agiter. La raouatte sous-entend donc que c'est une piste qui laisse sans dessus dessous. (*Schéma 2: Départ de la piste 2, "La raouatte"*)

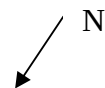
Rapport au domaine skiable, aux pistes de l'actuel Bike Park, et aux routes pour 4x4 et chemins piétonniers :

Cette piste offre un tracé inédit en son départ, puisqu'il permet de rejoindre une légère crête offrant un point de vue remarquable situé en amont du fond de vallée.

Il rejoint ensuite ce qui constitue une piste de ski en Hiver qu'il traverse simplement, avant d'emprunter un chemin tracé, et de traverser à nouveau à trois reprises une piste de ski. Sur cette zone, d'autres pistes de Mountain Bike sont présentes. Des panneaux indicateurs seront donc présents pour signaler ces intersections. (*Schéma 11: Attention deux croisements successifs avec des pistes*) Enfin, le tracé rejoint un chemin existant, également utilisé en Hiver en tant que connexion entre deux pistes, pour éviter un tronçon pentu. Déjà large et relativement plat en Hiver, les travaux à prévoir n'endommageront pas cette piste de ski, ils ne feront que l'améliorer. Les derniers mètres de ce tracé sont les mêmes que le tracé n°1. (*Schéma 13: Attention arrivée de vélos en face*)

Modules :

En tant que piste bleu, donc de niveau « facile », mais moins qu'une piste verte, il faut prévoir des infrastructures en conséquence. Nous avons donc choisi des modules qui semblent adéquates au tracé : woop (*Photographie 27: Deux woop successives [13 Août 2011]*), double, skinny (*Photographie 22 et Photographie 23 : Deux skinny [13 Mai 2013]*), virage relevé, et wall ride. Cette fois les modules seront situés dans de plus grandes pentes. L'objectif est que les sportifs soient de plus en plus aptes à gérer eux-mêmes leur vitesse à l'approche d'une infrastructure. Un peu plus techniques que pour une piste verte, les virages relevés se feront avec une vitesse plus importante, pour leur permettre de connaître de plus en plus les réelles sensations de la pratique du Mountain Bike, plus précisément du Freeride. Sur l'image ci-dessous est représenté l'emplacement de chaque module sur la piste.



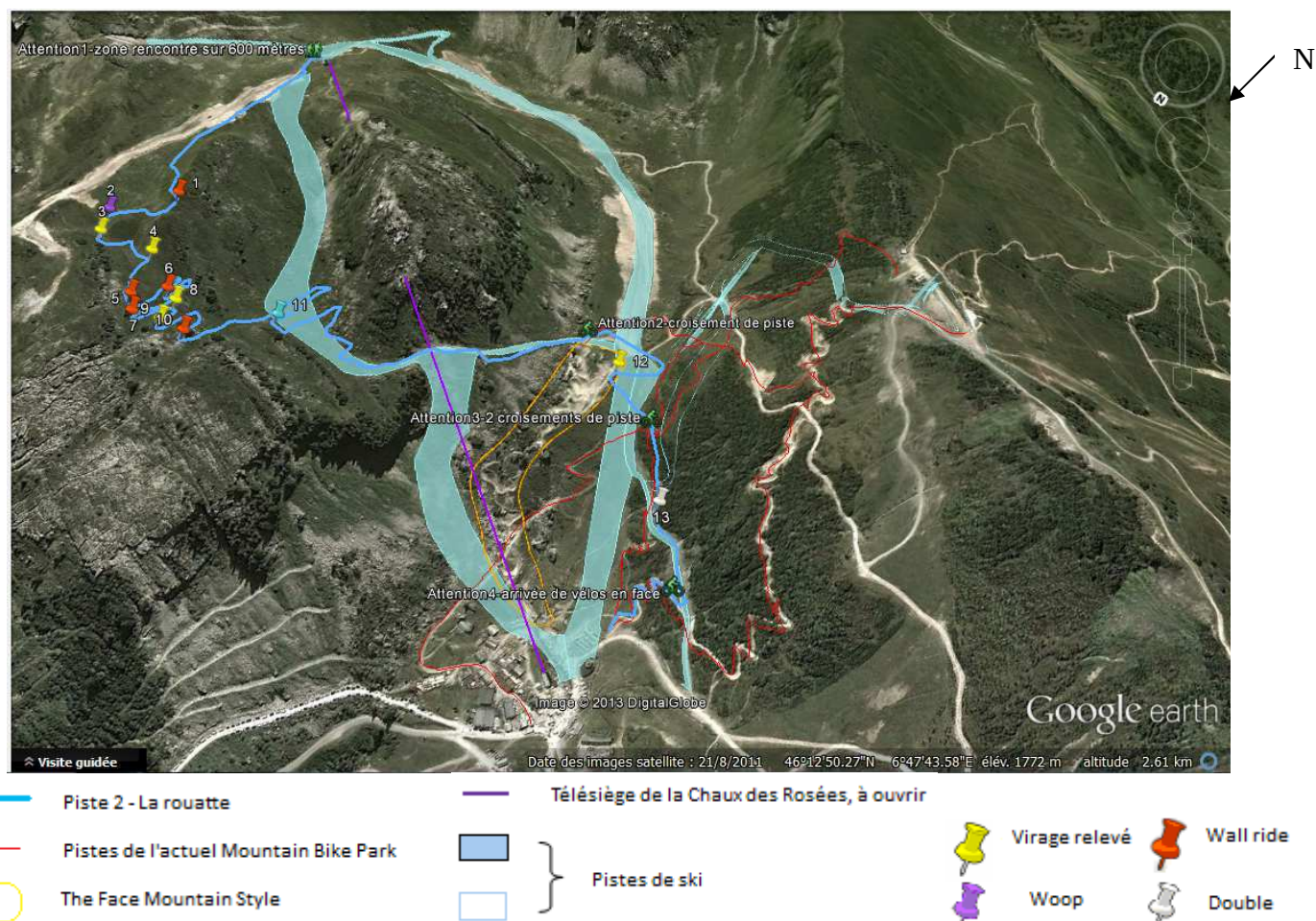


Image 4: Aménagements sur la piste 2, "La raouatte"

- Piste n°3 – Faut s’abader :

S’abader signifie en patois Haut-Savoyard, se lever, sous-entendu, il faut s’activer, c’est le moment. Ce nom signifie donc que la piste va réveiller les descendeurs si ce n’était pas encore le cas. (Schéma 3: Départ de la piste 3, « Faut s’abader »)

Rapport au domaine skiable, aux pistes de l’actuel Bike Park, et aux routes pour 4x4 et chemins piétonniers :

Ce tracé suit pour une part importante une piste de ski. Néanmoins, il s’agit de chemins également présents en Été, et parfois utilisés par les piétons.

Sur sa partie haute (650 premiers mètres), il s’agit d’une piste de ski utilisée par les piétons en Été. Des travaux de terrassement ont donc déjà été réalisés. Aucune autre intervention de grande envergure n’est donc à prévoir sur cette partie. Notons également que cette partie est peu pentue. Il est donc aisé d’y aménager une zone de rencontre entre piétons et cyclistes débutants. (Schéma 6: Zone rencontre sur 600 mètres) Sur les 800 mètres suivants (jusqu’au km 1,46), le tracé traverse régulièrement une piste de ski. Néanmoins, il est prévisible de placer les virages (faisant intervenir le plus de matériels et de travaux) sur les bords de cette piste, tout en évitant les conduits souterrains. Par la suite, le tracé utilise un ancien chemin que les piétons utilisaient pour rejoindre l’arrivée du Fantasticable. Or, aujourd’hui les deux Fantasticables se font suite, et le chemin n’est pratiquement plus utilisé, car l’arrivée n’est plus à cet endroit. On veillera donc à implanter un panneau indiquant aux piétons la présence

de vélos de descente et leur soumettant un autre chemin (pour les rares qui souhaiteraient l'emprunter).

Ensuite, du km 2,78 au km 3,02 j'ai choisi de ne pas utiliser l'actuel chemin sous-jacent, dans la mesure où il est emprunté à la fois par des piétons, mais surtout par des 4x4. La pratique du vélo s'en trouverait alors perturbée, et les cyclistes pourraient être insatisfaits de l'offre. C'est donc un nouveau chemin qui devrait permettre aux pratiquants de circuler sans gênes, et surtout, sans risques. Celui-ci suivrait le sommet d'un des trois redans (Photographie 5) visibles sur l'Image 5.



Photographie 5: Trois redans au-dessus de la route [13 Mai 2013]

Un redan est un aménagement du sol en zone pentue qui permet de retenir les chutes de pierres en Été, et les départs d'avalanche en Hiver. En Été, les pierres à faible vitesse s'accumulent au pied du premier redan qui forme une surface plane d'environ 1,50 m. de large (*Photographie 16: Sur le sommet d'un redan [13 Mai 2013]*), et les autres tombent aux pieds du deuxième redan. L'intérêt d'en avoir placé trois d'affilé est d'assurer une meilleure sécurité pour le chemin situé en aval. Nous prévoyons donc de faire passer la piste sur le sommet du troisième redan, aux pieds duquel se seront accumulées les dernières pierres qui auraient franchies les deux premiers redans. De plus, ce nouveau chemin, s'il nécessite de nouveaux travaux de terrassement au cas où il ne serait pas assez large, peut constituer un véritable avantage pour la piste de ski sous-jacente (correspondant au chemin emprunté par les piétons et 4x4). En effet, il permettrait de stabiliser la neige accumulée dans la pente située juste au-dessus. Ainsi, cette « cassure » du terrain permettrait d'éviter les départs d'avalanche, et de retenir le trop plein de neige qui menacerait la piste de ski. Un double avantage pour la station que ce nouveau chemin proposé.

Enfin, c'est une traversée du hameau de Plaine Dranse, entre ces quelques chalets typiques, qui est proposée (*Photographie 14 : Chemin traversant les chalets de Plaine Dranse (fin de la piste 3, Faut s'abader) [13 Mai 2013]*), en rejoignant une autre fin de piste de l'actuel

Mountain Bike Park. (Schéma 14: Attention arrivée de vélos par la gauche) Sur cette zone les promeneurs sont fréquents. On en prévient donc les cyclistes. (Schéma 8: Attention piétons)

Modules :

Cette piste emprunte une piste de ski qui présente de grandes bosses en longueur, parfaites pour former des woops pour débutants (Photographie 27: Deux woop successives [13 Août 2011]). Egalement, nous avons pu voir précédemment que le tracé traversait à plusieurs reprises une piste de ski. Il a néanmoins été prévu d'implanter un virage relevé et un wall ride sans endommager ce qui constitue la piste de ski. La morphologie de la piste proposant de nombreux virages, nous en profiteront pour y implanter à certains d'entre eux, des virages relevés successifs, afin d'aider les pratiquants à acquérir une technique de manière progressive et ludique. Avant d'arriver dans le centre du hameau, la pente nous permet d'installer un skinny (Photographie 22 et Photographie 23 : Deux skinny [13 Mai 2013]), suivi d'une double, le tout, en évitant les nombreux arbres environnants.

L'image ci-dessous reprend l'ensemble de ces modules et leur lieu exact d'implantation.

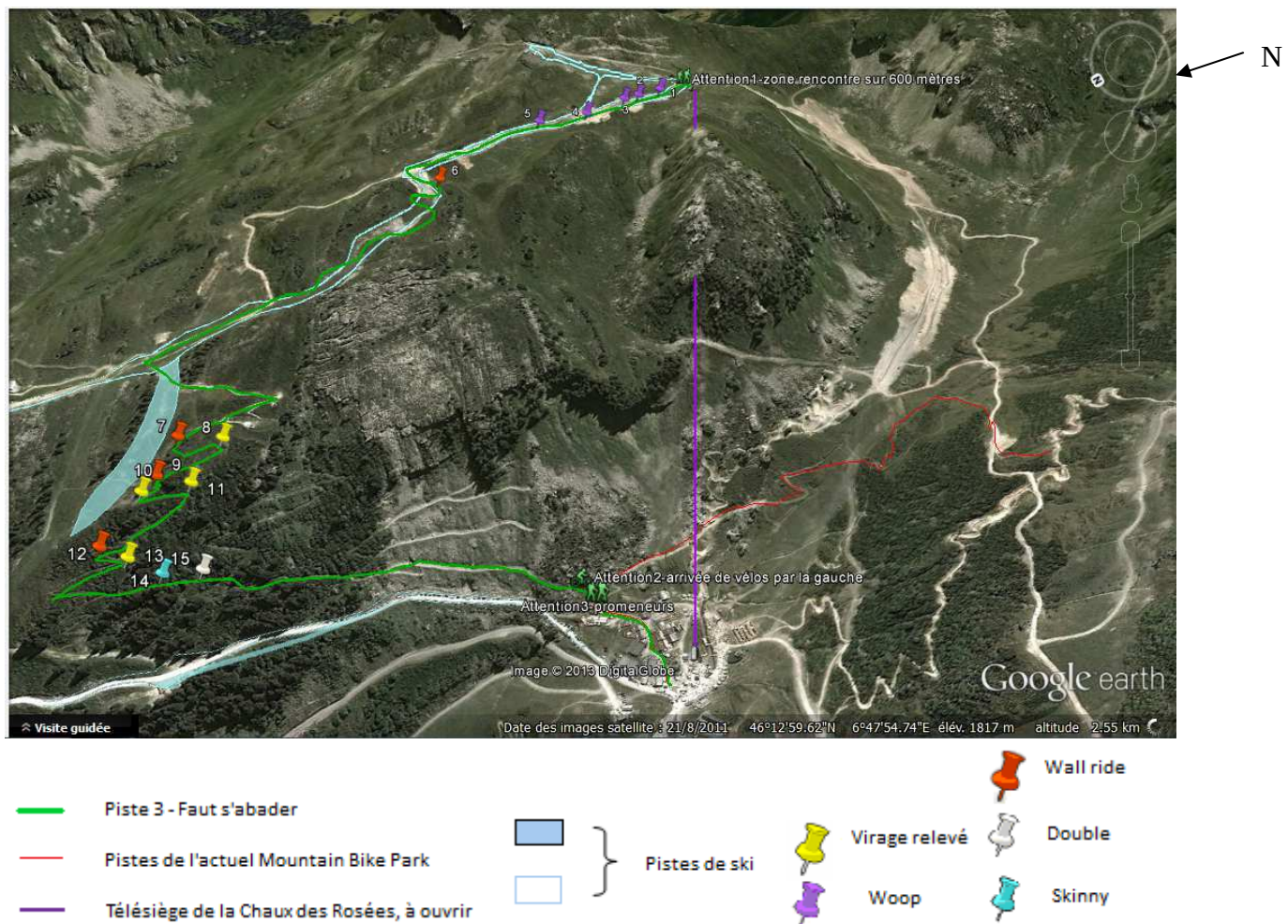


Image 5: Aménagements de la piste 3, "Faut s'abader"

- Piste n°4 – Les gouilles :

En patois Haut-Savoyard, une gouille signifie un trou rempli d'eau. Ce terme a été choisi pour annoncer aux sportifs la présence d'eau sur le parcours. En l'occurrence, il s'agit, ici, d'un lac artificiel servant de réservoir pour les canons à neige en Hiver et de ruisseaux. (*Schéma 4: Départ de la piste 4, « Les gouilles »*)

Rapport au domaine skiable, aux pistes de l'actuel Bike Park, et aux routes pour 4x4 et chemins piétonniers :

Ce tracé a la particularité de longer le Ruisseau du Blattin et celui des Combes, ainsi que de faire le tour d'un lac artificiel, la retenue du Queyset.

Avant de rejoindre le Ruisseau du Blattin (de 1 950 mètres d'altitude à 1 635 mètres, altitude de la retenue d'eau), la piste longe une piste de ski sur ses 430 premiers mètres, la même que le tracé n°3. Donc, les travaux à réaliser seront valables à la fois pour la piste 3 – Faut s'abader, et la piste 4 – Les gouilles. (*Schéma 6: Zone rencontre sur 600 mètres*) Ensuite, elle traverse à deux reprises des zones correspondant à des pistes de ski, aux 514 ème (pendant 48 mètres) et 970 ème mètres (pendant 32 mètres). Notre piste rejoint ensuite le départ du Ruisseau du Blattin qu'il longe. Mais ce ruisseau est, en Hiver, recouvert et il s'agit d'une piste de ski. Notre tracé suit donc ensuite pendant près de 1,2 km cette piste de ski. Il nous faut donc veiller à ce que les aménagements soient minimes pour ne pas l'altérer. Or, ceci est possible car nous nous situons dans une combe, et le tracé se fait naturellement au fond de celle-ci. Il y aura là, uniquement besoin d'aplanir. Il rejoint ensuite un sentier piéton sur une distance de 300 mètres (*Schéma 8: Attention piétons*), qu'il longe avant de retrouver à l'approche de la retenue d'eau.

La partie au bord du lac a une distance d'environ 550 mètres, sur lesquels les cyclistes suivront un chemin déjà tracé, puisque utilisé par les piétons. Ceci ne pose, a priori, pas de problèmes, car la zone est relativement plate. De plus, nous profiterons de ce lieu dégagé commun aux cyclistes et marcheurs pour y installer un point de vue et des panneaux de sensibilisation à la protection de l'Environnement. Les cyclistes seront donc très nettement incités à ralentir. (*Aménagements de la zone de rencontre du Queyset, page 66*) Enfin, la piste s'enfoncera dans la forêt tout en suivant une partie du Ruisseau des Combes. Sur sa partie finale, le tracé passe à proximité d'une route goudronnée de bonne viabilité (2 voies larges) et d'une autre piste de Mountain Bike de niveau « très difficile » (couleur noire). On veillera donc à bien indiquer leur présence via des panneaux, pour que les utilisateurs de notre nouvelle piste bleue ne s'y retrouvent pas malencontreusement. Egalement, sur cette partie de notre tracé se situeront plusieurs traversées d'une même piste de ski. Mais cela n'occasionnera pas de gênes pour la saison Hiver.

Modules :

Ce tracé de couleur bleue, niveau « facile », a la particularité d'être vraiment ludique. En effet, cette piste a été choisie pour accueillir un point de vue, ainsi qu'un espace de sensibilisation à la Faune et à la Flore locale. Comme il s'agit d'une piste relativement longue (près de 7 km), et donc pouvant être éprouvante pour certains débutants, cette zone d'arrêt, située exactement au milieu de la piste, constitue un point stratégique. Cependant, il faut également veiller, pour que le plus grand nombre y ait accès, à ce que les modules ne soient pas trop techniques, mais de niveau plutôt simple et particulièrement ludiques. Pour cela, nous avons choisi d'y installer les modules suivants : table, skinny (*Photographie 22 et Photographie 23 : Deux skinny [13 Mai 2013]*), woop (*Photographie 27: Deux woop successives [13 Août 2011]*), double, river gap, passerelle (faiblement élevée,

Photographie 20 : Passerelles [13 Mai 2013]), et virage relevé, ainsi que wall ride. Le river gap est particulièrement intéressant ici, tout comme la passerelle, car la piste évolue au bord de ruisseaux et son thème principal est l'eau (nom de la piste : Les gouilles). Ce grand nombre de modules est possible grâce à la longueur de la piste.

L'image ci-dessous reprend l'emplacement de l'ensemble de ces aménagements de la piste. Pour une question de lisibilité, les numéros des modules n'ont pas été inscrits sur l'image qui suit. Il y en a, en tout, 40.

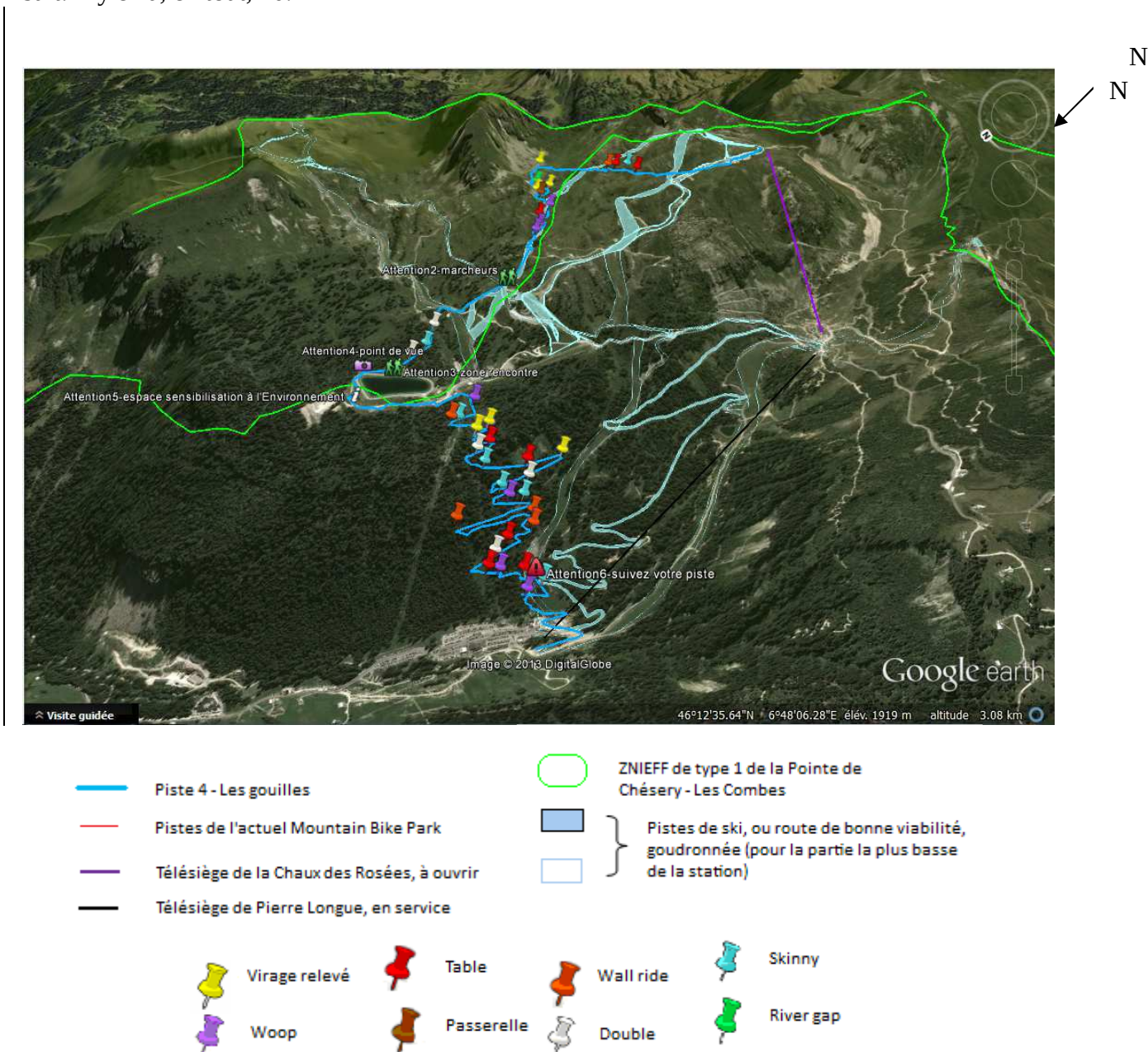
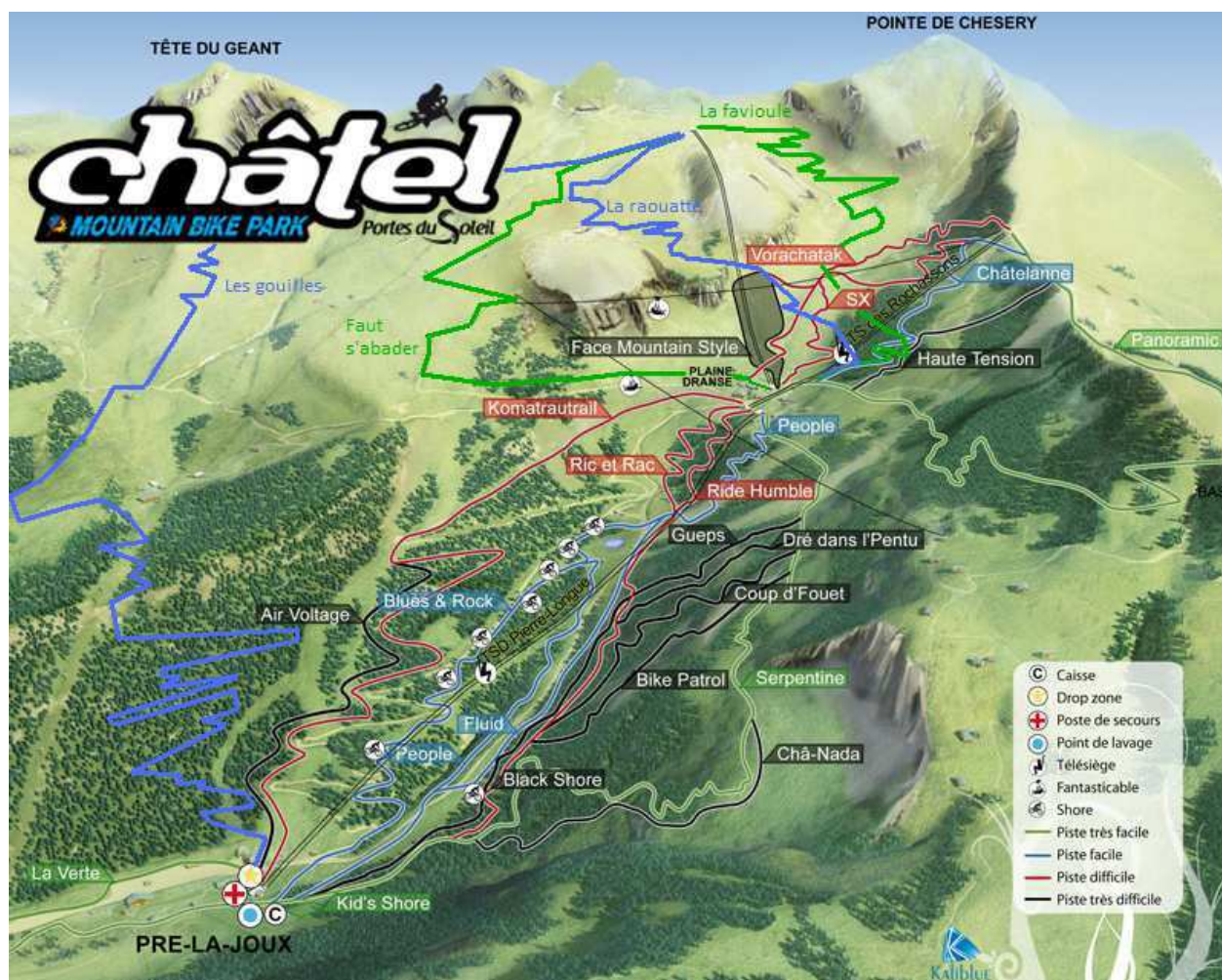


Image 6 : Aménagements de la piste 4, "Les gouilles"

Ainsi, le nouveau dépliant que nous pourrions donner aux sportifs pour présenter l'ensemble des pistes du Mountain Bike Park de Châtel serait le suivant :



Plan 3: Nouveau plan des pistes du Mountain Bike Park de Châtel

3) Impacts directs sur l'Environnement

Comme toute pratique sportive outdoor, c'est-à-dire pratiquée en pleine Nature, des conséquences sont à prévoir sur le milieu naturel fréquenté. Dans ce cas, le rôle de l'aménageur est également de prévoir ces impacts, et de faire en sorte qu'ils soient les plus minimes possibles.

Sur la faune sauvage, il n'y a pratiquement aucune conséquence. Ceci est permis grâce au respect des pratiquants et leur discipline face à l'Environnement : les pistes sauvages sont, sur la station de Châtel, très rares, et les pratiquants sont plutôt admiratifs et contemplateurs de la Nature qui les entoure. Au contraire, les pistes de Mountain Bike peuvent parfois servir de sentier pour les animaux, et ce, durant la nuit en général. Les pistes deviennent même alors de véritables corridors écologiques, permettant aux animaux de rejoindre un autre massif. Il n'est donc pas rare de voir au petit matin des traces animales sur les pistes. Ainsi, nous pouvons trouver en cette discipline un véritable apport pour la Faune sauvage dans la mesure où les pratiquants respectent certaines règles et restent sur les pistes dédiées à la pratique. En

effet, s'il est pratiqué hors chemins, le Mountain Bike peut porter atteinte à la flore ou à la végétation arbustive, et provoquer un important dérangement de la faune, notamment en période de nidification ou de reproduction.

Puisque les animaux sont toujours très présents sur le massif, la pratique de la chasse n'est pas altérée. Ceci constitue un critère non négligeable, car il est essentiel, lorsque l'on se propose d'aménager un territoire, de prêter attention et de respecter l'ensemble des usagers du milieu.

Néanmoins, et ne nous le cachons pas, la discipline a des conséquences plus ou moins réversibles en fonction de l'intérêt porté au respect de l'Environnement. Premier élément naturel concerné : la terre. A chaque passage, la terre est éjectée du sol, provoquant ainsi un creusement progressif et une altération certaine des racines. A force, la terre descend et a tendance à s'accumuler au bas des pistes. Heureusement, l'équipe de la Bike Patrol est là aussi pour parer à ce problème, et se charge fréquemment de remettre de la terre sur les pistes pour ne pas altérer gravement le sol. Néanmoins, et malgré ces mesures de précaution, le niveau du sol s'abaisse petit à petit, et la Bike Patrol est contrainte de fermer la piste de manière temporaire afin que la Nature reprenne ses droits et que le sol se régénère. En moyenne, la terre est creusée de 5 cm par an et il arrive que le bouclier rocheux, sous-jacent à la terre, apparaisse et recouvre le sol. Pour ne pas avoir à fermer les pistes de manière répétitive durant la période estivale, la fin de saison est attendue pour entreprendre les travaux nécessaires. C'est alors que la terre est remise en quantité pour aplanir le sol comme à son état d'origine, et permettre à l'humus de se reformer et au sol de se régénérer.

Dans un esprit de protection de l'Environnement, chaque tracé du Bike Park est conçu en fonction des éléments naturels. Dans la mesure du possible, aucun arbre sain n'est arraché ou coupé : il est toujours contourné. En revanche, un arbre malade ou touché par la foudre ou un quelconque autre évènement naturel est, quant à lui, exploité. Plutôt que de le détruire totalement, il pourra être utilisé pour la fabrication d'un module, par exemple. Parallèlement, une bonne gestion de la terre lors des travaux peut avoir des apports positifs notables sur l'Environnement. Pour cela, il faut prêter attention lors de la préparation des travaux de terrassement à faire en sorte que toute la terre déblayée en amont de la piste soit réutilisée pour remblayer l'aval : c'est l'équilibre déblais-remblais. Avec un tel équilibre, le respect du milieu sans dénaturation majeure est assuré. Notons également que plus la pente est faible, plus la quantité de terre déplacée est faible, elle aussi. La figure ci-après (Figure 7) représente quatre coupes en traverse et modélise l'équilibre déblais – remblais pour quatre pentes différentes (TN= Terrain Naturel à 20%, 30%, et 40%), et affiche la quantité de terre à déplacer pour chacun de ces cas. On suppose que la largeur de la piste est de 2 mètres, mais plus la piste est large, plus il va falloir creuser dans la pente et donc augmenter la quantité de terre à déplacer. Ainsi, nous retiendrons que pour un meilleur respect du milieu naturel et pour ne pas dénaturer la montagne, une piste pas trop large (2 mètres paraissent suffisants pour des débutants) et située dans une faible pente est la solution la plus adéquate. Or, afin que nos tracés soient praticables pour les débutants, nous avons prêté attention à ce que la pente soit relativement faible. Nous sommes donc, en théorie, le plus respectueux possible de l'Environnement.

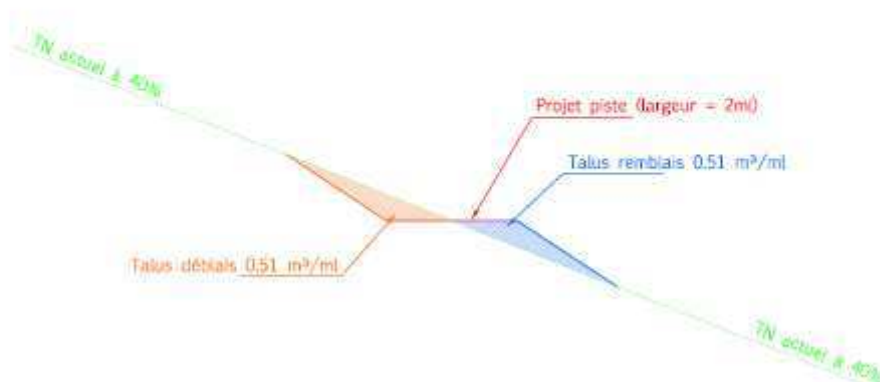
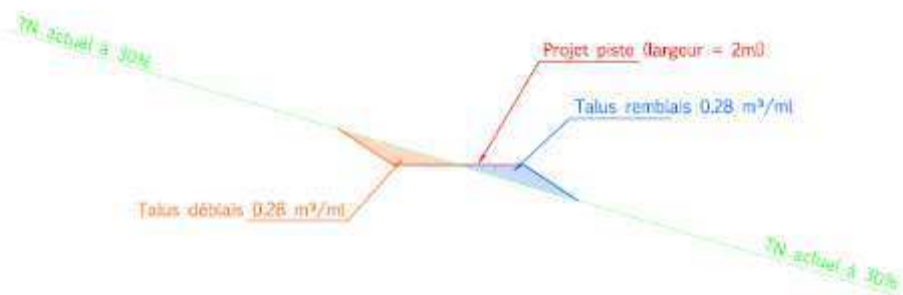
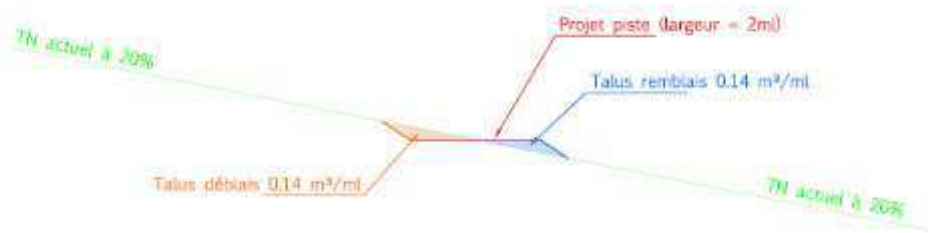


Figure 7: Coupes en traverse pour trois pentes d'inclinaisons différentes

Enfin, la pratique peut engendrer la pollution du domaine. En effet, certains cyclistes peu vigilants peuvent par mégarde, ou de manière volontaire, jeter leurs déchets dans la Nature. Il est tout de même très rare de voir des cyclistes jeter volontairement leur détritus. Nous prévoyons donc des panneaux de sensibilisation et quelques poubelles à proximité des remontées mécaniques et des locaux publics.

PARTIE III : Le Mountain Bike dans l'Economie du village

Dans notre objectif premier qui est bien d'utiliser la pratique du Mountain Bike pour redynamiser le centre du village de Châtel en période estivale, il est nécessaire, désormais, de faire le lien entre l'extension du Mountain Bike Park avec l'activité économique principale de la commune, le tourisme.

Comme toute station de sports d'Hiver, Châtel vit essentiellement du tourisme. C'est pourquoi, l'un des objectifs de la commune est de diversifier l'activité touristique et de la perfectionner. Pour cela, elle se propose de continuer une politique d'investissements en matière d'infrastructures touristiques pour l'adapter à l'évolution de la clientèle, notamment en diversifiant l'offre, ce deuxième parti d'aménagement correspondant à maintenir à un haut niveau de performance le « moteur » économique de la commune.

L'agriculture, elle aussi, tient une place importante et profite de l'attractivité touristique de la commune. L'artisanat et le commerce, bien que relégués respectivement à la troisième et quatrième place en terme de chiffre d'affaires, sont cependant deux activités complémentaires des deux principaux pôles d'activité. Bien que le tourisme soit l'activité économique principale, il a des influences certaines sur les trois autres secteurs d'activités que sont l'agriculture, l'artisanat, et le commerce. D'ailleurs, les objectifs édictés par la commune en terme d'Economie sont de développer l'activité touristique, tout en faisant participer les activités connexes. L'objectif est donc de ne pas dénaturer les zones N existantes pour que l'activité agricole perdure, et puisque l'exploitation forestière fait partie intégrante de l'identité Châtellane, l'artisanat - notamment du bâti - est à faire travailler. Nous veillerons à travailler conjointement avec des artisans ébénistes locaux pour les infrastructures sportives. Il est donc essentiel que notre projet contribue au plus grand nombre d'activités économiques, sources de revenus pour le village. Pour cela, nous mettrons un point d'honneur à impliquer les artisans commerçants du village dans son développement économico- touristique en période estivale, et à sensibiliser les usagers au respect des cheptels pouvant se trouver à proximité des pistes en période de transhumance, et des cultures fourragères environnantes, matières premières de l'activité agricole. Comme dans tout projet d'aménagement, il est important de prendre en considération l'ensemble des acteurs qui interviennent sur une même zone. Dans la partie précédente nous avons prêté attention à ce que le corps des chasseurs puisse jouir, lui aussi, au même titre que les sportifs, de ce milieu naturel, en préservant au mieux les zones dédiées à la protection des Tétrasyre. Désormais, c'est une véritable action en faveur des artisans commerçants que nous proposons de mettre en place, dans l'objectif de redynamiser le village de Châtel.

Pour ce faire, nous nous proposons, dans un premier temps, de mettre en exergue l'importance de l'activité touristique au sein de la commune, pour ensuite proposer un aménagement qui impliquerait les commerçants du village, et permettrait de faire le lien entre l'activité économique du village et la pratique sportive. Ce nouvel aménagement nous amènera alors à revoir l'interface village - Bike Park. Des propositions seront formulées afin de créer une harmonie dans l'ensemble de la station village.

1) La part du tourisme dans l'Economie de Châtel

Le nombre de pratiquants de vélo de descente qui se rendent dans les stations de montagne est en nette progression : + 20 à 30 % chaque année depuis 2003 au niveau des remontées mécaniques. Aux vues de ces chiffres qui laissent présager un intérêt de plus en plus grand des sportifs, nous avons choisi de développer la pratique du Mountain Bike sur la commune de Châtel, dans l'optique de créer davantage d'activités en Eté, afin de dynamiser l'Economie Châtellane et le centre du village. En effet, la station village attire suffisamment en Hiver pour générer un chiffre d'affaires conséquent, lui permettant ainsi d'assurer sa pérennité. Notamment, le centre du village est très fréquenté lors des vacances de Noël ou de Février, car son charme et sa typicité plaisent aux touristes. L'objectif, à travers le développement d'une pratique sportive estivale, est de tendre vers une attractivité égale à celle de la période hivernale. Mais pour le moment, la situation est tout autre.

Actuellement, on considère que, en Hiver, 1 € investi dans les remontées mécaniques, c'est 6 € dépensés dans la station. Notons que l'investissement dans les remontées mécaniques représente 97% du budget de l'investissement communal de 2006, chiffre pratiquement égal aujourd'hui. C'est ce qu'indique le graphique ci-dessous :



Figure 8: Part de l'investissement lié aux remontées mécaniques sur le budget communal total à Châtel

Sources : Communes, années 2005 et 2006

De plus, bien que ce secteur ne compte que pour 1% des entreprises, celles-ci représentent 30% des emplois sur la Vallée d'Abondance. Il constitue donc une valeur clef. Au total, le chiffre d'affaires des remontées mécaniques équivaut, en Hiver, à 23 millions d'Euros. En revanche, celui de l'Eté est nettement inférieur, puisqu'il n'atteint « que » 900 000 €, soit moins qu'un « gros » week-end de vacances scolaires en Hiver. Cette tendance se retrouve sur d'autres stations avoisinantes, elle n'est donc pas unique à Châtel.

Ainsi, nous voyons bien l'actuel fossé en termes de création de richesses et d'activités entre la saison hivernale et son « Or Blanc », et la saison estivale et la pratique du Mountain Bike, qui n'apparaît donc que comme une saison de complément à celle de l'Hiver. Afin de représenter cette différence entre les deux saisons en terme de fréquentation, des chiffres significatifs et marquants ont été recueillis, ceux du nombre de passages par jour, en Hiver et en Eté, au Télésiège de Pierre Longue, principal télésiège, situé au plus bas de la station, coté Pré-La-Joux. Pour l'ensemble de la saison Hiver 2012/2013, ce chiffre s'élève à 793 310, soit une

moyenne d'environ 5 600 passages par jours. En ce qui concerne la saison Été, on ne compte que 2 000 passages par jours, voire 2 300 maximum, soit entre 2,5 et 3 fois moins.

Pour accueillir ses nombreux touristes, la commune est dotée d'une haute prestation en terme de lits touristiques : on en recense 22 557 au total, répartis sur 3 811 structures (chiffres pour l'année touristique 2011/2012, source : Observatoire Savoie Mont Blanc Tourisme), toutes concentrées dans le centre du village ou grande proximité, sauf un hôtel 3 étoiles, situé à Pré-La-Joux. Les capacités d'accueil de Châtel permettent de multiplier par 15 la population résidant à l'année sur le territoire communal (1 247 habitants). Ces prestations se déclinent sous toutes les formes possibles d'hébergements. C'est ce que nous détaillons ci-dessous (chiffres publiés le 09/07/2012).

- 28 hôtels répartis ainsi :
4 étoiles : 1 3 étoiles : 2 2 étoiles : 22 1 étoile : 2
0 étoile : 1
Pour un total de 594 chambres et 1 488 lits.

- Une résidence de tourisme, de catégorie 2 étoiles, avec service hôtelier, d'une capacité de 100 lits.
- 16 centres de vacances totalisant 1 629 lits.
- 3 chambres d'hôtes – gîtes de séjour (52 lits), mode d'hébergement très en vogue depuis quelques années, mais qui mériterait d'être davantage développé dans la région qui en compte que trop peu aux vues de la fréquentation touristique.
- Un hébergement associatif
- 1 281 locations meublées classés (studios – appartements), pour un total de 6 584 lits. La plupart d'entre eux sont des appartements de 2 et 3 pièces, idéal pour accueillir les familles.
- Un camping de 4 étoiles offrant 100 emplacements.

Afin de visualiser au mieux cette répartition des lits touristiques sur la commune de Châtel, utilisons le diagramme ci-dessous.

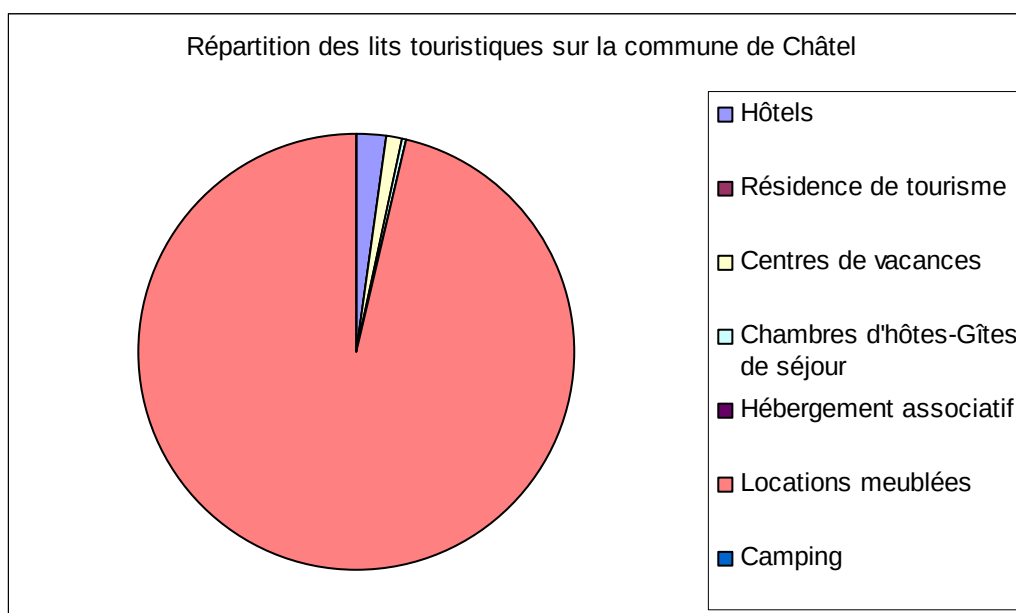


Figure 9: Répartition des lits touristiques en fonction du type de logement sur la commune de Châtel

Nous voyons donc bien que la majorité des offres en terme de logements pour un séjour de courte durée sur la commune est la location meublée. Cette forme de logement est probablement la plus intéressante pour une famille : elle garde son intimité et son autonomie en choisissant sa propre formule, en fonction du nombre de pièces qu'elle désire. De manière générale, nous pouvons dire que l'offre de logements est suffisamment importante pour ne pas constituer un frein à l'accueil de nouveaux touristes en Été, et même au contraire. C'est un point positif que détient la commune, puisque si elle veut attirer davantage elle n'a pas besoins prioritairement d'augmenter son offre de logements locatifs. Mais là encore, la saison Été est en retard sur la saison Hiver. Le taux de fréquentation lissé sur l'ensemble des hébergements de la saison Hiver s'élève à une moyenne de plus de 70%, contre 45-50% en Été et avec moins de lits mis en marché.

Bien que le nombre de prestations soit élevé, pour parfaire son image de qualité, son attrait, et son charme, nous pouvons signaler qu'un travail pourrait être réalisé en faveur des chambres d'hôtes et gîtes de séjour, qui ne sont aujourd'hui, que trop peu présents sur la commune. Aux vues des pratiques d'autres communes qui vivent essentiellement du tourisme, car situées à proximité de milieux naturels remarquables, notamment dans les départements du Sud de la région Rhône-Alpes, il semblerait judicieux d'en faire de même, et d'augmenter le nombre de chambres d'hôtes, et de gîtes de séjour. Ces deux modes d'hébergements sont de plus en plus appréciés, et ce, par l'ensemble des classes d'âges, car ils offrent, en général, un bon rapport qualité - prix. En effet, les touristes apprécient le fait de loger chez l'habitant, parfois dans des maisons traditionnelles, tout comme son aspect convivial, permettant de faire des rencontres enrichissantes, et de découvrir de nombreuses traditions locales.

Le tourisme incite donc à la création de nombreuses entreprises sur la commune, liées directement ou indirectement à l'activité touristique, elles-mêmes génératrices de nombreux emplois. En 2005, la commune comptait 204 entreprises touristiques, dont 97 (48%) entreprises touristiques directes. *Source : UNEDIC (données ne prenant pas en compte les mono entreprises), année de référence 2005*

Les entreprises touristiques « directes » peuvent appartenir à 19 filières différentes : hôtels touristiques avec restaurant, hôtels touristiques sans restaurant, autres hôtels, auberges de jeunesse et refuges, exploitation de terrains de camping, autre hébergement touristique,

restauration de type traditionnel, Restauration de type rapide, cafés tabacs, débits de boissons, discothèque, téléphériques - remontées mécaniques, agences de voyage, location de logements, agences immobilières, manèges forains et parcs d'attractions, gestion du patrimoine culturel, gestion du patrimoine naturel, jeux de hasard et d'argent.

L'ensemble des autres filières est considéré comme touristique « indirect », soit 693 filières.

A Châtel, le nombre d'emplois directement liés à l'activité touristique s'élevait, en 2005, à 741, soit 54% des emplois totaux liés au tourisme. Le tableau ci-dessous reprend le nombre d'emplois associés à chacune des 19 filières liées directement à l'activité touristique (UNEDIC, 2005) :

CODE NAF	ACTIVITÉ	CHATEL
551A	Hôtels touristiques avec restaurant	167
602C	Téléphériques, remontées mécaniques	296
553A	Restauration de type traditionnel	124
552E	Autre hébergement touristique	76
633Z	Agences de voyage	23
703A	Agences immobilières	17
553B	Restauration de type rapide	11
554B	Débits de boissons	11
551C	Hôtels touristiques sans restaurant	6
552C	Exploitation de terrains de camping	6
551E	Autres hôtels	3
702A	Location de logements	1
554A	Cafés tabacs	0
552A	Auberges de jeunesse et refuges	0
554C	Discothèques	0
923F	Manèges forains et parcs d'attractions	0
925C	Gestion du patrimoine culturel	0
925E	Gestion du patrimoine naturel	0
927A	Jeux de hasard et d'argent	0
TOTAL		741

Figure 10: Les 19 filières liées directement à l'activité touristique et leur nombre d'emplois correspondants

2) Implication des commerçants dans le développement du Mountain Bike

Actuellement, ce sont 5 magasins qui se partagent les locations de vélos de descente pour l'ensemble de la station. Trois d'entre eux sont situés en plein centre du village, et deux à proximité du départ du Linga, à 2,5 km de là. Le Linga est une partie du domaine skiable des Portes du Soleil située sur la commune de Châtel, et qui rejoint par les pistes et par la route la zone de Pré-La-Joux. Néanmoins, il n'y a aucun magasin proposant la location de vélos sur le site de Pré-La-Joux. De ce fait, les sportifs sont actuellement obligés de louer leur matériel, que ce soit dans le village de Châtel ou ailleurs, avant de se rendre sur site. Ceci peut constituer un véritable frein à l'expansion de la pratique. En effet, devoir louer le matériel pour une famille entière par exemple en début de journée demande du temps et de l'organisation pour le transport, pour ceux qui rejoindraient le site en voiture, à savoir une grande partie des pratiquants.

Pour remédier à ce qui constitue, selon moi, un véritable frein au développement de la pratique pour notre nouvelle clientèle, débutante et familiale, nous ne proposons non pas d'ouvrir un nouveau magasin aux bas des pistes, mais d'aménager un stand abrité proposant de louer des vélos en provenance de chacun des 5 magasins. Il pourrait sembler plus simple de construire un nouveau magasin aux bas des pistes, mais il y aurait en réalité de nombreux inconvénients pour l'activité du village : concurrence déloyale pour les anciens commerçants du village qui verraient leur nombre de locations fléchir très nettement, dénaturation de l'espace montagnard en faisant « pousser » un nouveau bâtiment, et en mettant à perte 5

autres, réduction de la place dédiée aux parkings en Été, comme en Hiver, incitation des sportifs à se rendre sur site en voiture, empêchant donc le développement des modes de transport doux, et en ne les incitant plus à séjourner dans le village, mais ailleurs. De manière générale, cette idée de créer un nouveau magasin ne serait absolument pas appropriée aux valeurs de la station village, et en retirerait tout son charme. De plus, le Plan Local d'Urbanisme de la commune met en exergue une volonté de requalifier d'un point de vue paysager les pieds de pistes de Pré-La-Joux et de promouvoir la valorisation touristique du lieu. D'ailleurs, les pieds de pistes de Pré-La-Joux ont été classés en zone inconstructible, afin de permettre au lieu de garder son caractère, et de continuer à mettre en valeur ce site de loisirs et de plein-air. C'est donc une solution intermédiaire que nous proposons ici : créer un stand pouvant abriter une quantité suffisante de matériel pour une journée et qui serait utilisé en Hiver comme point de rendez-vous ESF (Ecole de Ski Français), à l'abris des intempéries. Ceci serait en conformité avec la volonté de la commune, puisque le PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durable) prévoit une extension et un développement des équipements communaux à caractères sportifs et à vocation d'accueil, tout en respectant le milieu naturel. Une proposition avait déjà été faite aux cinq commerçants, pour la saison Été 2012. Celle-ci consistait simplement à s'installer sous un chapiteau afin de proposer des locations. L'idée, bien qu'intéressante, n'avait été suivie que par un seul des cinq commerçants. Après discussion avec l'un des autres, ce serait un manque d'intérêt général pour la pratique (comparé au ski), et la création d'un nouvel emploi synonyme de dépenses qui auraient freiné leur implication dans cette démarche. Consciente du problème soulevé par ce commerçant, j'ai donc opté pour une solution intermédiaire.

Je propose en effet d'installer un stand en bois récupéré, toujours dans un souci de respect de l'Environnement et de charte paysagère, monté par des artisans du bâtiment et ébénistes du village, avec la présence à temps plein durant toute la saison Été de trois salariés, dont la rémunération serait assurée par les cinq commerçants, qu'ils se répartiraient à parts égales ou au prorata des locations. Cette formule a donc un double avantage d'un point de vue Economique : elle permet aux commerçants de ne pas avoir à payer chacun un nouveau salarié qui irait au pied des pistes, et donc de réduire ses coûts en terme de masse salariale, et parallèlement de créer trois, voire plus par la suite en fonction des résultats, nouveaux emplois à temps pleins. Ainsi, cette division des coûts liés à la masse salariale permet aux commerçants de garder leur magasin ouvert, pouvant ainsi tourner leurs ventes vers de nouveaux produits, pour tous types de touristes sportifs.

Ainsi, l'offre de location se situerait directement aux pieds des pistes, ce qui faciliterait grandement l'accès aux familles, débutants, et même experts qui souhaitent louer leur matériel sans encombres. Cette proposition d'aménagement constitue alors une nouvelle opportunité pour le village de Châtel, en terme de transport. En effet, les lits touristiques sont concentrés essentiellement dans le village, et le but premier du projet est d'utiliser le Mountain Bike pour redynamiser le centre du village de Châtel. Il est donc impératif de prévoir une nouvelle interface entre le Bike Park (Pré-La-Joux) et le centre du village où logeraient les touristes. C'est ce que nous allons développer dans la partie suivante.

3) L'interface Bike Park (Pré-La-Joux) – village

Comme nous l'avons montré lors de l'exposition des différentes contraintes, le site du Bike Park se situe à 6 km du centre du village. De plus, nous l'avons présenté dans les deux parties précédentes, les lits touristiques sont situés dans le village, et nous proposons de rassembler l'offre locative de matériel pour la pratique au pied des pistes, à Pré-La-Joux. Il est donc nécessaire, afin que notre projet soit le plus cohérent et le plus complet possible, que nous prévoyions la mise en place d'une nouvelle interface entre les deux lieux qui réponde au mieux à l'ensemble des attentes, et qui soit en conformité avec le Plan Local d'Urbanisme de la commune, plus particulièrement, le PADD.

Le PADD inscrit dans le plan de révision n°3 du PLU datant de Juin 2012, affiche une volonté certaine de développer les modes de transports doux au sein de la commune. Plus précisément, il prévoit de réduire la circulation automobile dans le village et l'ensemble de la station, afin de tendre vers une piétonisation progressive plus importante au centre. Parallèlement, il affirme une volonté d'augmenter les cheminements touristiques, notamment cyclables et piétons. Ainsi dans cette partie dédiée à une nouvelle interface, nous veillerons à développer les deux aspects liés aux transports mis en évidences dans le PLU, à savoir de réduire l'utilisation de la voiture, et d'augmenter les cheminements cyclables entre les deux sites.

Pour ce faire, nous proposons dans un premier temps de développer les navettes entre le village et Pré-La-Joux. Actuellement, l'offre semble insuffisante aux vues du développement du Mountain Bike. En effet, seule une ligne de bus (ligne A) permet de rejoindre le Mountain Bike Park à partir du centre du village. De plus, elle commence son service à 9 heures et le termine à 18 heures 30, pour un passage toutes les 40 minutes uniquement, contre un toutes les 15 minutes en Hiver. Nous proposons donc de multiplier le nombre de passages sur cette ligne et de commencer la tournée à 8 heures 30 afin que les sportifs puissent avoir le temps de louer leur matériel avant l'ouverture des pistes. De 8 heures 30 à 10 heures et de 11 heures 30 à 13 heures 30, nous proposons de mettre en place une navette toutes les 15 minutes, au départ du centre du village, la place de l'Eglise, en s'arrêtant à proximité du maximum d'hôtels, résidences, ..., situés sur la route entre le village et Pré-La-Joux, en passant par le Linga. L'objectif est toujours de simplifier la démarche à la nouvelle clientèle. En revanche, afin de ne pas multiplier le nombre de navettes en heures creuses, de 10 heures à 11 heures 30 et de 13 heures 30 à 18 heures un départ toutes les 30 minutes sera suffisant. Ainsi, les personnes qui auront décidé de pratiquer la discipline sur une demi-journée, ce qui ne sera probablement pas rare pour une famille qui débute, et qui est venue pour visiter, n'auront pas de problèmes quant aux horaires de bus.

En ce qui concerne les départs depuis le site de Mountain Bike Park de Pré-La-Joux, ils suivront les mêmes horaires que dans l'autre sens, avec une quinzaine de minutes de décalage (temps de parcours entre les deux lieux pour un bus, en comptant les arrêts). Ainsi, pas de navettes circulant à vide, et des horaires mieux adaptés pour les sportifs qui devront payer des locations de matériels et acheter des forfaits à la journée ou à la demi-journée, et qui désireront les rentabiliser au maximum. L'objectif est d'inciter les personnes à utiliser les transports en commun et à ne pas prendre leur voiture pour rejoindre le site de pratique.

D'ailleurs, afin de limiter le plus possible la présence de voitures dans le village, nous proposons de mettre en place un nouveau fonctionnement pour le parking voitures pour les touristes qui séjournent plusieurs jours à Châtel. Les prestataires de lits touristiques devront soit proposer une place de parking privée dans leur propre infrastructure, soit proposer des

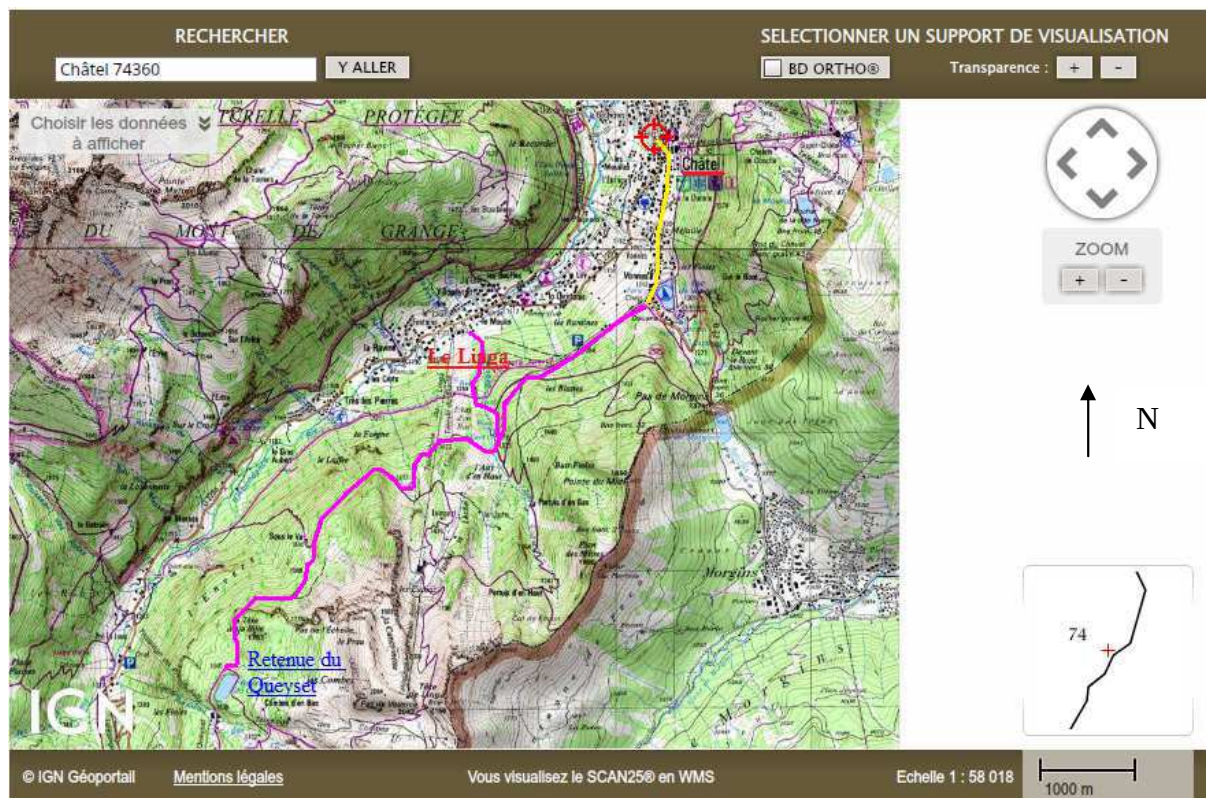
tarifs préférentiels pour le parking souterrain situé au centre du village, sur la place de l'Eglise, lieu de départ des navettes. L'objectif étant qu'ils aient le moins possible recourt à leur véhicule et que la voiture disparaissent progressivement du paysage dans le centre de Châtel, où les routes sont particulièrement étroites, et avec peu de places de parking à disposition. Néanmoins, la commune possède un véritable avantage : son parking souterrain, doté de 373 places, dont 10 réservées aux personnes handicapées.

Ce développement des navettes, en réduisant l'usage des voitures, permettra d'apporter un nouveau cachet à cette station village dont le slogan inscrit sur les bus est : « Village vert, station blanche ». Les déplacements piétons seront alors moins dangereux, et plus agréables.

Un autre point souligné dans le PADD est le développement des cheminements touristiques piétons et cyclables au cœur du paysage montagnard, pour relier les différents points de la station. Nous nous proposons donc de parfaire l'interface en offrant la possibilité aux pratiquants de Mountain Bike de rejoindre, en fin de journée, le village sans reprendre la navette. Bien que la station pense essentiellement aux bords de la Dranse (rivière traversant toute la vallée, se jetant dans le Lac Léman) pour développer les sentiers touristiques, nous proposons de rester sur les hauteurs de la commune pour lier le Mountain Bike Park au centre du village. Ce choix a été orienté du fait de la grande proximité de la route départementale (D 228 a) avec la Dranse sur les 6 km séparant le village du Bike Park. La tranquillité qu'offrirait ce point d'eau pourrait être dérangée par le passage incessant des voitures. De plus, un cheminement le long de la Dranse imposerait de redescendre dans le creux de la vallée, et ensuite de remonter en fin de parcours pour rejoindre le village. Or pour des débutants qui se seront déjà bien dépensés dans les tracés du Mountain Bike Park, il semble plus judicieux de leur offrir un retour au village qui descende progressivement, plutôt que de devoir pédaler en montée. D'autant plus que la fin de parcours pour retourner au village en montée serait, si on suit la Dranse, située sur une route goudronnée fréquentée par les voitures.

Nous prévoyons donc de proposer un retour village qui s'effectuerait sur un sentier pédestre situé en pleine forêt, à l'abri de toute nuisance sonore liée à l'usage de la voiture, et faiblement pentu (Carte 8). De plus, ce sentier offre la possibilité aux touristes de découvrir d'autres lieux emblématiques de la station. En effet, il traverse les pistes de ski de l'autre versant de la station, le Linga, ce qui permet de montrer l'étendue du domaine skiable, pour ceux qui ne le connaîtraient pas déjà. De cet endroit, un autre sentier permet à ceux qui y logeraient, de rejoindre le centre du Linga. Pour les autres, le sentier se poursuit en direction du village de Châtel. Avant d'emprunter une route départementale (D22) qui mène d'un côté au village, et de l'autre à la frontière Suisse, située moins de 2 km en amont, le sentier offre la possibilité de faire le tour, ou simplement de s'arrêter au bord du Lac de Vannes, lieu agréable, entouré de montagnes, d'une superficie de 25 000 m². Enfin, le tronçon sur la route départementale n'est que d'environ 1 km et il est en descente.

Ce sentier est tout à fait accessible depuis le Bike Park, notamment depuis l'un des tracés précédemment proposé, le tracé n°4, Les gouilles. En effet, ce sentier pédestre passe par la retenue du Queyset, où nous avons proposé de mettre en place un espace de sensibilisation à l'Environnement, ainsi qu'un point de vue. Il constitue donc une véritable incitation à utiliser au maximum les modes de transports doux.



Carte 8: Retour village

Source : IGN, Professionnels, Scan25

Néanmoins, un problème pourrait être soulevé : si les vélos ont été loués en début de journée aux pieds des pistes, à Pré-La-Joux, comment faire pour rendre son vélo une fois arrivé au village ? La question a été pensée en même temps que nous avons proposé d'impliquer les commerçants dans le développement de la pratique. Comme nous l'avons vu lors de la présentation d'aménagement du stand de location à Pré-La-Joux, le matériel mis à disposition des clients proviendrait des 5 magasins répartis dans le centre du village et au Linga. Ainsi, chaque client indiquera au loueur son lieu d'hébergement, et il lui sera fourni du matériel provenant du magasin le plus proche de ce lieu. Par conséquent, le client aura le choix de rendre tout simplement son vélo là où il l'a pris le matin, au stand de Pré-La-Joux si il souhaite rentrer au village en bus, ou de redescendre au village en vélo et de le déposer au magasin d'appartenance du matériel. En effet, ce magasin sera resté ouvert selon ses horaires habituels, grâce à notre proposition formulée dans la partie précédente. De ce fait, tout sera fait pour multiplier les offres faites au consommateur, tout en profitant aux commerçants du centre du village ou du Linga. Rappelons qu'un raccourci permet de rejoindre le Linga depuis le même sentier pris au niveau de la retenue du Queyset.

Conclusion

A travers ce projet, nous avons vu comment à partir d'une discipline sportive outdoor nous pouvions contribuer au dynamisme d'un village - station de sport d'Hiver, en Été. Mais il est difficile de s'offrir une image aussi importante en Été qu'en Hiver pour un village de montagne. L'enjeu résidait donc dans le fait de développer une pratique déjà existante et de la proposer à une nouvelle clientèle qui serait en mesure de faire vivre tout un village, grâce à son pouvoir d'achat. Cette opportunité d'enrichissement, nous l'avons vu dans une clientèle peut-être moins mordue de sports extrêmes, mais avide de nature, de paysages, et de découverte : les familles. D'ailleurs, en s'intéressant à cette clientèle, nous sommes en conformité avec les objectifs de la commune qui est dotée du label Famille Plus. Ce label, gage de qualité, est signe que la commune s'engage à tout mettre en œuvre pour satisfaire les familles et simplifier l'organisation de leur séjour à Châtel, en proposant notamment des activités, des infrastructures, ... pour les enfants.

Mais d'un point de vue de l'aménagement du territoire, nous avons vu que la principale difficulté résidait dans le fait de tenir compte de toutes les contraintes inhérentes au territoire, et de tous ses acteurs. Plus que d'en tenir compte, il me semblait important et essentiel d'une part de tirer bénéfices des contraintes naturelles, en sensibilisant les touristes à cet Environnement de qualité, et d'autre part, dans la volonté de redynamiser le centre du village, d'impliquer les artisans commerçants locaux, et de respecter les autres bénéficiaires de ce milieu (agriculteurs, chasseurs, ...). Ce projet a donc été avant toutes choses l'apprentissage du terrain et de ses acteurs. Ce n'est qu'après avoir rassemblé toutes les contraintes, et en tenant compte de la présence d'autres acteurs de l'aménagement du territoire, qu'une recherche quant à l'utilisation du milieu a pu être mise en place. Une tâche parfois difficile, mais qui nous amène à prendre conscience que la montagne n'est à personne.

L'autre enjeu essentiel de ce projet était bien de parvenir à utiliser la pratique du Mountain Bike pour attirer davantage de touristes l'Été, et ce, dans l'objectif de dynamiser le centre du village en Été. Cette question est d'autant plus à prendre en considération pour les stations de sports d'Hiver aux vues des changements climatiques qui menacent notre Planète. Construire aujourd'hui ce qui ne constitue actuellement qu'une « arrière saison », c'est peut-être assurer la survie de tout un village, et à plus large échelle, de toute une région, dans 50, voire 100 ans.

Même si la fin de toute une économie basée sur des événements climatiques n'est peut-être pas pour tout de suite, il semble tout de même intéressant pour la commune de miser sur un tourisme estival. Châtel n'est pas qu'une belle station de sports d'Hiver, proposant de nombreuses activités, c'est aussi, et surtout un village de montagne, qui sans ses nombreux touristes reprend ses habitudes. Des coutumes qui perdurent depuis des décennies et même des siècles qu'il est nécessaire de garder pour que la région, comme toute autre région Française ait sa propre identité, et faire de la France le siège de nombreuses traditions qui l'ont fait vivre avant que le tourisme n'existe. Ce n'est pas là la promotion d'un retour dans le passé, mais la conservation d'un patrimoine qui plait tant, à la fois aux Français, mais aussi aux touristes étrangers. Nous revenons donc bien sur l'importance de l'activité touristique pour une commune telle que Châtel. Tout en faisant perdurer ses traditions pour les faire découvrir, il est également essentiel qu'une commune œuvre pour assurer son devenir. Pour cela, elle doit adapter son offre à la clientèle. Une clientèle toujours plus demandeuse d'innovations. C'est donc en jouant sur un double tableau, comme elle le fait actuellement, que Châtel devrait poursuivre son chemin. Le Mountain Bike est certes

innovant, puisqu'il s'agit d'une pratique récente, qui ne demande qu'à être connue, mais il accorde une place essentielle au patrimoine naturel qui caractérise la région. Dans cet élan d'innovation, la commune prévoit d'ailleurs d'investir dans une nouvelle discipline sportive novatrice en développant le vélo électrique. C'est, ici, un moyen idéal pour la commune de continuer à offrir au touriste son patrimoine, mais en simplifiant son accès, et en adaptant l'offre à la demande du client, en utilisant des nouvelles technologies qui incitent au respect de l'Environnement.

En choisissant de développer une pratique sportive outdoor qu'est le Mountain Bike, c'est toute l'activité touristique qui doit se mobiliser pour que la station – village de Châtel attire désormais aussi en Été. C'est donc un développement touristique que nous soumettons, et qui a pour objectif à la fois de faire découvrir le patrimoine de cette région, mais également de faire vivre l'Economie du village. Un projet qui, somme toute, semble bénéfique aux touristes avides de sport et de nature, et à la commune.

Bibliographie

Ouvrages imprimés :

Carte IGN, Institut Géographique National
Morzine, Massif du Chablais, Les Portes du Soleil 3528 ET, 1 : 25 000

ODIT – Observation, Développement, et Ingénierie Touristique – France, MANTEI Christian
Le conventionnement en zone montagne : connaître le dispositif pour maîtriser l'aménagement touristique
Ouvrage édité par Odit France, 2008
84 pages, collection Ingénierie touristique, « Mini – guide »,

Ouvrages électroniques :

Plan Local d'Urbanisme de Châtel, Révision n°3, Juin 2012 [documents téléchargés le 14 Février 2013] :
<http://www.mairiedechatel.fr/fr/cadre-de-vie/urbanisme/plan-local-durbanisme.html>

Syndicat Intercommunal de la Vallée d'Abondance, Orgalis
Observation locale du tourisme sur la Vallée d'Abondance, Mai 2007 [3 Mai 2013]

Synthèse du Rapport Orgalis, Mai 2007 [3 Mai 2013]

Observatoire Savoie Mont-Blanc Tourisme
Thématique: Offre Hébergement, Capacité d'accueil 2012 [3 Mai 2013]

Chapitres d'ouvrages imprimés :

ODIT – Observation, Développement, et Ingénierie Touristique – France
« Les pratiques cyclistes » in *Valorisation, et promotion du tourisme, et des loisirs sportifs de nature en zone de montagne*
Ouvrage édité par Odit France, Août 2008
Pages 63 à 68, collection Ingénierie touristique, imprimé par SA-Mayenne,

PEYROUTET Claude
« Tourisme montagnard » in *Le tourisme en France*
Edition : Cécile GEIGER, imprimé par CLERC S.A., Décembre 2004
Pages 142 à 157, collection Nathan, Repères pratiques

Mémoires et Rapports inédits :

DE COL Florian

Etude du poids économique de l'activité VTT dans le domaine des Portes du Soleil – 115 pages

Mémoire de fin d'Etude, Master 2, Loisirs Environnement Sport Tourisme, Université Joseph FOURIER, Grenoble 1, 2007-2008

ROBERT Emilie

Le volet social du tourisme durable : Comment s'effectue l'intégration de la population locale dans le développement touristique des stations de sports d'Hiver des Alpes Françaises ? – 104 pages

Mémoire de Recherche, Master 2, Magistère 3, Université François RABELAIS, Tours : EPU-DA, 2006

Mairie de Châtel

DICRIM – Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs – 23 pages
Juillet 2012

Périodiques imprimés :

Office du tourisme de Châtel

Châtel n° 8, Eté 2013 – page 17

Office du tourisme de Châtel

Châtel n° 8, Hors-série, Tout un art de vivre, Eté 2013 – pages 8 à 16

Office du tourisme de Châtel

Dossier de presse, Hiver 2012-2013 – page 8

Sites Internet :

Site IGN, Institut National de l'Information Géographique, et Forestière : www.ign.fr

Site Géoportail : www.geoportail.gouv.fr

Site Cadastre : www.cadastre.gouv.fr

Site officiel de Châtel [consultation régulière] : www.chatel.com,

Site de la mairie de Châtel : www.mairiedechatel.fr

Site du Mountain Bike Park de Châtel [consultation régulière]:
www.mountainbikeparkchatel.com

Site Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Chablais [24 Mars 2013] :
www.siac-chablais.fr

Site de l'INSEE, Institut National de la Statistique, et des Etudes Economiques
Dossier complet (mise à jour le 28 Juin 2012), Résumé statistique (mise à jour le 31 Janvier 2013), Bases « Chiffres clefs », commune Châtel, [documents téléchargés le 28 Février 2013] : www.insee.fr/fr/bases-de-donnees/esl/comparateur.asp?codgeo=com-74063

Site de la Direction Régionale de l'Environnement, DIREN
- Fiche DIREN [16 Avril 2013] :

http://www.environnement-urbanisme.certu.equipement.gouv.fr/IMG/pdf/FichDIREN_ZNIEF_2006_09_25_cle13ced4.pdf

- Fiche DIREN Rhône-Alpes, ZNIEFF de type 1, Pointe de Chésery – Les Combes [16 Avril 2013] :

<http://www.donnees.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/include/patnat/znief2g/74000027.pdf#page=2&zoom=auto,0,809>

Site Conservation Nature, Informations sur la Biodiversité [20 Avril 2013] :
<http://www.conservation-nature.fr/article3.php?id=125>

Site de l'INPN, Inventaire National du Patrimoine Naturel [20 Avril 2013] :
<http://inpn.mnhn.fr/espace/protege/FR3800221>

Site de l'Office National de la Chasse, et de la Faune Sauvage, Le Tétrás Lyre [20 Avril 2013] : www.oncfs.gouv.fr/Connaître-les-especes-ru73/Le-Tetras-lyre-ar647

Annexes illustratives

Panneaux indicatifs à implanter sur les pistes :



Schéma 1: Départ de la piste 1,
"La favioule"

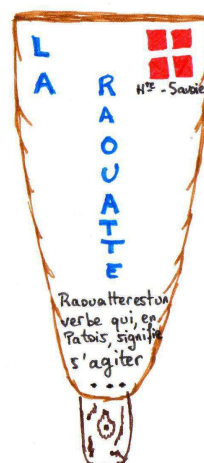


Schéma 2: Départ de la piste 2,
"La raouatte"

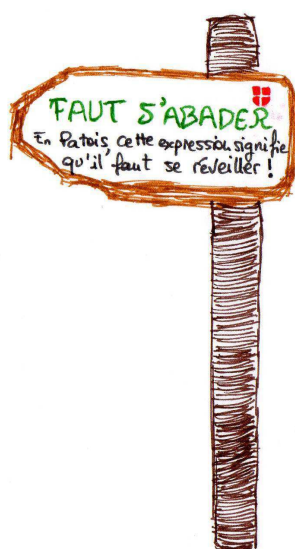


Schéma 3: Départ de la piste 3,
« Faut s'abader »

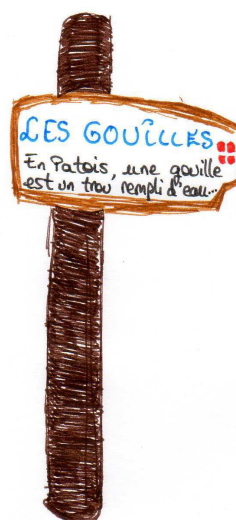


Schéma 4: Départ de la piste 4,
"Les gouilles"



Schéma 5: Informations générales, arrivée Télésiège de la Chaux des Rosées



Schéma 6: Zone rencontre sur 600 mètres



Schéma 7: Indication escaliers pour les piétons

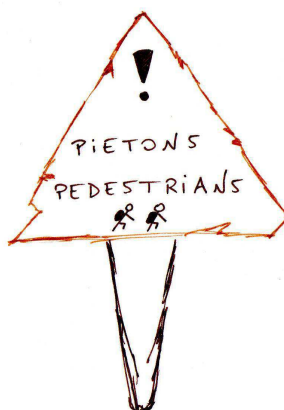


Schéma 8: Attention piétons

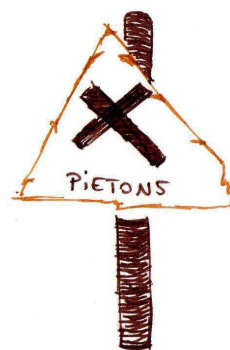


Schéma 9: Attention croisement avec un chemin emprunté par des piétons



Schéma 10 : Attention croisement avec une autre piste



Schéma 11: Attention deux croisements successifs avec des pistes



Schéma 12: Attention arrivée de vélos en amont



Schéma 13: Attention arrivée de vélos en face

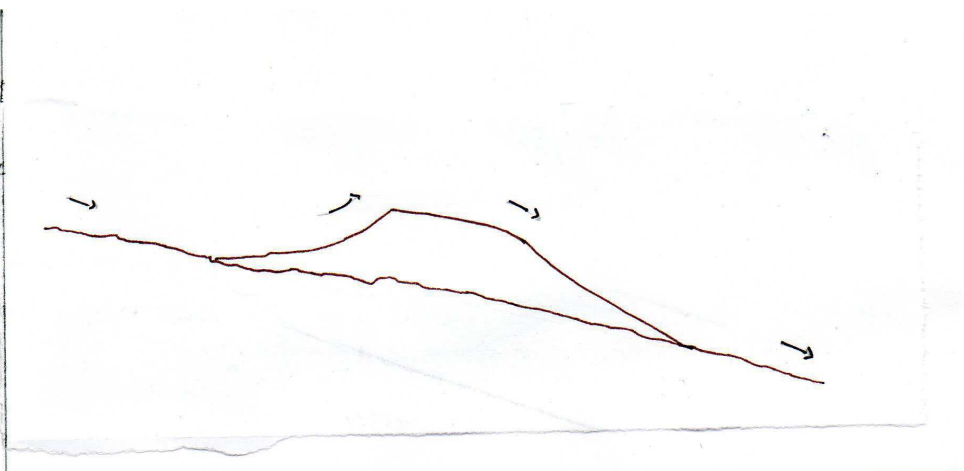


Schéma 14: Attention arrivée de vélos par la gauche

Modules en terre :

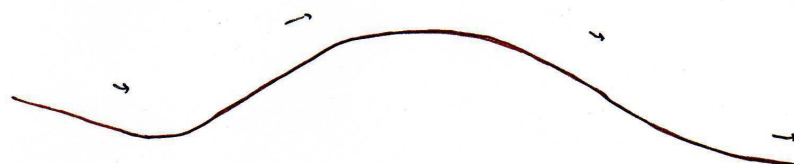
Table :

Forte montée suivie d'une surface plane, puis d'une pente.



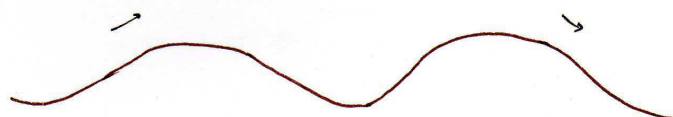
Woop :

Grande bosse pouvant, avec de la vitesse, faire décoller le vélo du sol.



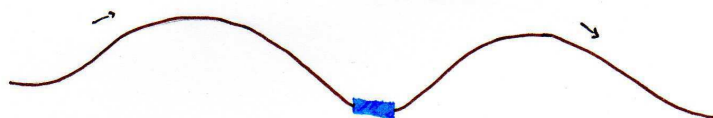
La double :

Succession de deux woop. Les deux woop peuvent être converties en une si elles sont sautées.



River gap :

Double avec un court d'eau passant entre les deux woop.



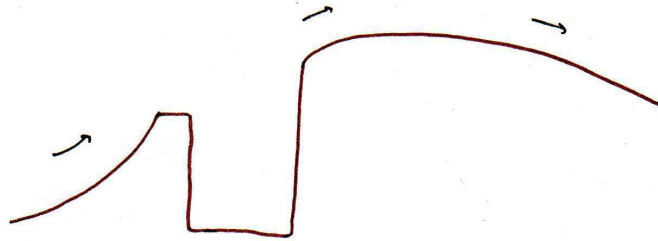
Root gap :

Double avec une route passant entre les deux woop.



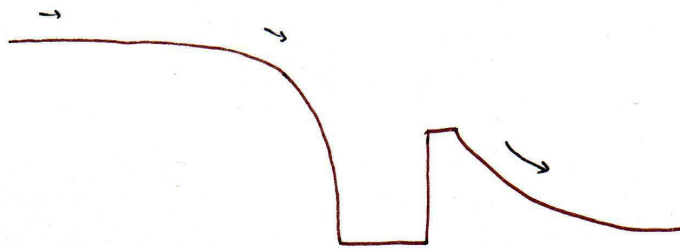
Step up:

Forte montée suivie d'un saut dans le vide, avant de rattraper la butte située plus haut que le saut.



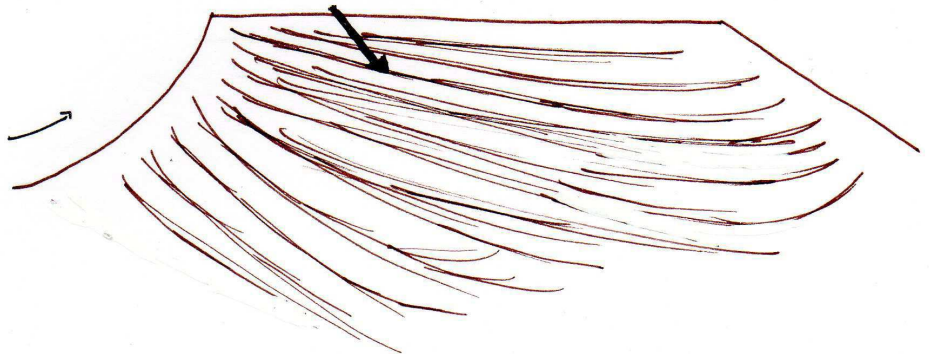
Step down:

Inverse de la step up.



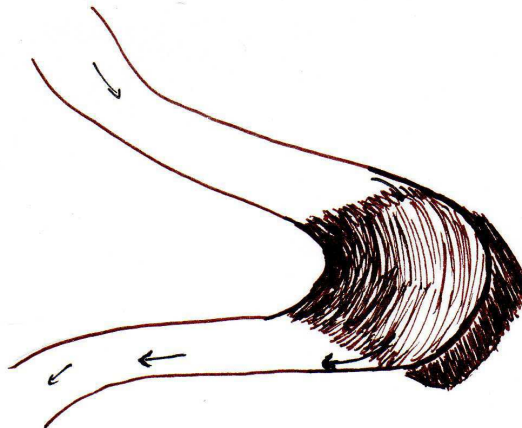
Hip:

Après avoir fait un saut, la réception se fait dans la pente latérale d'une table.



Virage relevé:

Il est très présent, car il permet de tourner dans les fortes pentes. Le but est d'arriver au sommet du virage avec suffisamment de vitesse pour capter la fin du virage, et ainsi avoir une bonne moquette.

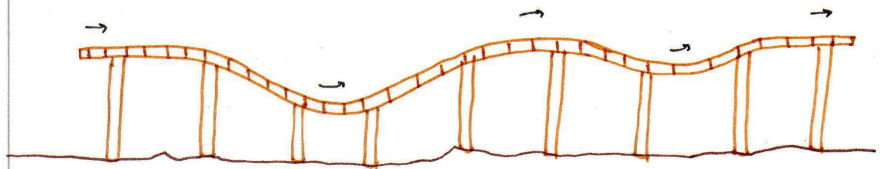


Modules en bois :

Tous les modules terre précédemment représentés sont applicables au bois. Un module en bois est aussi appelé "Shore".

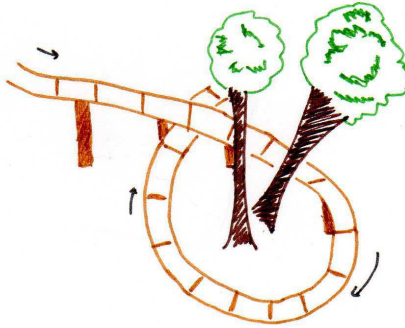
Roller coaster:

Suivant le principe des montagnes Russes, ce module impose de l'équilibre



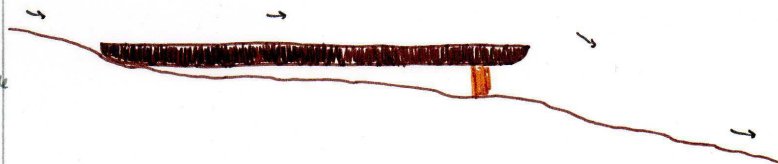
360 :

Le module débute en étant surélevé au-dessus du sol, avant de descendre de manière progressive, et repasser sous le point de départ.



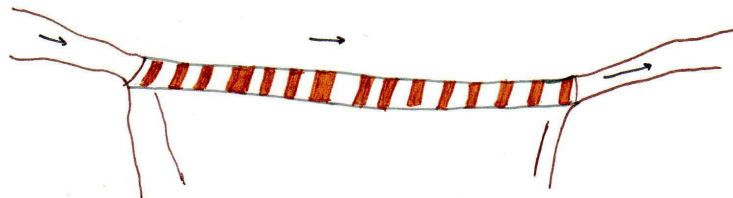
skinny:

Souvent un tronc d'arbre coupé en deux, il s'agit d'une épreuve d'équilibre.



Rail suspendu:

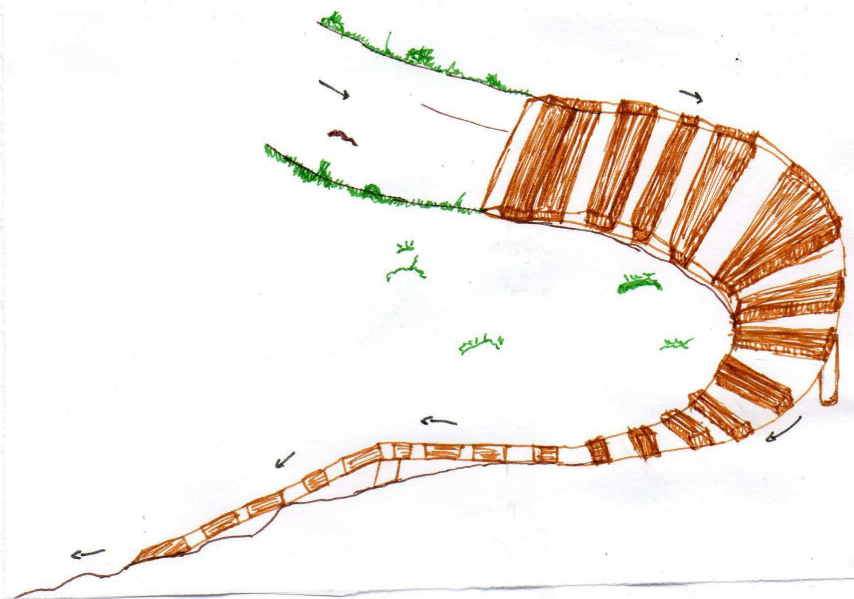
Deux câbles maintiennent les planches au-dessus du vide.



Wall ride:

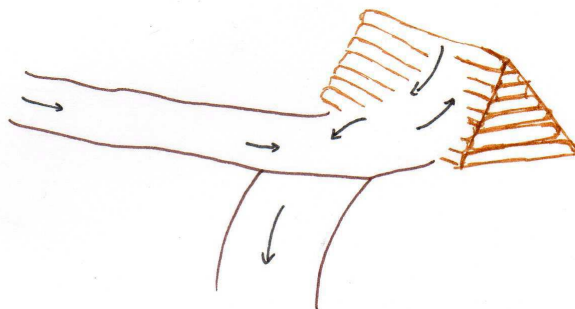
Le virage se fait sur les planches, plus ou moins penchées en fonction du niveau de difficulté.

Il peut s'agir d'une grande planche en bois inclinée. Le principe est toujours de garder les roues du vélo en roulage, en contact avec le bois.



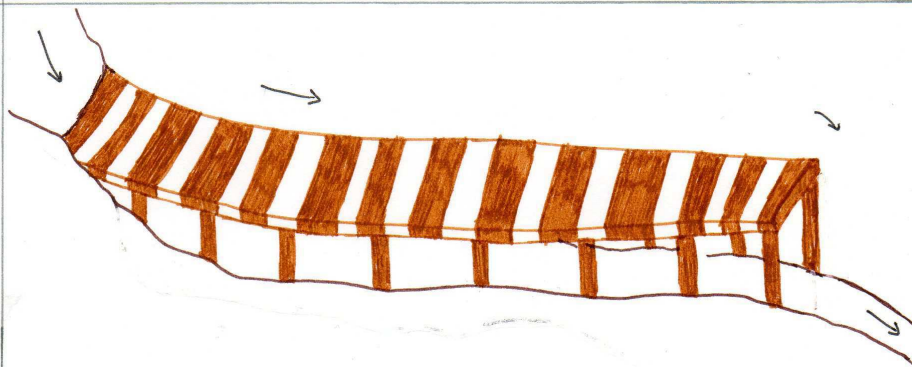
Quarter:

Le vélo arrive sur le module avec de la vitesse, et il saute avant de redescendre au même endroit où il est monté, et de repartir.



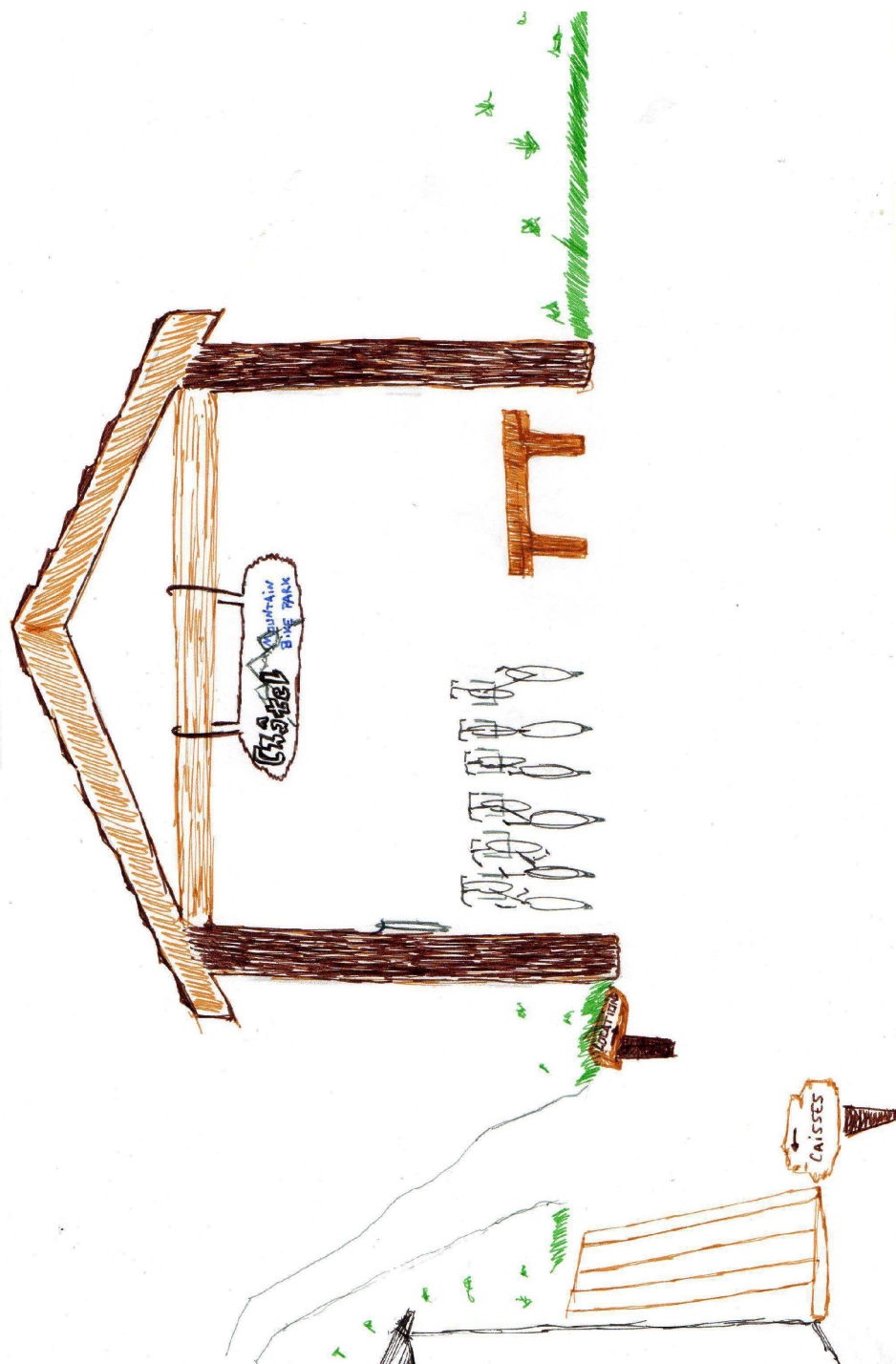
Passerelle:

Le vélo suit le module en planches, avant de le quitter par un saut, et de rejoindre le sol.

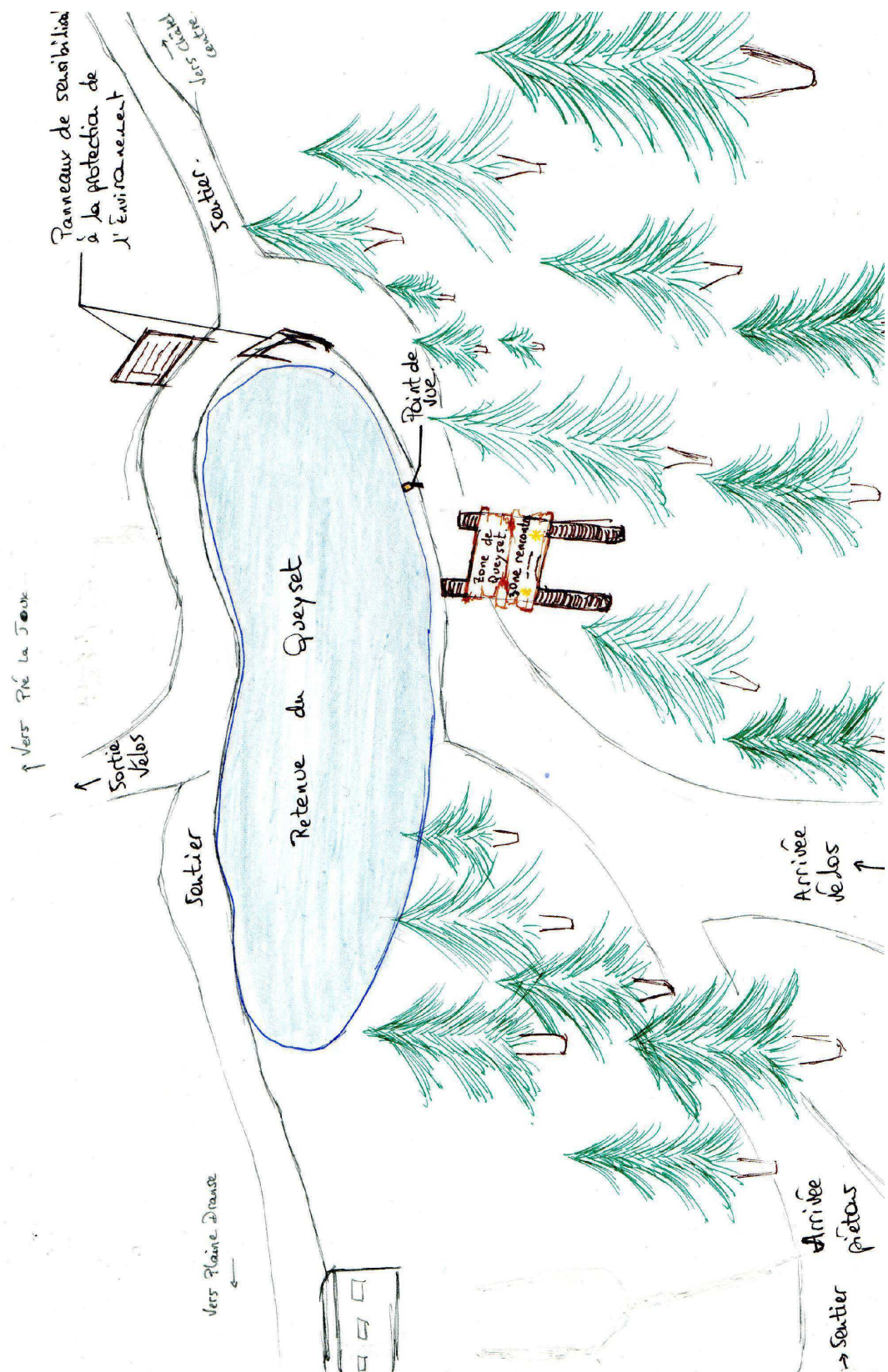


Aménagements de lieux spécifiques :

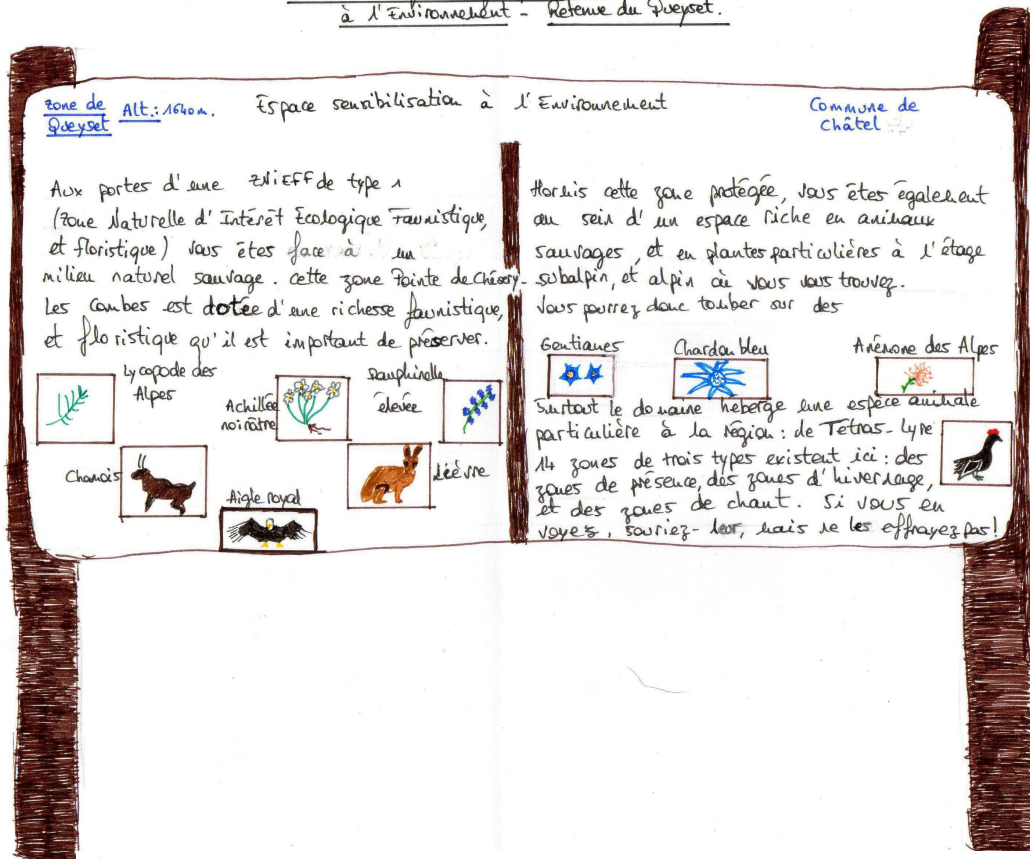
Stand de location de vélos - Pieds des pistes
Pé La Tour.



Aménagements de la zone de rencontre du Queyset.



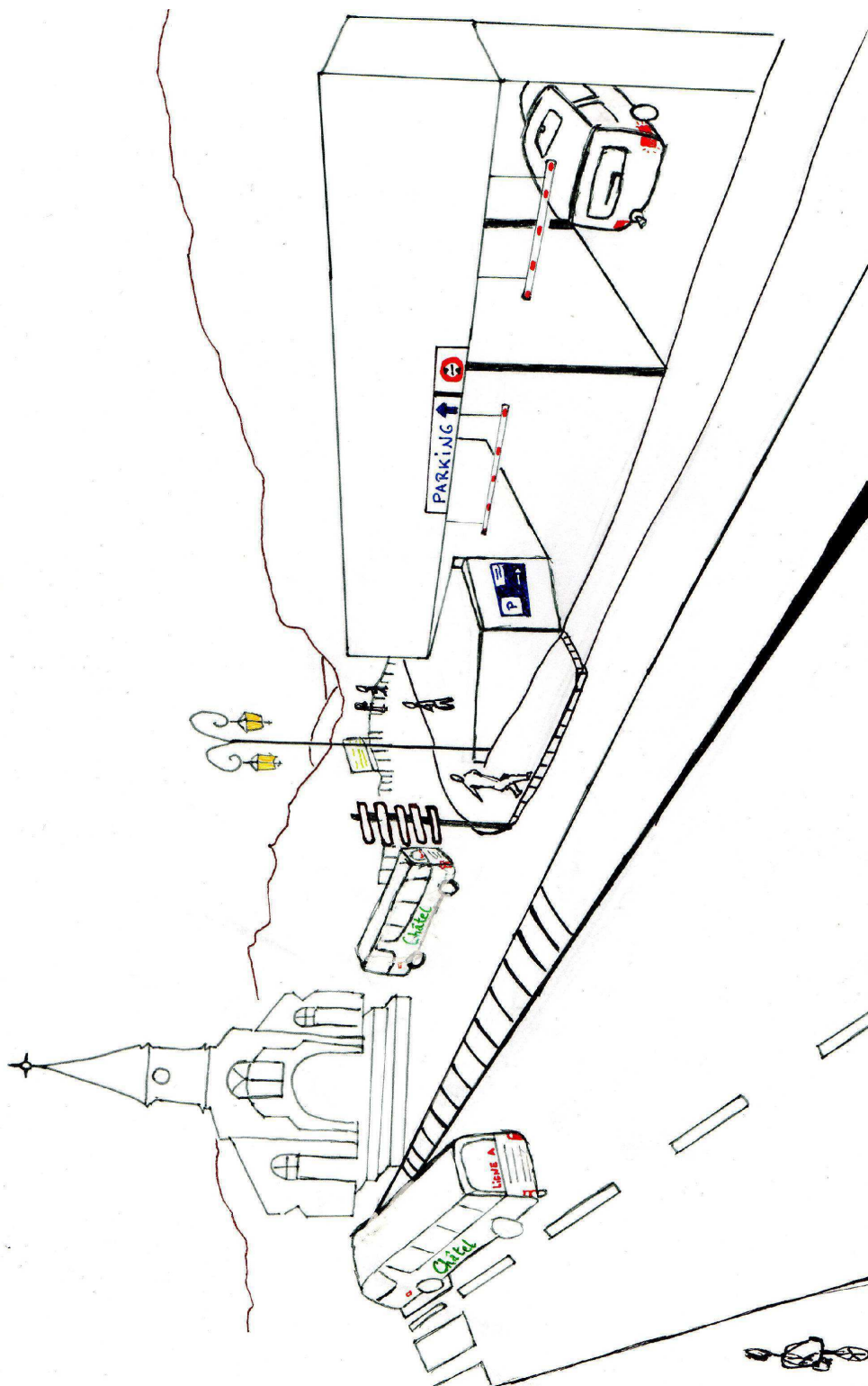
Panneau informatif type - Espace sensibilisation
à l'environnement - Retenue du Queyset.



Arrivée du Télésiège de la Chaux des Rosées



Représentation de la place de l'Eglise
Châtel centre.



Annexes photographiques

Patrimoine :



Photographie 6 et Photographie 7: Deux chalets typiques de la Vallée d'Abondance dans le centre du village de Châtel [13 Mai 2013]



Photographie 8: Eglise et Mairie dans le centre de Châtel [13 Mai 2013]



Photographie 9: Chapelle de Vannes [13 Mai 2013]

*Source :
Observatoire du Patrimoine Religieux*



[13 Mai 2013]



**Photographie 10 et Photographie 10'
: Chapelle de Plaine Dranse**

Flore :



Photographie 11: Crocus à la fonte des neiges [13 Mai 2013]



Photographie 12: Espèce florale rare [13 Mai 2013]

Domaine d'étude :



Photographie 13: Chalets de Plaine Dranse [13 Août 2011]



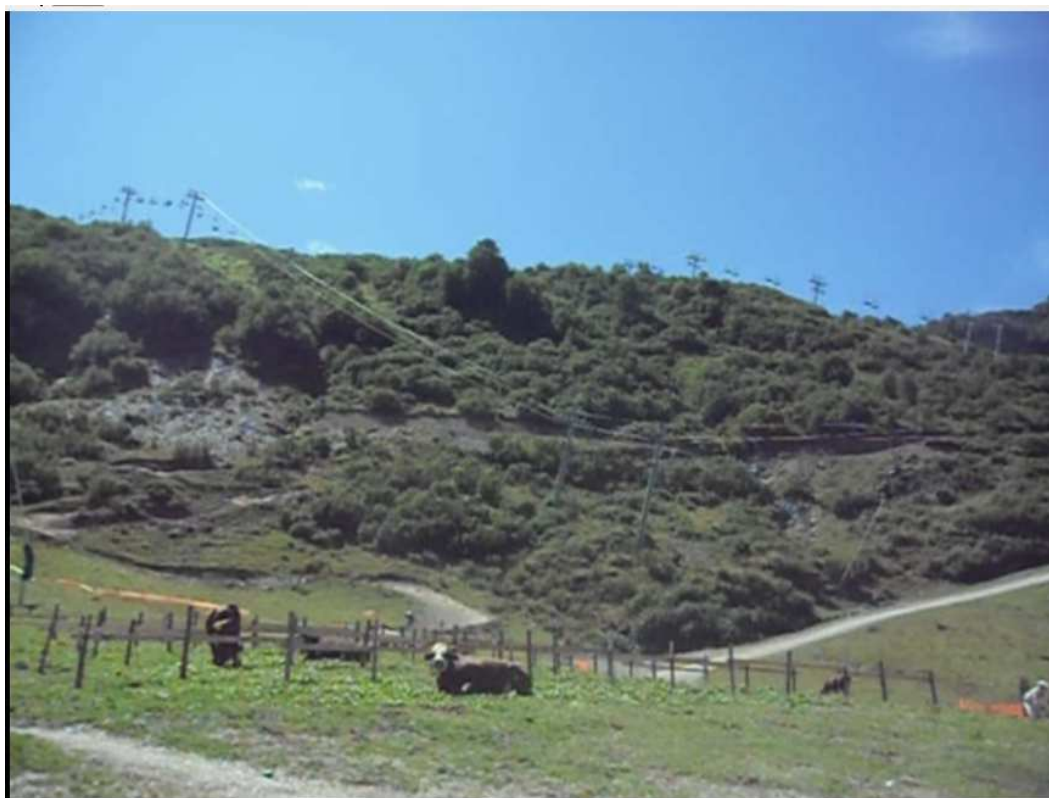
Photographie 14 : Chemin traversant les chalets de Plaine Dranse (fin de la piste 3, Faut s'abader) [13 Mai 2013]



Photographie 15 : Vue d'une partie du domaine accueillant les nouveaux tracés proposés [13 Août 2011]



Photographie 16: Sur le sommet d'un redan [13 Mai 2013]



Photographie 17 : Cohabitation à Plaine Dranse (vaches, vélos, piétons) [13 Août 2011]

L'équipement du sportif :



Casque intégral

Protège coude et
avant-bras

Vélo de descente
(suspensions avant,
roues larges, guidon
droit)

Protège genou et
tibia

Photographie 18 : Le matériel du pratiquant de Mountain Bike -Freeride- [13 Août 2011]

Exemples de modules en bois du Mountain Bike Park de Châtel :



Photographie 20 : Passerelles [13 Mai 2013]

Photographie 19: Passerelle en river gap [13 Mai 2013]



Photographie 21 : Deux passerelles en step down [13 Mai 2013]



Photographie 22 et Photographie 23 : Deux skinny [13 Mai 2013]



**Photographie 24 et Photographie 25 : 360
[13 Mai 2013]**



Photographie 26: Step down en river gap [13 Mai 2013]

Exemple de module en terre du Mountain Bike Park de Châtel :



Photographie 27: Deux woop successives [13 Août 2011]

Table des matières

Cette table des matières reprend l'ensemble des cartes, figures, plans, et images cités dans le dossier. Les schémas et l'essentiel des photographies sont présents en « Annexes illustratives » et « Annexes photographiques ».

Carte 1: Localisation du département de la Haute-Savoie	5
Carte 2: Localisation de la commune de Châtel dans le département de la Haute-Savoie	5
Carte 3: Localisation du Syndicat Intercommunal à la Carte de la Vallée d'Abondance.....	6
Carte 4: Châtel au coeur des Portes du Soleil	7
Carte 5: Châtel, un village à flanc de montagne	12
Carte 6: Châtel, une commune située en fond de vallée	12
Carte 7: Localisation du Mountain Bike Park par rapport au village.....	22
Carte 8: Retour village	52

Figure 1: Diagramme en bâton représentant la répartition de la population par tranche d'âge en 2009	8
Figure 2: Diagramme circulaire représentant la répartition de la population en pourcentage par tranche d'âge en 2009	8
Figure 3: Profil en long du tracé n° 1	29
Figure 4: Profil en long du tracé n° 2	29
Figure 5: Profil en long du tracé n°3	30
Figure 6: Profil en long du tracé n°4	31
Figure 7: Coupes en traverse pour trois pentes d'inclinaisons différentes	42
Figure 8: Part de l'investissement lié aux remontées mécaniques sur le budget communal total à Châtel.....	45
Figure 9: Répartition des lits touristiques en fonction du type de logement sur la commune de Châtel	47
Figure 10: Les 19 filières liées directement à l'activité touristique et leur nombre d'emplois correspondants.....	48

Plan 1: Plan actuel des pistes du Mountain Bike Park de Châtel	13
Plan 2: Zonage de Pré-La-Joux et Plaine Dranse	25
Plan 3: Nouveau plan des pistes du Mountain Bike Park de Châtel	40

Image 1: Contraintes naturelles sur la zone à aménager.....	21
Image 2: Nouveaux tracés proposés	28
Image 3: Aménagements sur la piste 1, "La favioule"	33
Image 4: Aménagements sur la piste 2, "La raouatte"	35
Image 5: Aménagements sur la piste 3, "Fauts'abader"	37
Image 6 : Aménagements de la piste 4, "Les gouilles"	39

LASLAZ Florine
Stage de découverte
DA3 - 2013

Le développement du Mountain Bike à Châtel (Haute-Savoie 74)

Problématique : Comment utiliser la pratique du Mountain Bike pour redynamiser le village de Châtel en période estivale ?

Dans ce dossier, nous nous rendons en Haute-Savoie, plus précisément à Châtel, une station de ski bien connue. Mais ici, ce n'est pas du ski que nous allons traiter. Non. Nous avons choisi de mettre la discipline qu'est l'aménagement du territoire au service d'un autre sport encore trop méconnu du grand public : le Mountain Bike. Le Mountain Bike est une catégorie de sports regroupant de nombreux sports extrêmes, tous liés à la pratique du vélo en outdoor. Pour aller plus loin dans les détails, c'est au Freeride que nous nous sommes intéressés et que nous avons choisi de développer pour que la discipline soit accessible à tous, même aux débutants. Ainsi, vous trouverez dans ce projet à taille humaine de nouveaux tracés particulièrement adaptés aux aventuriers néophytes. Mais qui dit développement d'une discipline sportive sur une commune, dit nécessairement retombées touristiques. Oui, nous n'avons pas choisi ce beau sport par hasard. Nous y avons vu un véritable tremplin en saison estivale pour l'Economie et le maintien d'une activité artisanale et commerciale très importante pour ce village de montagne. Parce que l'aménagement du territoire n'est pas seulement le fait d'aménager un milieu naturel pour la pratique d'un sport, mais un véritable outil pour le développement et le Bien-Etre de tous ! Nous avons donc tout mis en œuvre pour que cette expansion de la pratique à Châtel profite au plus grand nombre de secteurs d'activités, principalement au tourisme, mais aussi aux commerçants et aux artisans. Pour les autres activités, notamment l'Agriculture, qui tient une place non négligeable au sein de la commune, elles ne doivent pas être mises en reste. C'est donc à nous de trouver compromis et parades pour faire de ce qui pourrait sembler, à première vue, une contrainte, un véritable atout.

Un voyage en montagne, dans une commune de charme et authentique, où Sport et Nature sont les ingrédients d'une réussite à faire perdurer.

Mountain Bike, sport, famille, tourisme, redynamisation du village, interface – Châtel, Haute-Savoie, 74, Rhône-Alpes.