

L'HUTEREAU Camille

Stagiaire de Philippe SCHOENEICH et Marco MARCER pour le Laboratoire PACTE

Géomorphologie du Plan de l'Alpe de Villar d'Arène :
Apporter des aides pédagogiques à la lecture du paysage de montagne



Licence 3 Géographie Aménagement Environnement – juin 2017



SOMMAIRE

- Remerciements *page 2*

- Présentation Générale *page 3*
 1. Quel stage
 2. Pourquoi ce sujet ?
 3. Présentation des structures partenaires
 4. Présentation du lieu de stage
 5. Personnes rencontrées

- Mettre en valeur une carte géomorphologique : objectifs, volontés et cahier des charges *page 8*
 1. Objectifs
 2. Volontés
 3. Cahier des charges

- Partager la lecture géomorphologique des paysages : déroulement *page 12*
 1. Cartes et réactions
 2. Premiers projets discutés et proposés
 - Projets globaux
 - Projets à la suite des concertations
 3. Test sur le terrain
 4. Supports choisis : Premières ébauches

- Conclusion générale *page 16*
 1. Avis personnel sur le stage
 2. Espoir, Gain
 3. Vers la suite, ce qu'il nous reste à faire

- Annexe *page 18*
 1. Bibliographie
 2. Webographie
 3. Notes
 4. Photographies
 5. Cartographie

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier Philippe SCHOENEICH, professeur en géomorphologie à l'université de Grenoble, sans qui ce stage n'existerait pas, ainsi que mon tuteur de stage, Marco MARCER pour ses conseils avisés sur le terrain lors des relevés.

Un remerciement tout spécifique à Mélanie MARCUZZI, stagiaire Refuges Sentinelles de Philippe BOURDEAU pour son intérêt pour notre projet et ses réponses, ainsi qu'à Logan VILLARD et Emmanuel DOUHERET, stagiaires de Philippe SCHOENEICH chargé de débiter la digitalisation des cartes que nous avons utilisées.

Merci également à la Maison du Parc de Bourg d'Oisans pour l'accueil de notre réunion de préparation.

Je présente ici mes remerciements les plus sincères et émus à Sabine, André, Daphnée et Rudy KAINCZ, gardiens du refuge de l'Alpe de Villar d'Arène, pour leur accueil, leurs conseils, leur patience et bien plus encore.

Un immense merci aussi à Sylvie LOUVET et Sébastien JACOB, propriétaires et gardiens du chalet-refuge de Chamoissière, sans qui j'ignorerais tout des chamois de l'Alpe, de l'histoire de ce lieu exceptionnel et tant d'autres choses. Je remercie ici aussi leur petite fille Méane qui a accepté de nous prêter sa maman pour quelques longues discussions.

Pour terminer il me semble nécessaire de remercier ma collègue et coéquipière Yola CORBIN, pour sa patience, nos longues heures de marche comme nos longues heures devant les écrans pour mettre sur pied ce projet un peu fou.

PRESENTATION GENERALE

QUEL STAGE ?

En janvier, c'est en discutant avec ma camarade, Yola CORBIN, qui avait participé à un stage facultatif de digitalisation avec le professeur SCHOENEICH que l'idée de sujet de stage a grandi et s'est peu à peu imposée :

nous avons effectué une sortie terrain en octobre 2016 pour faire une collecte de relevés géomorphologiques, que les stagiaires de Philippe SCHOENEICH avaient ensuite digitalisés durant le mois de janvier 2017. Yola, très méticuleuse, n'avait pas envie de laisser ces données si durement récoltées puis digitalisées sans futur intéressant. Elle a donc commencé à réfléchir avec Mr SCHOENEICH à une façon de les mettre en valeur. Ce dernier lui a parlé du projet Refuges Sentinelles, menés par le Parc National des Ecrins en partenariat avec le chercheur et professeur à l'IGA Philippe BOURDEAU. Il était peut être possible de proposer, dans cette dynamique, un échange sur les cartes géomorphologiques.

Yola a commencé à sérieusement y réfléchir et m'a fait part de ce projet potentiel de stage. Pour ma part, j'ai été de suite piquée de curiosité.

Mon stage se fera donc aux côtés de Yola CORBIN et du professeur Philippe SCHOENEICH. Le but est clair : profiter de l'ouverture du dialogue avec les refuges pour tenter de donner une portée collective à nos cartes géomorphologiques, et plus largement faire connaître au public la discipline plus ou moins obscure qu'est la géomorphologie.

A partir du mois de février 2017 commence un large laps de temps de réflexion, avant la réelle mise en place du projet, qui a débuté par une réunion le 9 mai 2017 à Bourg-d'Oisans. Le projet, tel qu'exprimé à cette date nécessite une certaine flexibilité d'horaires et de dates : nous sommes alors capable de donner une date de début, mais pas de fin, car nous ne savons pas encore combien de temps nous sera nécessaire pour la mise en place du dispositif complet.

Pour des raisons administratives, les dates effectives du stage sont fixées du 13 mai 2017 au 14 juin 2017, mais comme nous l'avons vu, nous avons déjà travaillé à l'amont sur le projet et nous le suivront jusqu'à sa finalisation, très probablement au début du mois de juillet 2017.

Ce rapport tentera donc de faire état de nos premiers travaux concernant le partage de savoir géomorphologiques dans les refuges du plan de l'Alpe.

Il aura pour but d'expliquer nos démarches, nos attentes mais aussi nos résultats partiels.

POURQUOI CE SUJET ?

Lorsque nous avons évoqué pour la première fois cette idée, avec ma camarade Yola, il nous est clairement apparu qu'il pouvait être très intéressant et formateur de mener un projet « de A à Z » : du relevé sur le terrain à l'exploitation des données.

Personnellement, je suis issue d'une formation littéraire, élève de classe préparatoire avant mon entrée en troisième année de licence, et il me semblait nécessaire de réaliser un stage qui se distingue tout à fait de ce que j'avais pu faire jusque là.

La géomorphologie est pour moi l'une des disciplines qui m'a le plus intéressée et questionnée, à mon arrivée à l'IGA. Grâce à ce stage, j'ai pu approfondir mes connaissances sur cette science qui

m'était jusqu'alors inconnue et mieux encore, je me suis engagée dans une démarche qui permettra de faire découvrir cette discipline à d'autres personnes.

PRESENTATION DES STRUCTURES PARTENAIRES :



Université Joseph Fourier
BP 53 – 38041 GRENOBLE cedex 9

Cité des Territoires
14 bis Avenue Marie Reynoard
38100 GRENOBLE

<https://iga.univ-grenoble-alpes.fr/>

L'INSTITUT DE GEOGRAPHIE ALPINE :

L'institut de Géographie Alpine (ou IGA), à Grenoble, fait partie des universités de géographie les plus performantes en terme d'enseignement de l'aménagement et de prise en compte du secteur montagnard.

Aujourd'hui en phase de fusion avec sa voisine, l'Institut d'Urbanisme, elle fait partie du grand regroupement universitaire grenoblois : **l'Université Grenoble Alpes**, plus connue sous le sigle UGA. L'IGA permet à ses étudiants d'étudier auprès de personnalités diverses et évoluant dans des domaines très différents, que ce soit pour l'enseignement ou pour la recherche.

LE LABORATOIRE PACTE :

Ce laboratoire est le plus gros centre de recherche de la région grenobloise. Créé à l'initiative du cursus Sciences Politiques de Grenoble, il regroupe différents chercheurs autour des sciences sociales : économistes, géographes mais aussi historiens ou juristes. Il réunit aujourd'hui plus d'une centaine de chercheurs.



Pacte/IEP
BP 48 – 38040 GRENOBLE cedex 9

Laboratoire des Sciences Sociales
<http://www.pacte-grenoble.fr/>
04.76.82.20.20



Par National des Ecrins
Domaine de Charance
05000 GAP

LE PROGRAMME DU PARC DES ECRINS « REFUGES SENTINELLES » :

Lancé en 2016, le programme « Refuges Sentinelles » du Parc National des Ecrins a pour but l'utilisation des

<http://www.ecrins-parcnational.fr/>

04.92.40.20.10

refuges comme d'un nouveau lieu de croisement du savoir : afin d'anticiper les mutations de nos montagnes, chercheurs et gardiens de refuges s'associent afin de récolter des observations, tant scientifiques (observation climatiques, météorologiques, etc.) que sociale (fréquentation, but des visites, etc.).



Chalet- refuge de Chamoissière
(S. Jacob & S. Louvet)
Ventelon
05320 La Grave

[https://www.chaletrefugedechamoissiere.fr/
chaletrefugechamoissiere@gmail.com](https://www.chaletrefugedechamoissiere.fr/chaletrefugechamoissiere@gmail.com)

09 82 12 46 24 (refuge)
06 30 34 04 04 (portable)

LE CHALET-REFUGE DE CHAMOISSIERE :

Le Chalet-Refuge de Chamoissière est le plus jeune refuge du secteur de la Haute Romanche. Construit sur les ruines d'une ancienne bergerie, au Plan de l'Alpe de Villar d'Arène, il entame cette saison son quatrième été d'activité. C'est un refuge autonome, qui n'ouvre pour l'instant que pour la saison d'été. Aujourd'hui, il propose 19 places et est gardé par l'ancienne gardienne du refuge d'Adèle Planchard, Sylvie et son compagnon Sébastien.

LE REFUGE CAF DE L'ALPE DE VILLAR D'ARENE :

Le refuge de l'Alpe de Villar d'Arène date de 1989, lors de sa reconstruction (nécessaire car l'ancien bâtiment n'était plus en état). Il propose 94 couchages et dépend du Club Alpin Français. Il est ouvert pour la saison de printemps ainsi que l'été, gardé par Sabine et André. Son affiliation au CAF fait de lui un refuge en gestion. Il peut accueillir des groupes assez conséquents.



[http://refugealpedevillardarene.ffcam.fr/
refugealpedevillardarene@ffcam.fr](http://refugealpedevillardarene.ffcam.fr/refugealpedevillardarene@ffcam.fr)

04.76.79.94.66

Mon stage s'articule donc autour de toutes ces structures : je suis stagiaire du Laboratoire PACTE pour la composante Environnement et le projet que nous portons entre dans le cadre du programme « Refuges Sentinelles », qui est soutenu par des chercheurs du laboratoire PACTE. Notons que le

projet s'insère dans cette démarche conjointe du Parc des Ecrins et du laboratoire PACTE d'une façon assez singulière puisqu'il propose d'utiliser des relevés scientifiques dans une démarche de démocratisation et de partage des sciences. Il touche pour l'instant deux refuges de la zone de la Haute-Romanche, très proche géographiquement et dont la clientèle se ressemble en beaucoup de points.

PRESENTATION DU LIEU DE STAGE :

Mon stage est axé sur un lieu très précis : le Plan de l'Alpe de Villar d'Arene, dans le département des Hautes-Alpes, sur le secteur de la Haute-Romanche. Il faut savoir que ce secteur n'est pas accessible en voiture, il faut environ une heure de marche pour y arriver. Nous l'avons subdivisé en 5 espaces distincts, en utilisant la plupart du temps les dénominations usitées par les personnes familières de cette zone de moyenne et haute montagne :

La zone de l'Alpe, ou le secteur des refuges

La zone d'Arsine

La zone du Plan de l'Alpe

La zone du Clot des Cavales

La zone de la Plate des Agneaux

Les observations sur le terrain se sont donc effectuées sur cette zone, tandis que tout le travail de préparation, de traitement des données et de réalisation des supports s'est effectué à Grenoble, au 14 avenue Marie Reynoard, à l'Institut de Géographie Alpine.

PERSONNES ENGAGEES :



Yola CORBIN est étudiante en Troisième Année de Licence de Géographie Aménagement Environnement à l'Institut de Géographie Alpine, à Grenoble.

Elle est ma binôme pour ce stage. Sa présence est essentielle car ce stage est un projet conséquent, et je ne me verrais pas m'y atteler seule.

Philippe SHOENEICH est professeur de géomorphologie à l'Institut de Géographie Alpine. Il donne notamment des cours aux L3 Environnement. Il a été l'instigateur du projet et des relevés géomorphologiques effectués. C'est grâce à ses connaissances et son réseau que nous avons pu entamer la discussion avec les refuges. Il nous offre la chance de développer un projet en autonomie, tout en restant à notre écoute pour toutes nos questions techniques.



Mélanie MARCUZZI est la stagiaire de Philippe BOURDEAU, chercheur du laboratoire PACTE ainsi que professeur et directeur de l'Institut de Géographie Alpine. Elle s'occupe de la mise en place technique des liaisons entre chercheurs et refuges pour le programme Refuges Sentinelles. C'est elle qui contacte les refuges pour leur transmettre les demande des chercheurs en terme d'accumulation de données. Elle représente l'interface entre ces deux « mondes » si différents.

Sabine et André KAINCZ sont les gardiens du refuge CAF de l'Alpe de Villar d'Arène depuis 19 ans. Sabine a été notre première candidate à répondre. Elle a été directement très positive concernant la démarche et nous a permis d'affiner concrètement nos idées premières.
Tous les deux nous ont accueillis chaleureusement pendant 4 jours au refuge.





Sylvie LOUVET et Sébastien JACOB sont les gardiens et propriétaires du refuge de Chamoissière depuis 4 ans. Ils sont les seconds gardiens à nous avoir répondu et à avoir accepté de travailler avec nous. Sébastien, très intéressé par l'histoire du Plan de l'Alpe nous a même prêté un livre et proposé de nous aider à remettre en état le sentier d'accès à la mine du Plan de l'Alpe.

METTRE EN VALEUR UNE CARTE GEOMORPHOLOGIQUE : OBJECTIFS, VOLONTES ET CAHIER DES CHARGES

OBJECTIFS

Le stage que je réalise a plusieurs objectifs, répartis en domaines distincts :

Tourisme et Communication

Il permet de proposer une **nouvelle approche de la montagne**, par la **lecture de paysage**, aux personnes qui la découvrent. Il a pour but de répondre à certaines **questions** des visiteurs concernant le paysage. Il ouvre un **dialogue** entre **connaissances scientifiques** et recherche du savoir du profane.

Dynamique de mise en valeur

La création de **supports** communiquant et d'une démarche de **partage du savoir** permettent une **mise en valeur du travail scientifique**. Ceci permet aussi de **dynamiser** un domaine scientifique peu connu et pouvant parfois apparaître comme obscur ou incompréhensible.

Autonomie et prise de confiance

En termes de **relations humaines** et de progrès scientifiques, participer à la naissance de ce projet me permet de prendre **confiance** en mes capacités d'adaptation, ainsi que dans mes connaissances scientifiques. Ce projet offre aussi la chance d'une rare **autonomie**. Sa mise en place permet la découverte des **responsabilités** et des enjeux qui gravitent autour.

VOLONTES

PARTAGER

La base de notre projet tient en ce mot. Notre volonté première est de ne pas laisser dans un tiroir nos relevés et les hypothèses passionnantes formulées sur cet espace. Nous savons, par expérience personnelles et suite aux discussions avec les gardiens de refuges, que chaque histoire intéresse et mérite d'être racontée. Alors nous avons choisis de partager nos petits morceaux d'histoire du paysage avec ceux qui le souhaite.

SIMPLIFIER SANS CARICATURER

L'idée paraît évidente, mais lorsqu'on s'y attèle, c'est tout de suite beaucoup plus complexe. Car évidemment, on ne peut pas amener la géomorphologie sans l'expliquer et sans créer des étapes de connaissance. Alors notre démarche tente de s'inscrire dans un cadre pédagogique et ludique qui expliquerait pas à pas les phénomènes observés, suivant le niveau de chacun. Depuis le début, nous avons décidé de créer des « niveaux » de carte, qui s'articuleraient autour de deux axes : l'âge d'abord, puis le niveau initial de connaissance géomorphologiques de la personne.

APPRENDRE ET DECOUVRIR

Un stage de troisième année de licence est avant tout une découverte et un apprentissage. Pour moi, ce projet devait remplir cette fonction : apprendre de moi-même et des autres. Il englobe aujourd'hui l'apprentissage de l'autonomie aussi bien que la découverte de l'univers du refuge de montagne, qui reste un monde à part et fascinant.

CAHIER DES CHARGES

Afin de s'organiser, nous avons mis en place un cahier des charges, que nous avons nourrit, au fur et à mesure de nos avancées :

TACHES A EFFECTUER	DESCRIPTION
Communication autour des supports	<i>Avant la création des supports :</i> <ul style="list-style-type: none">- réunion au Bourg d'Oisans pour présentation de l'idée- réunion à La Grave pour présentation de l'idée
	<i>Une fois les supports créés :</i> <ul style="list-style-type: none">- communication verbale aux clients rencontrés sur le terrain- communication sur le site du programme « Refuges Sentinelles »- communication dans les refuges, avec petite

	<p>affiche et/ou aide des gardiens de refuge</p> <ul style="list-style-type: none"> - communication sur les réseaux sociaux - communication dans les divers réseaux de géographie (ex : géotamtam)
Création matérielle de support	<ul style="list-style-type: none"> - impression couleur et plastification des cartes - impression couleur, plastification et fabrication des autres supports (livrets)
Digitalisation	<ul style="list-style-type: none"> - terminer la digitalisation des relevés faits en septembre 2016 - peaufiner et corriger la digitalisation initiée en janvier 2017 - ajuster la digitalisation aux critères des différents supports
Initiation à l'univers du refuge	<ul style="list-style-type: none"> - nuits en refuge - discussion avec les gardiens de refuge - coup de main à la vie du refuge (vaisselle)
Mise en place des partenariats	<ul style="list-style-type: none"> - contact par mail des refuges de la Haute-Romanche - rencontre des gardiens disponibles et intéressés (Chamoissière et Plan de l'Alpe) - initiation d'un partage de connaissance avec les gardiens de refuge : information sur les pratiques de l'espace, histoire de l'espace, histoire des refuges contre initiation à la géomorphologie et création d'un support de partage de connaissance avec les clients.
Pratique du terrain	<ul style="list-style-type: none"> - relevés géomorphologiques complémentaires du 8 au 11 juin 2017 - découverte du secteur d'Arsine - expérience et pratique des itinéraires - prise de photographies - rencontre de personnes, présentation du projet et recueil des impressions
Réflexion et modélisation de supports	<ul style="list-style-type: none"> - proposition de supports pour l'autonomie : itinéraires, quizz et cartes à emporter - proposition de supports pour le partage : formations pour les guides et/ou les gardiens, mise à disposition de documents explicatifs de

	<p>type dossiers</p> <ul style="list-style-type: none"> - proposition de support participatifs : cartes vierges à annoter, campagne de relevés à plusieurs - réflexion autour de la carte : modélisation des espaces et des itinéraires par des cartes de niveaux de compréhension différents - réflexion autour d'un support explicatif, de type livret ou autre
Relevés	<ul style="list-style-type: none"> - relevés géomorphologiques -relevés d'itinéraires - relevés de points clefs/points à voir

Remarque : ce cahier des charges est le plus exhaustif possible, mais est susceptible de changer encore, à mesure que nous affinons notre projet. Il est ici proposé par ordre alphabétique des tâches à effectuer.

PARTAGER LA LECTURE GEOMORPHOLOGIQUE DES PAYSAGES :

DEROULEMENT

Déroulement du projet

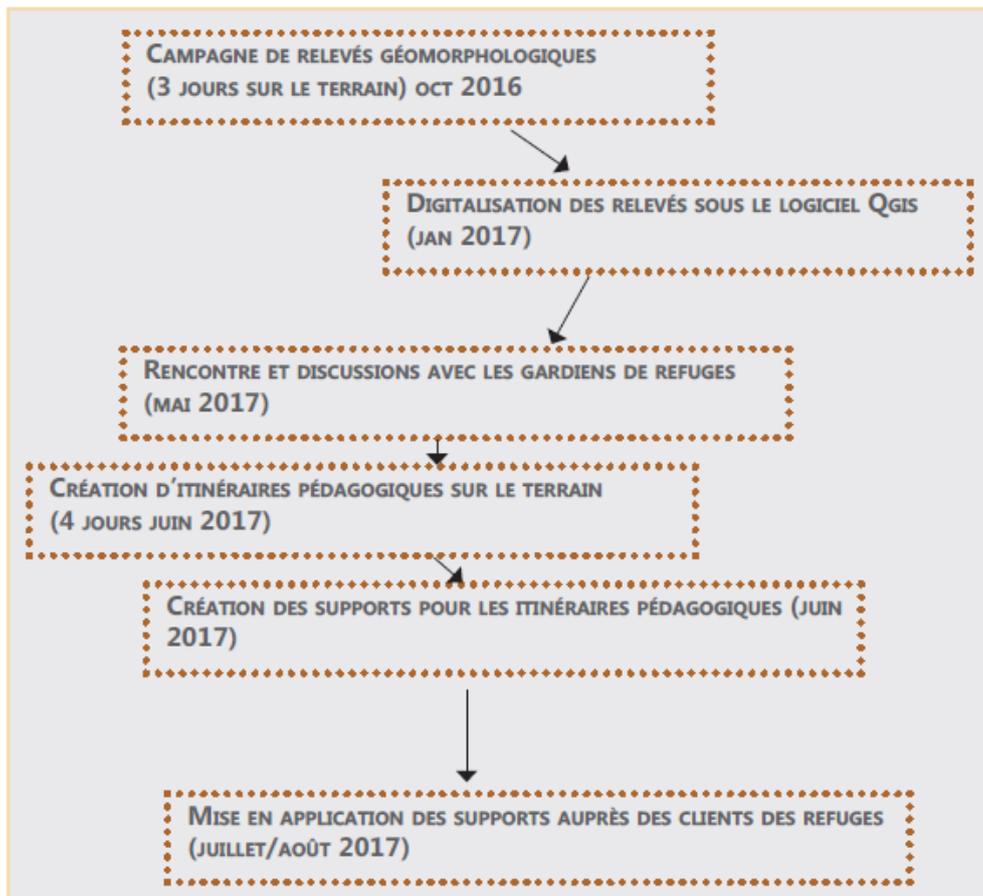


Schéma 1 : Déroulement du stage, réalisé par Yola CORBIN - 2017

CARTES & REACTIONS



La première étape de mon stage a été d'entrer en contact avec les gardiens de refuge : deux réunions se sont tenues à quelques jours d'intervalles.

La première, en date du 9 mai 2017, à la Maison du Parc de Bourg d'Oisans, avec Philippe SCHOENEICH, Mélanie MARCUZZI, Sabine, Yola CORBIN et moi-même a permis plusieurs choses :

- présenter le projet et recevoir le soutien et l'engagement de Sabine
- le redéfinir pour qu'il colle au mieux à la clientèle de Sabine
- recevoir le soutien de Mélanie qui s'est beaucoup intéressée au projet.

La seconde réunion date du 12 mai 2017, à La Grave, avec Sébastien, Sylvie, Yola et moi-même. Elle nous a permis de recueillir, comme la première, le soutien de ces deux gardiens de refuge, ainsi que d'affiner encore le projet.

Il s'avère que les deux réunions nous ont aussi permis de constater que les réactions face aux cartes géomorphologiques sont toujours sensiblement les mêmes : une certaine frayeur et de l'incompréhension.

Cette réaction a alors été l'un des points déclencheurs pour nos réflexions autour des supports de partage de l'information : ces derniers ne devaient (ne pouvaient !) pas être aussi abstraits que les cartes dont nous sommes familières, au risque de n'être pas consultées.

PREMIERS PROJETS DISCUTES ET PROPOSES

Projets globaux :

Les premiers travaux que nous avons présentés aux gardiens de refuges sont des propositions globales. Elles permettaient d'initier le dialogue autour de trois grands thèmes : l'autonomie, l'initiation et le partage.

VISER L'AUTONOMIE :

Proposition qui permette la lecture du paysage directement par le randonneur.

- dispositif d'affichage en refuge
- mise à disposition de cartes plastifiées ou dépliants
- mise en place d'itinéraire pédagogiques et/ou ludiques
- application téléphonique ou site internet

GUIDER ET INITIER :

Proposition qui vise à aider à la lecture de paysages par l'intermédiaire d'intervenants.

- formation ou mise à disposition de documents pour les guides et les gardiens de refuges
- intervenants ponctuels

PARTAGER :

Proposition qui vise à permettre la participation de chacun à l'élaboration de futurs supports.

- campagnes de relevés géomorphologiques avec des randonneurs plus ou moins initiés sur de nouvelles zones
- cartes participatives

Projets à la suite des concertations :

Face à nos propositions, les gardiens de refuges nous ont fait part de certaines impossibilités, de contraintes mais aussi de nouvelles idées. L'accent a été mis sur les propositions de lecture du paysage par autonomie, et notamment un grand engouement pour les itinéraires de découverte.

Nous avons donc refondu nos propositions pour s'approcher au plus près de leurs volontés, tout en gardant une certaine originalité (il est hors de question de livrer un support de type scolaire qui ennueie ou ne motive que très peu les enfants et leurs parents).

- Création d'itinéraires de découverte, sans balisage, avec une carte plus ou moins détaillée et des explications sous forme de jeu
- Communication du projet sur le site internet de Refuges Sentinelles
- Ajouter dans nos explications un peu d'histoire du site
- Dépôt de cartes plus détaillées pour des personnes initiées
- Soirée à thème
- Echange avec les gardiens pour leur donner quelques bases, quelques idées clefs de la géomorphologie du lieu

TEST SUR LE TERRAIN

Une fois les premières idées étudiées, nous nous sommes rendu sur place afin de tester le volet « pratique » du projet : il fallait recenser les espaces à faire découvrir, créer plus ou moins les tracés d'itinéraires, chronométrer les temps d'itinéraire et prendre des clichés afin d'illustrer au mieux nos supports futurs.



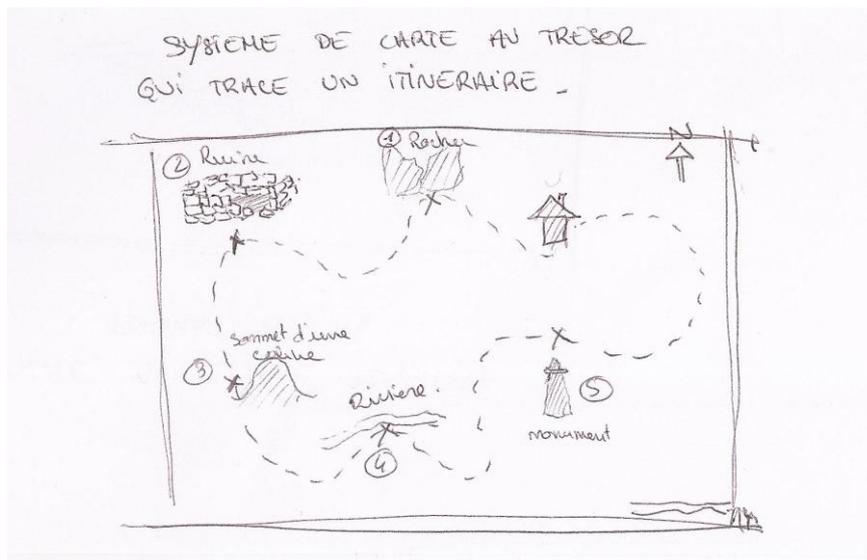
Au-delà de ces objectifs imposés, nous avons pu partager la vie des gardiens de refuges pendant trois nuits et quatre journées et nous avons appris énormément. Récits d'expériences, explications historiques, cours de botanique, nous sommes redescendu en vallée bien plus riche de savoirs.

Cette sortie sur le terrain s'est effectuée du 8 au 11 juin 2017, et le carnet de route de nos journées est disponible en annexe.

SUPPORTS CHOISIS : PREMIERES EBAUCHES

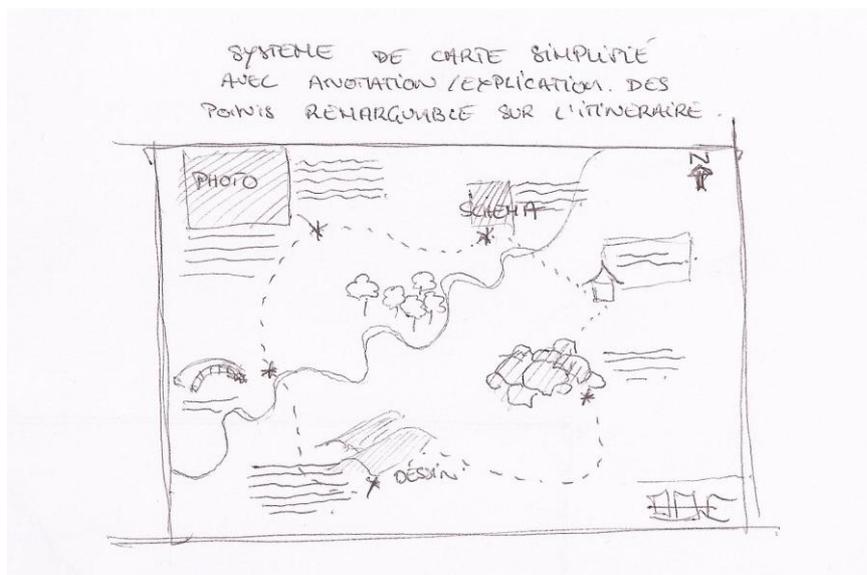
Les supports que nous plébiscitons, aujourd'hui, sont les suivants :

CARTE DITE « CARTE AU TRESOR » :



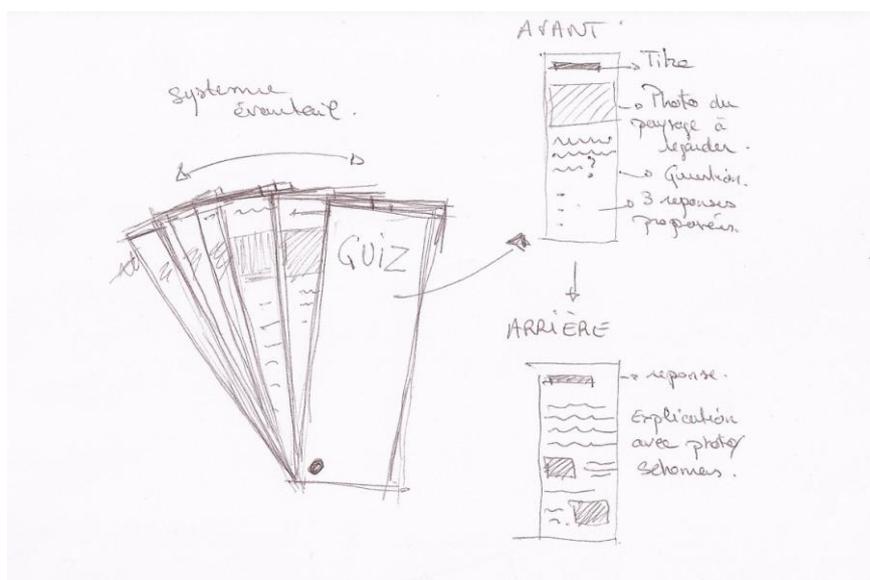
Ce support sera réservé à l'itinéraire autour des refuges, qui est un itinéraire de proximité, que les enfants à partir de 8 ans peuvent réaliser seuls. L'idée est de créer une carte très simplifiée, avec des points à trouver, comme lors d'une chasse au trésor. Ce support sera couplé à un livret de type « Les Incollables » pour les explications.

CARTE DITE « D'ITINERAIRE » :



Ce support sera réservé à l'itinéraire du Plan de l'Alpe, qui sera une carte géomorphologique très simplifiée, avec des étapes, expliquée dans un livret de type « Les Incollables ».

LIVRET D'EXPLICATION DIT « LES INCOLLABLES » :



Les livrets des Incollables étaient composés de feuillets mobiles, retenus seulement par un poinçon à un coin. Ceci permet de tourner les feuilles au fur et à mesure de la visite. Le recto serait muni d'une photographie et d'une question (2 niveaux de questions) tandis que le verso donnerait l'explication, avec photographies et schémas si nécessaire (2 niveaux d'explications).

CARTE DITE « GEOMORPHOLOGIQUE SIMPLIFIEE » :

Ce support sera réservé à l'itinéraire d'Arsine. C'est l'itinéraire le plus long et le plus compliqué à mettre en place. Le but cette fois-ci n'est pas de faire sortir les randonneurs du sentier initial, mais de les arrêter, grâce à une carte géomorphologique basique, sur les points clefs du paysage, au fil de leur marche. Ce support serait un recto-verso plastifié, avec sur le devant une carte, qui signalerait chaque « point important », expliqués au verso.

CARTE GEOMORPHOLOGIQUE :

Ce dernier support est un complément à ceux présentés précédemment : ce serait alors une vraie carte géomorphologique, du secteur du Clot des Cavales, pour les randonneurs les plus aguerris : ce secteur est plus loin des refuges, plus long mais aussi, bien évidemment plus dur à comprendre puisque la carte ne sera ni simplifiée ni expliquée.

CONCLUSION GENERALE

AVIS PERSONNEL :

Ce projet et ce stage ont pour moi une très grande valeur. Outre le fait qu'il couronne un tournant dans ma vie personnelle, il m'a permis d'apprendre énormément, et à tout niveau. C'est un stage qui m'a permis d'acquérir une autonomie dans le travail, tout en gardant toujours éveillée ma curiosité. EN effet, la géomorphologie n'est pas une science exacte, et le terrain nous apprend chaque jour à nous méfier de ce que nous voyons. J'ai énormément apprécié de pouvoir me poser des questions et tenter d'en débattre, tant avec Yola qu'avec Monsieur SCHOENEICH. Les hypothèses formulées parfois sont étonnantes, et nous prouvent que tout est encore à construire.

J'ai aussi beaucoup apprécié d'être entourée par les personnes si prévenantes que sont les gardiens et gardiennes de refuge. Je crois qu'ils sont les acteurs principaux de la réussite de ce projet. Concernant l'expérience professionnelle que ce stage me confère, je me sens aujourd'hui beaucoup plus sereine pour faire face à mon entrée en MASTER, il m'a prouvé que j'avais des connaissances et qu'il n'était pas si compliqué de les utiliser.

Pour finir, j'ai été très touchée de l'intérêt que portent les gens à la montagne, très heureuse de les entendre nous poser des questions et s'intéresser réellement à nos travaux.

ESPOIRS & GAINS :

Ce stage et ce projet, bien qu'aujourd'hui encore dans une phase expérimentale, apportent beaucoup d'espoirs : un intérêt naissant certain pour la géomorphologie, une dynamique d'accumulation et d'utilisation de connaissances scientifiques positives et un renouveau de la place du refuge dans notre société.

A terme, par ce projet ponctuel mais surtout plus globalement grâce au programme Refuges Sentinelles, il serait bon de voir fonctionner les refuges comme des cœurs de montagne, redistribuant savoirs, observations, conseils et repos à toute une société qui reste encore aujourd'hui passionnée et fascinée par cet environnement.

VERS LA SUITE, CE QU'IL NOUS RESTE A FAIRE :

Comme nous l'avons vu dans ce rapport, ce projet n'est pas terminé, et doit se poursuivre pour à terme proposer des aides à la lecture du paysage de montagne à chacun, suivant son niveau. C'est pourquoi aujourd'hui, il nous reste encore beaucoup à faire. Le bilan qui suit n'est pas exhaustif, car il y a de grandes chances pour que de nouvelles idées germent et que certaines réflexions entraînent d'autres.

De plus, n'oublions pas que la Haute-Romanche n'est qu'un secteur de test pour un programme qui à terme voudrait gagner toutes les Hautes-Alpes voir toutes les Alpes.

	Arsine (lac et col)	Alpage autour du refuge	Plan de l'Alpe
FAIT	<ul style="list-style-type: none"> - relevés géomorphologiques de terrain - découverte de l'espace et prise de notes concernant les caractéristiques géomorphologiques les plus intéressantes et flagrantes 	<ul style="list-style-type: none"> - relevés géomorphologiques de terrain - découverte de l'espace et prise de notes concernant les caractéristiques géomorphologiques les plus intéressantes - itinéraire marché, chronométré et tracé sur carte - réflexion et ébauche du support pour le public - itinéraire partagé une première fois avec les gardiens du refuge du Plan de l'Alpe 	<ul style="list-style-type: none"> - relevés géomorphologiques de terrain - découverte de l'espace et prise de notes concernant les caractéristiques géomorphologiques les plus intéressantes - itinéraire marché et tracé - itinéraire partagé une première fois avec des clients du refuge de Chamoissière - réflexion et ébauche du support pour le public
A FAIRE	<ul style="list-style-type: none"> - digitalisation du secteur - création de la carte à mettre à disposition du public 	<ul style="list-style-type: none"> - finaliser le premier support pour le public comprenant : une carte + 2 livrets d'information - partager et échanger autour de la complexité du site avec Philippe Schoeneich 	<ul style="list-style-type: none"> - peaufiner la digitalisation - éditer le premier support pour le public : une carte + 1 livret

ANNEXES

BIBLIOGRAPHIE :

Remarque préliminaire : ceci est une bibliographie partielle, car nous seront amenées à consulter d'autres ouvrages d'ici le rendu des projets.

Chasseurs de Chamois dans l'Alpe de Villar d'Arène ; Henri MEUNIER aux Editions du Fournel, 2004 (prêt par M. Sébastien Louvet)

Socio-anthropologie de la haute montagne ; Viviane SEIGNEUR aux Editions L'Harmattan, 2007 (Bibliothèque Universitaire de l'Institut de Géographie Alpine)

Moutain Geomorphology ; Philip N. OWENS & Olav SLAYMAKER aux Editions Arnold, 2004 (Bibliothèque Universitaire de l'Institut de Géographie Alpine)

Géographie des montagnes ; Henri ROUGIER, Gabriel WACKERMANN & Gérard MOTTET, Collection Universités aux Editions Ellipses, 2001 (Bibliothèque Universitaire de l'Institut de Géographie Alpine)

Initiation à la géomorphologie ; Jean-Louis CHAPUT, Collection Université Géographie aux Editions Ellipses, 2014 (Bibliothèque Universitaire de l'Institut de Géographie Alpine)

Géomorphologie dynamique et environnement ; Monique FORT, François BETARD et Gilles ARNAUD-FASSETTA, Collection Universités aux Editions Armand COLIN, 2015 (Bibliothèque Universitaire de l'Institut de Géographie Alpine)

WEBGRAPHIE :

<https://www.pacte-grenoble.fr/page/le-laboratoire>

<https://iga.univ-grenoble-alpes.fr/>

<https://www.chaletrefugedechamoissiere.fr/>

<http://www.labexitem.fr/projet/reflab-refuges-laboratoires-de-haute-montagne>

NOTES :

Carnet de route – Sortie Terrain du 8 au 11 juin 2017 au Plan de l'Alpe de Villar d'Arène Par Camille L'HUTEREAU

Jour 1 : 8 juin 2017

Arrivée au Plan de l'Alpe à 19h20. Le refuge accueille ce soir 36 enfants et 6 accompagnateurs adultes. Dîner rapide, petite discussion avec Rudy et Sabine puis rapide présentation du projet à une des institutrices, très intéressée (Madame Martins, de Puy-Saint-Jean, 05). Elle pense que c'est une bonne idée.

Questions rapides sur l'encadrement du groupe d'enfants et le projet pédagogique : encadrement par

une guide de moyenne montagne qui fait découvrir faune, flore etc. aux enfants.

Rapide veillée au dehors, le temps d'admirer la lune, pleine ou déjà un peu décroissante. Lumière magnifique, Clot Boucharet comme sculpté par une lumière de projecteur.

Jour 2 : 9 juin 2017

Première journée sur le terrain, premier petit déjeuner au refuge, vaisselle des petits et départ pour la création du premier itinéraire autour du refuge. Itinéraire créé en une matinée autour de 9 points principaux.

Questionnement pour la tranchée du petit torrent parallèle au Rif de la Planche : moraine, roche en place, les deux ? La carte géologique parle de calcaire face à du schiste ou du calcaire litté. Du sédimentaire face à du sédimentaire. Le soucis, c'est qu'en plus de roches en place littées, on retrouve des granites + du dépôt glaciaire. Il faudra poser des questions sur cette zone en redescendant. De plus, plus bas que les refuges, on détecte la présence de grosses moraines. Question : quel glacier les aurait déposées ? Arsine ou Glacier du Plan de l'Alpe ? La carte géologique laisse présager une communication glaciaire.

Repas du midi avec Sylvie, à Chamoissière. Méane est malade et Sébastien absent car il prépare son gros projet de l'année : rejoindre Menton depuis Thonon, en vélo, sans s'arrêter.

L'après midi de cette journée a été utilisée pour mettre au propre l'itinéraire, commencer à rédiger les questions/réponses ainsi que tenter de répondre aux questions que nous nous sommes posées le matin même avec carte géologique et bouquins de géomorphologies à l'appui. (nous avons 6 livres avec nous au Plan de l'Alpe)

Repas du soir au Plan de l'Alpe, avec seulement Sabine et André, personne au refuge. On profite de la tombée du jour tardive pour leur montrer quelques uns des points du premier itinéraire. Sabine aime beaucoup et nous encourage.

Jour 3 : 10 juin 2017

Deuxième journée de relevés, cette fois ci direction Arsine, avec le pique nique dans le sac à dos.

Départ peu matinal car nous discutons beaucoup avec Sabine.

Premier arrêt en direction d'Arsine, un versant couvert de petits blocs tout à fait déconcertant : cargneule, granit rose du Combeynot, calcaire et même schiste s'y côtoient, sans ordre logique. Nous soupçonnons un écroulement ou un dépôt glaciaire, car ces roches différentes correspondent à la roche présente à l'amont du versant. Nous ne connaissons pas assez cette zone pour être certaines de ce qui s'y passe, et la journée sera faite de beaucoup d'interrogations, que nous décidons de poser à Philippe Schoeneich lorsque nous rentrerons.

Pique-nique sur le plan d'Arsine, avant d'entamer la montée au col et au glacier.

Départ pour le glacier et son lac, nous coupons à travers les dépôts morainiques car le sentier se perd entre neige et eaux de fonte. Nous arrivons au pied du bastion morainique et retrouvons un chemin, aux allures presque carrossables : certainement le chemin emprunté par les véhicules de chantier lors de la construction de la digue.

La neige est encore bien présente et nous contraint à remonter sur la rive gauche du torrent pour accéder au lac. Spectacle magique. Le glacier est très diminué, presque décevant. Nous cherchons la digue, qui, nous l'apprendrons plus tard, est en fait invisible à cette saison car encore enfouie sous la neige.

Redescente et réflexion sur les supports pour cet espace : ce sera une carte géomorphologique

simplifiée, couplée à des points de repère, car il nous apparaît plus compliqué, ici, de faire quitter les sentiers aux randonneurs.

Retour aux refuges, nous croisons un grand rapace qui vole au dessus de nos têtes. Gypaète ou aigle, nous ne savons pas vraiment. Sabine nous avait dit avoir vu le gypaète quelques jours avant, peut être est-ce lui encore...

Le refuge de Sabine et André est très animé, il y a 30 personnes ce soir. Après un coup de main pour la grosse vaisselle, nous les laissons se coucher et rejoignons le refuge de Chamoissière pour une petite veillée avec quelques clients de Sylvie. Présentation du projet à différentes personnes, qui sont là en famille. L'idée est très bien accueillie, le papa de deux enfants en bas âge se montre très curieux. Nous redescendons au Plan de l'Alpe pour nous coucher après avoir écouté Sylvie raconter quelques histoires de gardienne.

Jour 4 : 11 juin 2017

Troisième et dernier jour de relevés, cette fois ci sur le Plan de l'Alpe, ce secteur très plat où s'écoule la Romanche. J'aime beaucoup ce lieu car c'était mon lieu de relevés lors de la sortie de septembre. L'itinéraire que nous avons décidé de réaliser est déjà en partie rédigé, il ne nous reste qu'à prendre des photos, le pratiquer afin de voir son empreinte dans le paysage et le temps qu'il nécessite, et peut être le repousser jusqu'aux sources de la Romanche, à l'entrée de la Plate des Agneaux.

Nous démarrons après avoir effectué la vaisselle du matin avec André, car Sabine est redescendu pour la nuit avec l'âne, elle devait aller voter. En descendant, nous croisons la route des deux familles rencontrées le soir d'avant, qui décident de nous suivre, afin de profiter de nos explications. Nous nous prêtons au jeu, agréablement surprises et nous descendons jusqu'au torrent et aux premières moraines au fil des questions/réponses. L'une des deux familles nous quitte pour rejoindre l'itinéraire de retour, tandis que l'autre nous accompagne jusqu'au Lac Pers, en fond de vallée. Chacun est ravi, et leur motivation nous offre le plus bel encouragement qui soit : ce que nous faisons intéresse les gens, et il y a des questions auxquelles nous pouvons aisément répondre !

Nous continuons notre itinéraire jusqu'à l'entrée de la Plate des Agneaux. Nous voulions monter jusqu'au glacier, mais le pont qui permet de franchir le torrent de fonte n'était pas encore en place. Nous rebroussons chemin, en réfléchissant encore une fois au support parfait pour cet itinéraire, long mais très facile. Ce sera une carte très simplifiée avec des étapes marquées, qui seront soutenues par un petit livret de type Incollables avec non plus des questions mais des fiches « Le Savais-tu ? ».

Retour au refuge, Rudy et Daphnée sont là avec André, ils attendent Sabine qui doit remonter pour leur permettre d'aller voter à leur tour. Nous discutons avec Rudy qui se dirige vers un master en écologie.

A 4h30, après une mise au propre de toutes nos idées et toutes les tâches qui nous reste à accomplir en rentrant, nous reprenons nos sacs et nous prenons congé. Nous croiserons Sabine et l'âne Charlie sur le chemin du retour.