

**Le bivouac dans le Parc national des Écrins : état des lieux
d'une recherche de liberté dans un espace naturel
protégé et réglementé**



Figure 1: Bivouac au Lac de la Muzelle. Photographie: Victor Andrade

Mémoire de recherche sous la direction de Philippe
Bourdeau (Université Grenoble Alpes) et Yves-François
Le Lay (ENS de Lyon)
Soutenu le 6 septembre 2021 à Lyon

Résumé

Résumé : Cette étude cherche à faire un état des lieux de la pratique du bivouac dans le Parc national des Écrins lors de l'été 2021, en cherchant à mesurer les impacts de la pratique sur les refuges, ainsi que sur la perception des bivouaqueurs d'un espace naturel protégé et leur respect de la réglementation. Elle s'appuie principalement sur un travail d'enquête mené tout au long de l'été sur le terrain, avec comme méthode l'observation participative et les entretiens semi-directifs. Elle permet de constater une véritable prise de conscience environnementale de la part des bivouaqueurs, très respectueux des règles, ainsi qu'une hausse de la fréquentation des refuges, qui permet d'apporter de nouveaux revenus aux gardiens.

Mots clés : bivouac, refuges, parc national, itinérance, randonnée, dissidence récréative

Abstract : This study tries to focus on the reality of bivouac in the national parc of Écrins during summer 2021. Its goal is to measure the impact of bivouac on huts, and the perception by hikers of a natural protected area and their respect of the rules. It's mostly based on a study that was run during all summer, using participative observation and interviews with hikers. It permits to realize that hikers have a real environmental consciousness, are very respectful towards the national park rules, and an increase of the frequentation next to mountain huts, that bring a new source of money to hut keepers.

Key words: bivouac, huts, national parc, touring, hiking.

Sommaire

LE BIVOUAC DANS LE PARC NATIONAL DES ÉCRINS : ÉTAT DES LIEUX D'UNE RECHERCHE DANS LIBERTÉ DANS UN ESPACE NATUREL PROTÉGÉ ET RÉGLEMENTÉ . 1	
RÉSUMÉ	2
SOMMAIRE.....	3
REMERCIEMENTS	3
INTRODUCTION	5
PRÉSENTATION DU STAGE ET CONTEXTE DE TRAVAIL.....	5
LE RÉSEAU REFUGES SENTINELLES ET LE PARC NATIONAL DES ÉCRINS	6
HYPOTHÈSES	9
PROBLÉMATIQUES	13
1. ETAT DE L'ART	14
1.1 LES PRATIQUES SPORTIVES EN MONTAGNE	14
1.2 LA PRATIQUE DE L'ITINÉRANCE EN MONTAGNE	14
2. MÉTHODOLOGIE.....	15
2.1 ENQUÊTE EN LIGNE PRÉALABLE	15
2.2 ANALYSE DES DISCOURS	18
2.3 ENTRETIENS EXPLORATOIRES AVEC DES GARDIENS DE REFUGE ET DES GARDES DU PARC.....	20
2.4 OBSERVATION DU TERRAIN	21
2.5 ENTRETIENS SUR LE TERRAIN.....	24
2.6 PIÈGES PHOTOGRAPHIQUES	27
3. RÉSULTATS.....	28
3.1 RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE EN LIGNE.....	28
3.2 ANALYSE DES ENTRETIENS AVEC LES ACTEURS LOCAUX, GARDES-MONITEURS ET GARDIENS DE REFUGE	34
3.3 ANALYSE DES COMPTAGES SUR SITE ET DES PIÈGES PHOTOGRAPHIQUES.....	37
3.4 ANALYSE DES ENTRETIENS AUPRÈS DES BIVOUAQUEURS	47
3.5 CARTOGRAPHIE DES SPOTS DE BIVOUAC.....	54
3.6 LES DISCOURS SUR LE BIVOUAC : DES DISCOURS FLUCTUANTS ET DIFFICILES À SAISIR	57
4. DISCUSSION.....	64
4.1 VÉRIFICATION DES HYPOTHÈSES.....	64
4.2 PERSPECTIVES DE L'ÉVOLUTION DU BIVOUAC ET DE L'ITINÉRANCE DANS LE PARC NATIONAL DES ÉCRINS.....	65
CONCLUSION	67
BIBLIOGRAPHIE	68
TABLE DES MATIÈRES	71
TABLE DES ILLUSTRATIONS	73
ANNEXES	75

Remerciements

Pour l'ensemble de ce travail, je tiens tout d'abord à remercier Philippe Bourdeau pour son accueil à Refuges Sentinelles, son accompagnement tout au long du travail ainsi que pour la confiance qu'il m'accorde pour la suite du programme.

Merci à Richard Bonet, Pierrick Navizet et Mathias Magen du Parc national des Écrins pour leurs conseils, leur demande de précision et leur aide dans la construction des protocoles

Merci à Jérôme, Régis, Dominique, Olivier, Lucien, Clément et Thierry, pour leur accompagnement sur le terrain et leurs informations précises.

Merci à tous les gardiens et les gardiennes des Écrins pour leur accueil chaleureux malgré leur emploi du temps chargé et pour leur partage d'anecdote. Merci tout particulièrement à toute l'équipe du refuge de l'Alpe de Villar d'Arène, Sabine, André, Titouan, Caro, Albane et Uriel pour ces bons moments passés en fin de terrain à me faire oublier le stress de la rédaction et pour votre accueil.

Merci aux services civiques du parc, Aurélien, Cassandra et Antoine pour leur accueil, pour ces bons repas qui changent des coquillettes.

Merci au personnel d'accueil des maisons du parc qui m'ont permis de travailler et de me reposer lorsque le temps me dissuadait d'aller dormir dehors.

Merci à toutes les personnes m'ayant pris en stop sur le bord de la route, sans le savoir vous avez fait avancer la science.

Merci enfin à tous les randonneurs qui peut-être liront cette étude et qui ont accepté de répondre à mes questions sur le terrain.

Introduction

Présentation du stage et contexte de travail

Le bivouac se définit comme « un campement provisoire établi le plus souvent la nuit par un rassemblement de personnes en marche (troupes, expéditions sportives, scientifiques) », selon le Trésor de la langue française. Activité d'abord connue sous sa forme militaire, le bivouac s'est progressivement développé pour devenir une partie intégrante d'autres activités, notamment des activités de montagnes. Un temps réservé aux alpinistes lors de leurs expéditions, le bivouac attire aujourd'hui d'autres publics, notamment du fait du développement de la randonnée en itinérance, mais aussi car il est devenu un but en soi, et non plus seulement un moyen. Les territoires de montagnes sont des lieux privilégiés de la pratique du bivouac, d'une part du fait d'un héritage historique, venu de l'alpinisme, et d'autre part par leur aspect sauvage. Parmi ces territoires de montagnes les plus sauvages, on trouve notamment les territoires des parcs nationaux, dont la protection garantit une certaine conservation des milieux à un état naturel. Toutefois la diversité des pratiques du bivouac rend difficile sa compréhension à l'échelle d'un massif.

Ce travail s'inscrit alors dans le cadre d'un stage, proposé par le réseau Refuges Sentinelles et le Parc national des Écrins, poursuit un double objectif. Un objectif de connaissance scientifique dans un premier temps, afin d'accroître la connaissance sur l'évolution de cette pratique. Dans un second temps, il s'agit de caractériser cette pratique dans un territoire précis, celui du Parc national des Écrins, dans la mesure où cette pratique s'est fortement développée ces dernières années et est même devenue problématique au cours de l'été 2020. En effet, à cause du confinement lié à la crise sanitaire et aux nombreuses fermetures des frontières, de nombreux touristes se sont réorientés sur les territoires de montagnes durant l'été 2020. Ainsi, le Parc national des Écrins estime que la fréquentation a augmenté de 20% par rapport aux années précédentes sur son territoire, avec notamment des pics de fréquentations atteints sur certains sites spécifiques, qui deviennent alors des sites sous pression. Cette hausse de la fréquentation s'est également ressentie sur la pratique du bivouac, avec des pics mesurés à plus de 40 tentes au Lauvitel, d'après les observations des gardes-moniteurs du secteur, et jusqu'à environ 76 au lac de la Muzelle, d'après des informations recueillies auprès de randonneurs. Il faut également noter qu'au cours de l'été 2021 ont eu lieu des débats autour de la mise en place d'un passe sanitaire dans les lieux d'hébergements et de restauration. Les incertitudes liés à l'application de ce passe dans les refuges a pu être un facteur modificateur de la fréquentation de la montagne, bien que le passe n'ait finalement pas été demandé, au titre du caractère d'hébergement d'urgence des refuges. Dans la mesure du possible, une attention spécifique sera portée sur la particularité des étés 2020 et 2021, notamment dans l'analyse des données de fréquentation.

Ce travail s'est déroulé en deux phases distinctes, une phase dite de recherche et une phase de terrain. Durant la phase de recherche, l'enjeu était de faire un point sur la connaissance scientifique autour de la pratique du bivouac, et de comprendre tous les enjeux liés à cette pratique sur le territoire du Parc national des Écrins. Cette première phase permettait également de préparer la deuxième, qui consistait en un travail de terrain pendant toute la saison estivale, afin de vérifier les hypothèses formulées en amont. Cette phase de terrain a été également le lieu d'un travail de sensibilisation auprès du public bivouaqueur.

Le réseau Refuges Sentinelles et le Parc national des Écrins

Les deux principaux partenaires de ce travail de recherche sont d'une part le réseau Refuges Sentinelles, dépendant des laboratoires Pacte et du LabEx ITEM, et d'autre part le Parc national des Écrins, et en particulier le service scientifique, dirigé par Richard Bonet, et le service communication, dirigé par Pierrick Navizet.

Le réseau Refuges Sentinelles fait partie de la Zone Atelier Alpes, dont 9 laboratoires font partie, et qui se découpe en cinq dispositifs d'observation des interactions hommes-milieus-climat en montagne : Alpages sentinelles, Lacs sentinelles, Flore sentinelle, Orchamp (Observatoire des Relations Climat-Homme-milieus Agro-sylvo-pastoraux du Massif alpin) et enfin Refuges sentinelles. Le but de ce réseau est de « développer un dispositif d'observation du changement climatique et culturel en haute montagne basé sur le refuge comme lieu de mesure, d'observation, de travail et d'échanges entre sciences de la nature et de la société. ». Il s'agit également de se servir des infrastructures du refuge comme d'un point d'appui pour la recherche en haute-montagne, rendue difficile par des contraintes techniques, matérielles et météorologiques.

Refuges Sentinelles se divise lui-aussi en 4 axes de recherche : Biodiversités ; Géomorphologie et Risques ; Météorologie et Climatologie ; et enfin Fréquentation et Pratiques. Le réseau s'appuie sur un ensemble d'une vingtaine de refuges partenaires, disséminés principalement dans le massif des Écrins, mais aussi dans celui de la Vanoise ainsi que dans le bassin de la mer de Glace. Ce travail s'inscrit donc dans l'axe Fréquentations et Pratiques, puisqu'il s'agit à la fois d'accroître la connaissance scientifique sur la pratique du bivouac, mais aussi de mettre en place de méthodes permettant de quantifier cette pratique. Un premier travail de recherche théorique sur le bivouac a déjà été réalisé en 2019 au sein de Refuges Sentinelles par Juliette Gauchon, sous le titre : « *Le bivouac : imaginaires et réalités géographiques d'une pratique montagnarde* » (Gauchon, 2019). Pour cette raison, il ne sera pas fait ici d'histoire de la pratique du bivouac, et une partie des concepts théoriques gravitant autour de cette pratique seront issus de ce travail.

Le Parc national des Écrins est un des 11 parc nationaux français, et un des 3 parc nationaux alpins. Créé en 1973 sur les bases du parc de la Bérarde, créé en 1913, et du parc national du Pelvoux de 1923, sa zone cœur couvre 925km² et son aire optimale d'adhésion 1788km². En effet, le parc est divisé en deux territoires bien distincts : la zone cœur, fixé par le décret de création de 1973 et changée pour la dernière fois en 2019, et la zone d'adhésion, qui correspond au reste du territoire des communes ayant adhéré à la charte du Parc national des Écrins. Enfin il existe une réserve intégrale de 689 hectares, celle du Lauvitel, créée en 1995, au sein de laquelle toute pénétration est soumise à autorisation par le Conseil scientifique.

Le Parc national des Écrins est divisé 7 secteurs, correspondant aux grandes vallées qui constituent le massif : Oisans, Valbonnais, Valgaudemar, Champsaur, Embrunnais, Vallouise et Briançonnais. Mis à part l'Embrunnais, tous les secteurs fonctionnent par paire : Oisans-Valbonnais, Champsaur-Valgaudemar et enfin Briançonnais-Vallouise.



Figure 2: Carte du Parc National des Écrins. Source: PNE

Situé à cheval entre les départements des Hautes-Alpes (05) et de l'Isère (38), mais aussi entre la région Auvergne-Rhône-Alpes (AURA) et la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur (PACA), le Parc national des Écrins est un véritable marqueur d'identité pour ce massif longtemps mis à l'écart des grands récits de l'alpinisme français et européen (Sanchez, 2017). Réputé pour ses sommets difficiles, notamment en raison de la mauvaise qualité de son rocher, très souvent qualifié de « rocher pourri » par les grimpeurs et les alpinistes, le massif des Écrins a d'abord été pratiqué par ces derniers, regroupés principalement autour des hameaux de la Bérarde et d'Ailefroide. Ces deux hameaux sont d'ailleurs représentatifs de la construction topographique des Écrins et de son centre fait de hauts cols, situés entre 3200 et 3600 mètres d'altitude. En effet, si les deux hameaux ne sont séparés que de 13km à vol d'oiseau, il faut compter 117km de route pour rejoindre les deux. Les mêmes enjeux se retrouvent entre la Bérarde et le chalet du Gioberney, porte d'entrée par le Sud vers les sommets des Écrins : 10km à vol d'oiseau, 120 kilomètres au plus court par la route. Cette complexité d'accès a donc longtemps tenu le massif des Écrins à l'écart des grandes fréquentations touristiques, comme celles qui ont notamment pu apparaître dans le massif du Mont Blanc. Le tourisme est d'abord apparu aux marges du territoire du Parc, avec le développement de grandes stations de sport d'hiver : l'Alpe d'Huez, les Deux Alpes, Serre Chevalier, Puy-Saint-Vincent et

Orcières-Merlettes. Si la fréquentation en hiver dans le cœur du parc demeure limitée, en revanche les infrastructures touristiques ont progressivement attiré une clientèle désireuse de découvrir ces espaces de montagnes en été. Le développement des sentiers de randonnée, mené par la Fédération Française de Randonnée Pédestre (FFRP) et le Parc national des Écrins, permet une découverte encadrée du massif. Enfin le sentier de grande randonnée 54 (GR54), qui effectue une boucle tout autour du massif en une dizaine de jours, créé en 1964, fait partie des GR les plus connus et est à l'origine d'une fréquentation itinérante de plus en plus importante.

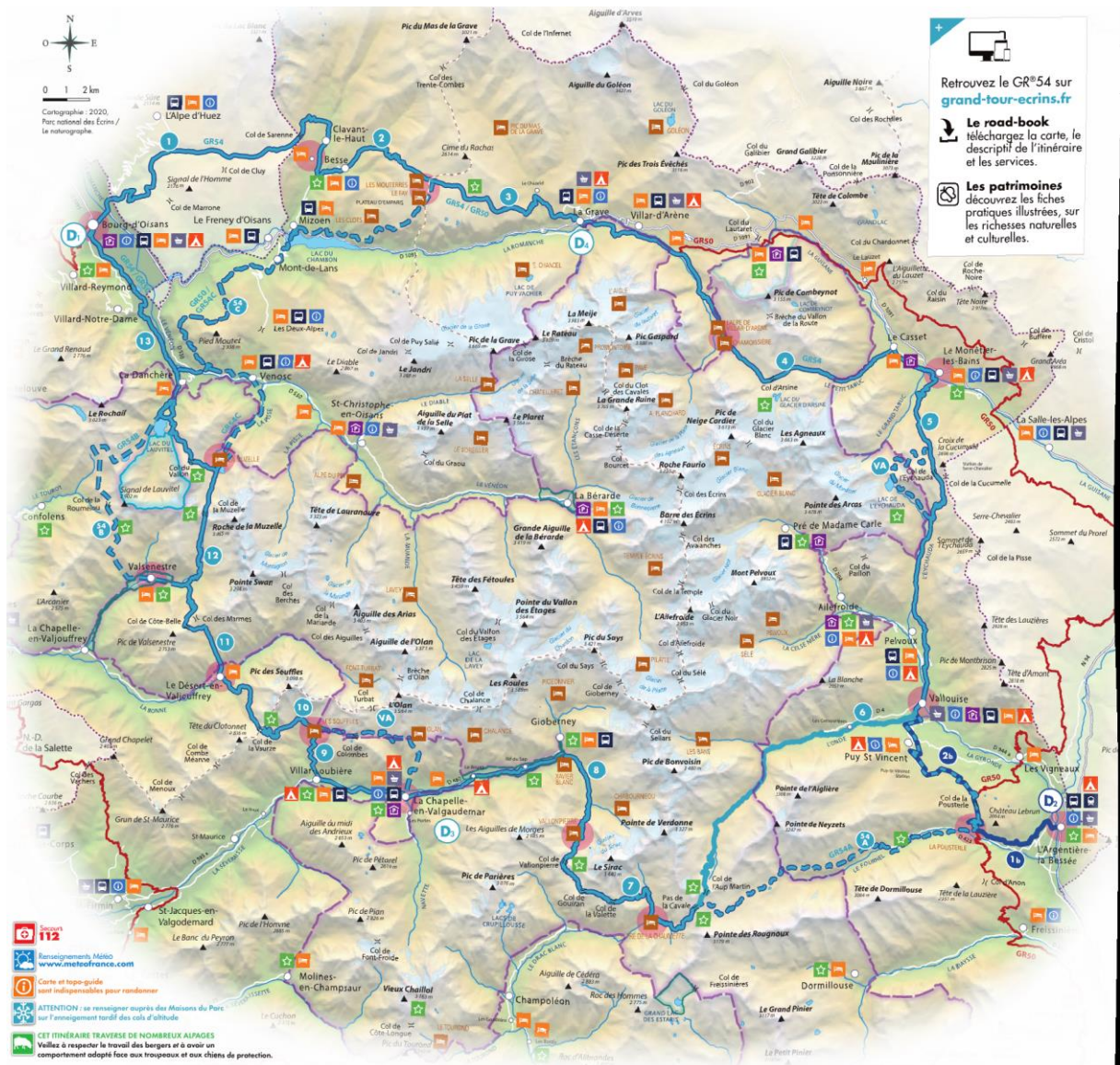


Figure 3: Carte du tracé du GR54. Source: Grand Tour des Écrins

Dans la zone cœur, la réglementation est établie par le Parc national des Écrins, son respect étant assuré par les gardes-moniteurs, agents de la police de l'environnement. Dans la zone d'adhésion, la réglementation dépend de celle de chaque commune et peut donc être très variable. Cette réglementation permet notamment de cadrer la pratique de certaines activités sportives de pleine nature, et d'en interdire d'autres, afin de garantir la préservation de cet espace naturel. Ainsi il n'est pas possible de circuler autrement qu'à pied, les vélos et tout autre engin motorisé sont

proscrits, de la même façon que les animaux de compagnie sont interdits, afin de respecter la quiétude de la faune locale.

Le bivouac est lui aussi règlementé, et fait l'objet d'un arrêté spécifique pris par le directeur du parc en 2014 :

ARRÊTÉ N°192/2013 DU 4 JUIN 2014
OBJET : BIVOUAC DANS LE CŒUR DU PARC NATIONAL DES ÉCRINS

Le Directeur de l'établissement public du Parc National des Écrins,

Vu le code de l'environnement et notamment ses articles L331-4-1 et R331-62 ;

Vu le décret n°2009-448 du 21 avril 2009 pris pour l'adaptation de la délimitation et de la réglementation du Parc National des Écrins et notamment son article 15 – II – 3° ;

Vu le décret n°2012-1540 du 28 décembre 2012 portant l'approbation de la Charte du Parc National des Écrins, et notamment son chapitre II – B et C, modalité 20 – II de l'application de la réglementation dans le cœur ;

Arrête :

Article 1 : Le bivouac dans le cœur du Parc National des Écrins est autorisé dans les conditions cumulatives suivantes :

- La tente devra être de petite taille, de dimension ne permettant pas la station debout,
- La tente devra être montée après 19h et démontée avant 9h
- Le bivouac est autorisé sous tente pour une nuit ou, au plus, pendant la durée des intempéries susceptibles de compromettre la sécurité du randonneur.

L'emplacement du bivouac devra être situé :

- Soit à plus d'une heure de marche d'un point d'accès routier ou des limites du cœur,
- Soit à moins d'une heure de marche d'un point d'accès routier ou des limites du cœur, mais à proximité de refuges particulièrement fréquentés des itinéraires de grande randonnée : au Pré de la Chaumette à Champoléon, aux abords du lac de la Muzelle à Venosc et au Pré des Selles aux abords du lac Lauvitel au Bourg d'Oisans

Article 2 : L'utilisation du réchaud portatif est autorisée. Les feux réalisés au sol sont interdits.

Figure 4: Arrêté n°192/2013. Source: PNE

Hypothèses

Plusieurs hypothèses de travail peuvent être formulées autour de la pratique du bivouac dans le Parc national des Écrins et définissent alors différents axes de recherche qui seront menés sur ce travail. Il s'agira en effet de travailler sur les discours autour du bivouac dans un parc national comme celui des Écrins ; sur les motivations des bivouaqueurs à pratiquer un espace protégé ; sur les transformations induites par la hausse du bivouac sur l'organisation des refuges ; et enfin sur

l'appropriation de la réglementation du Parc national des Écrins par le public bivouaqueur et les possibles dissidences qui en découlent.

***Into the Wild* : pourquoi bivouaquer dans un parc national ?**

Dans la pratique du bivouac est plus réglementée dans un parc national que dans un autre espace, protégé ou non, il est possible d'envisager que c'est justement ce haut niveau de protection et de préservation de l'environnement qui est attractif pour les bivouaqueurs. Cette attraction peut alors potentiellement dépendre d'une publicité faite autour d'un aspect sauvage du parc national. Cet aspect sauvage s'inscrit dans un débat sur la notion de *wilderness*, héritée de la création des parcs nationaux américains. Longtemps réservée aux acteurs institutionnels et à la presse spécialisée, cette publicité sur ces espaces naturels protégés s'est fortement transformée ces dernières années. Le développement de la publicité faite par les pratiquants eux-mêmes, via les réseaux sociaux, est en effet à l'origine de nouveaux discours sur ces espaces, aux conséquences encore floues en termes de pratiques et de fréquentation. Cette dernière interrogation est en lien direct avec la question de la dissidence évoquée plus loin.

On peut ainsi dégager les hypothèses suivantes :

- L'aspect sauvage des parcs nationaux, garant d'une certaine tranquillité, est un des facteurs les plus attractifs pour les bivouaqueurs
- Les discours institutionnels et spécialisés appuient fortement ce concept de *wilderness*
- Les discours des usagers, notamment via les réseaux sociaux, est à l'origine d'une hausse de la fréquentation, ainsi que d'une transformation des publics et donc d'une apparition de néo-montagnards et néo-bivouaqueurs

Manne économique et changement de rythmes : quels impacts du bivouac sur l'organisation des refuges de haute montagne ?

Le tracé du GR54 passant à proximité de nombreux refuges, ceux-ci sont devenus des marqueurs d'étapes sur ce trajet en itinérance. De ce fait, une part importante des bivouaqueurs engagés sur le GR54 s'arrêtent et passent la nuit à proximité de ces refuges. Point d'approvisionnement en eau, espace sanitaire, promesse d'une douche chaude, d'un dessert réconfortant voire même sécurité en cas d'intempéries, les infrastructures du refuge, bien que sommaires, peuvent servir de béquille aux bivouaqueurs. Avec la hausse progressive de la fréquentation du GR54, mais aussi aux contraintes liées à la crise sanitaire, la population de bivouaqueurs à proximité des refuges a fortement augmenté ces dernières années.

Cette hausse de la population n'est pas sans conséquences sur l'organisation des refuges, notamment en termes d'approvisionnement, de gestion du temps, voire même de sécurité. Toutefois d'un point de vue économique, les bivouaqueurs, de même que les randonneurs de passage dans la journée, peuvent apparaître comme une source importante de revenus pour les gardiens. En effet, pour les refuges appartenant à la Fédération Française des Clubs Alpains et de Montagne (FFCAM, anciennement Club Alpin Français), les bénéfices peuvent seulement se réaliser sur les consommations et les repas, mais pas sur les nuitées. Ainsi les bivouaqueurs apparaissent comme une clientèle quasiment idéale, dans la mesure où elle ne demande pas aux gardiens un travail sur lequel ils ne peuvent pas se rémunérer.

On suppose alors que :

- Les espaces à côté des refuges ont vu se développer une population importante de bivouaqueurs, itinérants ou non, notamment attirés par les infrastructures offertes par le refuge
- Les interactions que les bivouaqueurs peuvent avoir avec le refuge sont amenés à transformer le rythme et l'organisation du refuge, mais sont une source importante de revenus

Liberté et dissidence

Sur de nombreux sites de conseils pour le bivouac, celui-ci est présenté comme « autorisé partout où ce n'est pas interdit », ce qui lui confère un fort aspect de liberté. En effet, le bivouac est associé avant tout à l'idée de liberté et d'autonomie (Gauchon, 2019), dans la mesure où il permet de planter sa tente, en théorie, où l'on veut. Que ce soit pour une randonnée à la journée ou bien une itinérance, l'état d'esprit du bivouaqueur est bien souvent de se rendre à un lieu donné, un lac, une étape, un vallon, et de trouver ensuite le bon emplacement pour poser son matériel. Le bivouac n'a donc généralement pas d'espace défini, c'est le bivouaqueur qui fait d'un espace un emplacement, le temps d'une nuit, sans qu'il y ait nécessairement de pérennisation de l'emplacement. Sur certains sites plus fréquentés en revanche, certaines aires ont été définies par les acteurs locaux, comme par exemple l'aire située à proximité du refuge du Pré de la Chaumette, et cet espace a donc fonction de bivouac.



Figure 5: Lorsque les bivouaqueurs sont absents, les chamois reprennent leur emplacement au glacier noir. Photographie: Victor Andrade

Cette absence majoritaire d'espace défini pour le bivouac donne à cette pratique un surcroît d'impression de liberté. Le bivouac permet d'échapper à un tourisme moderne dont les espaces sont définis. Il rejoint en un sens une certaine pratique de la montagne qui cherche à sortir des sentiers battus pour créer son propre itinéraire, et dans cette continuité, créer son propre espace de bivouac.

De cette façon, la pratique du bivouac échappe en grande partie à une logique de quantification, et devient par là une pratique plus ou moins « furtive », au sens où l'entend Alain Damasio, car elle se situe en dehors de portée d'une surveillance de plus en plus accrue (Zuboff, 2020). En sortant des normes du tourisme classique, elle dévie de la trajectoire habituelle du tourisme en montagne, allant vers une forme de déviance, au sens où elle sort d'une norme.

Pourtant, est-il vraiment possible de considérer le bivouac comme une pratique déviante ? En effet, par rapport à la norme du tourisme moderne, fait d'espaces fonctionnels et d'expérience encadrée, le bivouac sort totalement de la norme, et peut être considéré comme déviant. Il aura donc tendance à être moins toléré sur certains espaces de ce tourisme moderne voire même interdit. Il est par exemple interdit dans le Parc National des Calanques, notamment pour des enjeux de surfréquentation. Mais dans le cadre de la montagne, il faut adopter un regard différent. Le bivouac est depuis longtemps inhérent aux pratiques sportives en montagne, notamment dans le cadre de l'alpinisme (Gauchon, 2019). Avec le développement de l'itinérance, sa pratique s'est accrue avec le temps, au point de devenir un enjeu de gestion territoriale pour certains acteurs institutionnels : c'est ce qui a mené à la création d'aires de bivouac reconnues. Le bivouac est alors rentré dans la norme, et devient une pratique touristique à part entière en sortant de la déviance, tout en conservant une part de sa furtivité.

Dans certains espaces, en plus d'espaces spécifiquement aménagés et destinés au bivouac, une réglementation a été instaurée pour cadrer sa pratique. C'est notamment le cas des Parcs Nationaux, et plus spécifiquement les parcs de montagne (Vanoise, Mercantour, Pyrénées et Écrins), pour lesquels une réglementation spécifique a été mise en place. Ainsi, dans le parc de la Vanoise, le bivouac n'est autorisé qu'à proximité des refuges, sur des aires définies, et il est payant. Autrement dit en Vanoise, le bivouac peut très rapidement devenir réellement déviant, notamment en ce qui concerne les bivouacs liés à l'alpinisme, qui pour des gains de temps ont tendance à se faire à proximité des voies, et non des refuges. Dans le Parc national des Écrins, la pratique est encadrée, c'est-à-dire qu'elle est autorisée partout, mais dans certaines conditions : la tente doit être plantée après 19h et enlevée après 9h le matin, le lieu de bivouac doit être situé à plus d'une heure de marche des limites de zone cœur, et enfin les feux sont interdits. Autrement dit, un ensemble de norme existe, mais laisse la place à des potentielles pratiques déviantes, ces pratiques étant alors la transgression des règles établies.

Pour autant, la question de la volonté de transgression demeure. En effet, les bivouaqueurs qui transgressent les normes du Parc ont-ils la volonté de le faire, ou bien ne sont-ils pas conscients d'être dans une forme de transgression ? L'hypothèse ici est que les individus ne sont pas conscients des règles établies par le Parc, soit parce qu'elles ne sont pas connues, pas assimilées ou bien mal voire pas comprises. Une enquête, trop rapide pour être représentative, menée sur le secteur de Vallouise en 2020, montrait en effet une très mauvaise connaissance globale des règles du Parc en termes de pratiques autorisées : 40% des répondants estimaient qu'il était autorisé de bivouaquer, et aucun des répondants n'avait été en mesure de citer toutes les activités autorisées (à partir d'une liste de pratiques) (Andrade, 2020). Toutefois, dans le cas des pratiquants du bivouac, une autre enquête montrait que 84% des bivouaqueurs se renseignaient en amont sur la réglementation en vigueur pour les espaces protégés (Gauchon, 2019). Cette hypothèse de la méconnaissance et donc de l'absence de conscience de la déviance va dans le sens des témoignages recueillis auprès des gardiens de refuge ainsi que des gardes moniteurs. En effet, ceux-ci indiquent que de nombreux bivouaqueurs viennent leur demander quelles sont les règles liées à la pratique du bivouac, signe ici que les panneaux d'explication, situés en entrée de parc, ne sont pas correctement compris, voire

même ne sont pas lus. De même, lorsque des gardes moniteurs sont amenés à expliquer à des bivouaqueurs qu'ils ne peuvent pas encore planter leur tente, ou bien qu'il doivent la déplanter en raison de l'heure, ils expliquent que les règles sont souvent très bien comprises par le public et acceptées sans problèmes. Il semble alors difficile de parler de déviance, dans la mesure où il y a ici transgression d'une norme qui n'est pas connue, et qui serait acceptée et respectée si elle l'était.

En revanche, pour ce qui est des feux il semble que le non-respect des règles puisse être plus problématique. En effet, si les feux sont rares pour la simple raison que peu d'emplacements de bivouac sont situés à proximité de forêts, il semble que dans ce cas, la conscience de transgression soit plus forte. Mais le feu répond aussi à un certain imaginaire du bivouac, notamment pour les enfants et les jeunes, et donc peut présenter une forme de tentation. Mais il peut aussi faire l'objet d'une forme de pression sociale : si dans un regroupement de plusieurs groupes de bivouaqueurs, un groupe commence à allumer un feu, est-ce que les autres vont lui rappeler la règle, ou bien se dire que si ce groupe en fait, alors pourquoi pas en faire soi-même ? Cette question de la pression sociale pourra être observée sur le terrain, et il serait alors intéressant de trouver la raison qui pousse les bivouaqueurs à transgresser cette règle, et mesurer dans quelle mesure ils sont conscients de cette transgression.

On peut dès lors postuler que :

- La majorité des règles du Parc national des Écrins sont connues par les bivouaqueurs et sont bien acceptées
- Il n'y a pas d'infractions volontaires, notamment en ce qui concerne les feux, mais plutôt une méconnaissance
- Des effets de groupe peuvent se manifester dès lors qu'une première infraction est commise, notamment pour le respect des horaires et l'interdiction des feux
- Les bivouaqueurs ne se sentent pas déviants par rapport à une norme de pratique de la montagne, même lorsqu'ils bivouaquent à côté des refuges

Problématiques

Ainsi, on pourra se demander :

- **Comment la pratique du bivouac se traduit-elle dans l'espace protégé de haute montagne qu'est le Parc national des Écrins ?**
- **Le bivouac est-il un facteur de la transformation du métier de gardien de refuge, ou bien représente-t-il une opportunité pour la profession ?**
- **Quels sont les impacts environnementaux du développement de la pratique du bivouac, et comment les limiter ?**

Pour répondre à ces questions, il s'agira dans un premier temps de dresser un état de l'art de la recherche en cours sur la pratique du bivouac, et en particulier dans les espaces protégés, afin de dresser une méthodologie permettant de confronter les hypothèses formulées ci-dessus à la réalité du terrain. Les résultats présenteront à la fois les résultats obtenus en amont de la phase de terrain ainsi que ceux obtenus lors de la saison estivale sur le territoire du Parc national des Écrins. Il sera alors enfin possible de valider ou d'invalidier les hypothèses et de dresser des perspectives d'évolution de la pratique du bivouac.

1. Etat de l'art

Dans la mesure où aucune spécifique n'a été réalisée en 2020 sur la pratique du bivouac, cet état de l'art reprend dans les grandes lignes celui déjà effectué en 2019 par Juliette Gauchon, dans la mesure où son travail visait justement à donner une définition géographique de cette pratique.

1.1 Les pratiques sportives en montagne

Les pratiques sportives en montagnes, à commencer par l'alpinisme puis l'escalade, font l'objet d'un grand nombre de recherches depuis une trentaine d'années, en s'appuyant notamment sur la riche littérature produite par les alpinistes. L'analyse de ces pratiques ne s'est toutefois jamais concentrée sur le bivouac, car celui-ci apparaît toujours comme un moyen d'arriver à quelque chose, il est une étape obligatoire pour un sommet. De plus, la recherche poussée de performance en alpinisme a eu tendance à présenter le bivouac comme un signe de lenteur étant donnée les dernières technologies mises à disposition des grimpeurs.

La pratique du bivouac qui s'est développée récemment en tant que but en soi n'a donc pas fait l'objet de recherche spécifique et apparaît donc comme un objet hors-champ. La pratique du bivouac pour le bivouac, sortant des cadres du tourisme habituel, peut alors apparaître comme une dissidence récréative, au sens où l'entend Philippe Bourdeau (Bourdeau, 2013), sans pour autant que la dissidence soit ici quelque chose de recherché.

1.2 La pratique de l'itinérance en montagne

La pratique de l'itinérance en montagne s'est fortement développée ces dernières années et fait a fait l'objet de plusieurs travaux, conduits notamment par certains territoires. Ainsi l'an dernier une étude a été menée par Marine Bernard pour le Parc national des Écrins sous le titre de « L'itinérance récréative comme levier de sensibilisation à l'environnement : l'exemple des pratiquants de randonnée itinérante dans le Parc national des Écrins ». Cette étude a notamment permis d'identifier certains concepts clés que l'on retrouve dans la pratique du bivouac, comme la recherche de liberté, d'autonomie ou encore de solitude. Il a également été montré que le travail de préparation de ces itinérances, du fait du développement de nombreux outils internet, notamment de la part du parc, permettent au randonneur de se sensibiliser lui-même sur l'environnement qu'il s'apprête à pratiquer. La question se pose alors de savoir si le même processus est à l'œuvre dans le cadre du bivouac.

2. Méthodologie

2.1 Enquête en ligne préalable

Afin de poursuivre le travail réalisée par Juliette Gauchon il y a deux ans, il a été décidé de réaliser une enquête en ligne afin de mieux connaître le profil, les habitudes ainsi que les attentes des bivouaqueurs. Compte-tenu de la difficulté liée la situation sanitaire et à l'objectif d'une diversité de résultats, il a été choisi de réaliser cette enquête en ligne, plutôt que sur le terrain. Le questionnaire a donc été publié sur les forums de plusieurs sites spécialisés : Camp to Camp, Ski tour et Altituderando, ainsi que sur le réseau social Facebook. Elle a notamment été relayée par le compte « Grand Tour des Écrins » administré par le Parc des Écrins, ainsi que sur plusieurs groupes regroupant des passionnés de certaines vallées : Vallouise, Champsaur-Valgaudemar ainsi que l'Oisans. Malheureusement, les administrateurs d'un groupe consacré exclusivement à la pratique du bivouac n'ont pas accepté de partager l'enquête sur leur groupe, pour des raisons de respect des règles fixées par le groupe. Il a enfin été décidé, afin d'obtenir des résultats le plus proche possible des situations pouvant se dérouler dans le Parc des Écrins, de limiter cette enquête aux massifs alpins français, notamment du fait de la présence de trois parcs nationaux dans les Alpes françaises : Écrins, Mercantour et Vanoise.

2.1.1 Hypothèses et contenu de l'enquête

Le but de l'enquête était de connaître plus précisément le profil des individus bivouaquant dans des parcs nationaux, et plus spécifiquement dans celui des Écrins. La construction de leur profil passe alors par plusieurs éléments : leur expérience de pratique, leur connaissance des réglementations et la forme de leur pratique. L'enjeu est alors de comparer certains éléments de l'enquête et les observations qui sont faites sur le terrain, notamment afin de mesurer l'acuité du regard que les bivouaqueurs portent sur leur propre pratique. Composée de 27 questions, l'enquête se présentait comme ceci :

Depuis combien de temps fréquentez-vous la montagne l'été ?

- Depuis l'année dernière
- Depuis moins de 5 ans
- Depuis moins de 10 ans
- Depuis toujours

Avec quelle régularité pratiquez-vous le bivouac en été ?

- J'ai bivouaqué pour la 1ère fois l'été dernier
- Très rarement: une fois tous les 5 ans
- Occasionnellement: une fois tous les 2-3 ans
- Régulièrement: au moins 1 fois par an
- Très régulièrement: plusieurs fois par an

Quels sont les massifs alpins que vous fréquentez habituellement ?

- Écrins
- Vanoise
- Mercantour
- Vercors
- Chartreuse
- Bauges
- Beaufortain
- Taillefer
- Belledonne
- Queyras
- Mont-Blanc
- Aravis
- Cérce

À quelle activité votre pratique du bivouac est-elle liée ?

- Randonnée en itinérance pédestre
- Itinérance d'un autre type (vélo / trail / parapente / autre)
- Alpinisme ou escalade
- Bivouac pour le plaisir
- Autre

Comment trouvez-vous vos emplacements de manière générale ? (Plusieurs réponses possibles)

- Site du Parc National (quand il y en a un)
- Site de l'office de tourisme local
- Plateforme institutionnelle (type rando.ecrins-parcnational.fr ou IGN rando)
- Site spécialisé (Visorando / Camptocamp / Altituderando / Ski Tour)
- Géoportail
- Revue spécialisée
- Carte topo papier
- Blogs
- Bouche à oreille
- Autre

Avez-vous déjà bivouaqué dans un Parc National alpin ?

- Oui
- Non

Si oui, lequel / lesquels ?

- Parc national des Écrins
- Parc National de la Vanoise
- Parc National du Mercantour

Savez-vous si les activités suivantes sont autorisées ou interdites par la réglementation des Parcs Nationaux ?

- Faire un feu
- Dormir à moins d'une heure de marche des limites de la zone cœur
- Pêcher
- Planter une tente entre 9h et 19h
- Planter une tente entre 19h et 9h
- Sortir des sentiers balisés
- Faire du vélo sur un sentier
- Faire du paddle sur un lac

- Porter un vélo sur son dos

Avez-vous des remarques spécifiques à ce sujet ?

.....
.....
.....

Avez-vous déjà bivouaqué à proximité d'un refuge ?

- Oui
- Non

Si oui, quelles interactions avez-vous généralement avec le refuge ?

- Aucune, je m'installe relativement loin du refuge et je n'y vais pas du tout
- J'utilise les toilettes
- J'utilise les douches
- J'utilise la cuisine
- J'utilise les tables pour une consommation hors-sac
- Je prends une petite consommation (boisson / dessert)
- Je prends un repas complet
- Je discute avec le.a gardien.ne ou l'équipe du refuge
- Je demande des informations (météo / itinéraire / conditions / matériel) aux gardien.ne.s
- Je discute avec les usagers du refuge

Bivouac ou refuge: comment faites-vous votre choix ?

- Pour des raisons d'économies financières
- Je n'aime pas dormir en dortoir
- Je me sens plus autonome
- Je me sens plus libre
- Je préfère rester seul.e ou avec mon groupe
- Par précaution sanitaire

Commentaire libre sur le choix du bivouac plutôt que du refuge :

.....
.....
.....

Pour vous, serait-il nécessaire d'améliorer les conditions du bivouac à proximité des refuges ?

- Oui
- Non

Si oui, comment ?

.....
.....
.....

Quel matériel utilisez-vous pour dormir de manière générale ?

- Tente
- Abri ou tarp
- Hamac
- Belle-étoile

Comment gérez-vous la nourriture de manière générale ?

- Nourriture lyophilisée
- Nourriture "fraîche" préparée ou achetée
- Achat de plat / repas / pique-nique en refuge

Quel est le poids (estimé) de votre sac à dos ?

- 0-5kg
- 5-10kg
- 10-15kg
- 15-20kg
- + 20kg

Quel est votre meilleur souvenir de bivouac ?

.....
.....
.....

Quel est votre pire souvenir de bivouac ?

.....
.....
.....

Avez-vous conscience de l'impact du bivouac sur l'environnement ?

- Oui
- Non

Si oui, lequel ?

.....
.....
.....

Pour vous, serait-il nécessaire de mieux prendre en compte la pratique du bivouac dans les parcs nationaux ?

- Oui
- Non

Si oui, comment ?

.....
.....
.....

Vous êtes

- Une femme
- Un homme
- Non-binaire

Votre âge

- - 18 ans
- 18-25 ans
- 25-40 ans
- 40-60 ans
- + 60 ans

Votre catégorie socio-professionnelle

- Etudiant.e
- Sans emploi
- Cadre et profession intellectuelle supérieure
- Artisan, commerçant, chef d'entreprise
- Ouvrier.e
- Agriculteur.ice
- Profession intermédiaire
- Employé.e
- Retraité.e

2.1.2 Publics visés et canaux utilisés

Dans le contexte sanitaire qui prévalait au moment de cette phase de recherche, cette enquête n'a été publiée qu'en ligne. Ainsi le public visé ne pouvait être qu'un public déjà pratiquant et conscient d'une grande partie des enjeux de la pratique. Afin d'équilibrer les rapports entre les profils des pratiquants, une attention particulière sera portée sur le terrain à chercher des profils de néophytes, de néo-bivouaqueurs.

Les canaux utilisés pour transmettre l'enquête étaient de deux types : d'une part des forums spécialisés, le plus souvent affiliés à des sites de partage de randonnée : Ski Tour, Randonner léger, Camp to Camp et Altitude Rando. C'est notamment sur ce type de plateforme qu'on trouve la plus grande part de pratiquants expérimentés. D'autre part, sur le réseau social Facebook, l'enquête a été relayée par la page nommée « Grand Tour des Écrins », administrée directement par le PNE. Cette publication a ensuite été partagée sur différents groupes liés ou bien à la pratique de la randonnée et du bivouac, ou bien liés à certaines vallées des Écrins, comme la Vallouise, le Valgaudemar ou encore l'Oisans.

2.2 Analyse des discours

Le bivouac fait l'objet d'une multitude de discours, qu'il s'agisse de récits, de promotion ou bien d'explication de la pratique. Ces différents discours se partagent entre des acteurs bien précis, aux fonctions et aux audiences très variées.

2.2.1 Discours institutionnels

Les discours institutionnels sur le bivouac sont ceux exprimés d'une part par le Parc national des Écrins, et d'autre part par l'ensemble des entités publiques : les communes, les communautés de communes, les offices de tourisme, qu'ils soient communaux, départementaux ou régionaux. Pour analyser ces discours, présents particulièrement sur internet, il s'agira d'observer les modes de présentation du bivouac sur des plateformes comme le site du parc ou encore les portails dédiés à la randonnée, créés par le Parc national des Écrins. C'est notamment le cas des portails Grand Tour des Écrins et Rando parc national.

2.2.2 Discours publicitaires

Les discours publicitaires sont particulièrement tenus par la presse spécialisée en montagne, dans la mesure où l'on considère que les offices de tourisme font partie du discours institutionnel. En effet, depuis plus de 20 ans, des numéros spéciaux ou bien des dossiers sont consacrés au bivouac dans des magazines comme *Vertical*, *Carnets d'aventure* ou encore *Montagnes Magazine*. Ces journaux, qui s'adressent avant tout à un public déjà montagnard, ont fortement contribué à faire évoluer l'image du bivouac, et notamment du bivouac d'alpinistes. Dans ces journaux, on peut à la fois trouver des récits, le plus souvent d'alpinistes ou d'aventuriers, mais aussi des conseils de matériel, ainsi que des suggestions de territoires à explorer avec son sac et sa tente.



Figure 6: Magazines de montagne. Sources: Carnets d'aventure, 2021 ; Montagnes Magazine 2012 ; La Randonnée & Alpinisme 2000

2.2.3 Discours sur les réseaux sociaux

Les discours sur les réseaux sociaux englobent plusieurs types de réseaux participatifs. En effet, on trouve d'abord les réseaux sociaux classiques, plus particulièrement Instagram et Facebook. Mais on y inclut également les sites participatifs, tels que Camp to Camp, Ski Tour, Viso Rando ou encore Altitude Rando, ainsi que leurs forums de discussion respectifs, sur lesquels ce ne sont pas des professionnels de la montagne qui publient des itinéraires, mais bien les pratiquants eux-mêmes. Ces réseaux sociaux permettent alors de donner un aperçu de l'image que les pratiquants ont de

leur pratique, mais aussi d'observer la façon dont le territoire est présenté, en particulier lorsqu'il s'agit d'un espace protégé comme celui du Parc national des Écrins.

2.3 Entretien exploratoire avec des gardiens de refuge et des gardes du parc

Afin d'obtenir à la fois une cartographie des sites de bivouac à partir des dires d'experts, mais aussi de comprendre l'impact de la pratique du bivouac sur certains des acteurs du Parc national et de la haute-montagne, des entretiens ont été menés avec des gardiens de refuge et des gardes moniteurs. Ces entretiens ont également un caractère exploratoire, dans la mesure où certains éléments abordés par ces acteurs amènent ensuite à reconsidérer certains éléments et orientent les questions posées aux bivouaqueurs par la suite.

2.3.1 Contenu des entretiens

Suite à une discussion autour de la carrière des gardiens et des gardes-moniteurs, afin de connaître leur expérience ainsi que la diversité des sites qu'ils ont pu fréquenter dans les Écrins, les questions se présentaient comme ceci, pour les gardiens :

- Quel est le profil des clients dormant dans le refuge au cours d'une itinérance ?
- Quel est le profil des clients qui passent au refuge puis qui bivouaquent aux alentours ?
- Comment qualifieriez-vous l'utilisation que font les bivouaqueurs des ressources du refuge ?
- Quel est l'impact des bivouaqueurs sur la gestion de votre temps et sur votre travail en général.
- Quelle serait le meilleur et le pire comportement à adopter pour un bivouaqueur ?
- Avez-vous déjà vécu des situations de conflit ou proches d'un conflit avec des bivouaqueurs ?

Pour les gardes moniteurs, les questions étaient celles-ci :

- Quel est votre rapport en tant que garde-moniteur à la pratique du bivouac ?
- Quelle est l'infraction la plus souvent relevée ? La plus lourdement sanctionnée ?
- Quelle est la règle la moins comprise chez les pratiquants ?
- Avez-vous déjà vécu des situations de conflits ? De quel type ?

2.3.2 Présentation du public enquêté

Les gardiens ayant répondu à cet entretien sont ceux des refuges de Vallonpierrre, de la Muzelle, de l'Alpe de Villard d'Arène et de Font Turbat, les trois premiers étant des sites identifiés de la pratique du bivouac, le dernier étant plus confidentiel. Ces trois gardiens le sont tous depuis de nombreuses années et ont l'expérience de plusieurs refuges très différents. C'est notamment le cas de la gardienne du refuge de l'Alpe de Villard d'Arène, qui a auparavant été gardienne des refuges de l'Aigle et du Pelvoux, c'est-à-dire deux refuge d'alpinisme, aux enjeux très différents de celui dans lequel elle se trouve actuellement.



Figure 7: Présentation de différents refuges du réseau "Refuges en famille". Source: FFCAM

Les entretiens avec les gardes moniteurs ont été plus compliqués à réaliser, car en raison du contexte, ceux-ci étaient présents sur le terrain pendant toute la phase préparatoire. En revanche, des discussions ont eu lieu sur le terrain avec des agents de tous les secteurs, que ce soit pour alimenter la cartographie précises des spots que de discuter de leur expérience et des enjeux du bivouac sur leur secteur d'activité. C'est la raison pour laquelle seulement 2 entretiens ont été effectués, le premier avec une garde-monitrice de l'Embrunnais, le second avec un garde-moniteur de la Vallouise. Les deux gardes sont des gardes présents depuis plus d'une dizaine d'années sur leur secteur, ce qui en fait des témoins de l'évolution des pratiques. Toutefois au cours de la phase de terrain,

2.4 Observation du terrain

La construction de la phase du terrain s'est faite en plusieurs étapes. Tout d'abord le choix des sites, selon leur configuration, leur fréquentation mais aussi leur fonction, afin de répondre au mieux aux attentes du PNE. Il a fallu ensuite construire des protocoles d'observation adaptés aux différentes configurations des sites, et permettant la mise en place à la fois d'une observation participative, mais aussi d'entretiens semi-directifs avec des bivouaqueurs, mais aussi avec certains gardiens de refuge lorsque l'occasion se présentait.

2.4.1 Choix des lieux

Une fois les principaux sites de bivouac identifiés sur l'ensemble du territoire, il a fallu effectuer un choix concernant les sites qui seraient étudiés. Deux options s'offraient alors, ou bien une observation d'un très grand nombre de site, pour observer la plus grande variété de bivouacs possible, ou bien une concentration sur un nombre plus réduits, afin de maximiser les chances de réaliser des observations pertinentes et de permettre de voir des évolutions au cours de la saison. Étant donné le caractère aléatoire induit par la météorologie en montagne et donc le risque de devoir abandonner certains sites pour cause de mauvaises conditions, mais aussi afin de mesurer des évolutions sur l'été, la 2^{ème} option a finalement été retenue. Il a également été décidé d'alterner autant que possible entre les sites dits « libres », et les sites à proximité des refuges. Les sites libres sont ceux qui ne comportent ni refuge ni habitation à proximité, et où les activités sont donc potentiellement plus diverses et moins cadrées. Certains sites, par leur taille, rentrent dans les deux

catégories, car certains bivouaqueurs peuvent s'installer suffisamment loin du refuge pour qu'aucune interaction ni aucun contrôle ne soit possible. Le double passage sur la quasi-totalité des sites a notamment permis d'ajuster la sélection sur le second passage. C'est la raison pour laquelle, dans la vallée du Valgaudemar, deux sites ont été rajoutés et observés une nuit seulement au mois d'août : le lac du Lauzon, et le refuge des Souffles.

Le choix s'est donc porté sur 11 sites, répartis le plus équitablement possible selon les secteurs :

Secteur	Site	Type	Nombre de jours d'observation (théorique)
Oisans	Lacs du Taillefer	Libre	3
	Plateau d'Emparis	Libre et refuge	6
	Lac de la Muzelle	Refuge	6
	Lac du Lauvitel	Libre	6
Valgaudemar	Lac de Vallonpierre	Refuge	4
	Lac de Pétarel	Libre	5
	Lac Lauzon	Libre	1
	Refuge des Souffles	Refuge	1
Briançonnais	Alpe de Villard d'Arène	Libre et refuge	6
Vallouise	Vallon du Sélé	Refuge	1
	Entre-Aigues	Libre	1
	Glacier Blanc / Glacier Noir	Libre et refuge	2
	Dormillouse	Libre	4

Figure 8: Tableau des lieux d'observation

Deux secteurs ne comportent aucun site : l'Embrunnais et le Valbonnais. Le premier nommé est en effet situé en dehors du tracé du GR54 et comporte donc peu de sites avec une pression importante qui aurait permis des observations fiables et régulières. Dans le Valbonnais, seul le site en amont du hameau de Valsenestre aurait pu constituer un lieu d'étude potentiellement intéressant car situé directement sur le tracé du GR54, mais sa fréquentation demeure très variable. Son intérêt réside dans le fait que ce site soit une aire de bivouac définie, une des deux seules des Écrins. Toutefois, se situant sur le tracé du GR54 juste avant les bivouacs du refuge de la Muzelle ou du lac du Lauvitel, il a été possible de réaliser des entretiens avec des personnes ayant auparavant bivouaqué dans cette aire définie, et donc de mesurer les différences d'appréciation entre les sites d'aires et les sites libres.

2.4.2 Construction de l'itinéraire

La construction de l'itinéraire et du calendrier de la phase de terrain avait pour objectif de réaliser des observations les plus pertinentes possibles à différents moments de la saison, et tenant compte d'aléas extérieurs pouvant faire varier la fréquentation. C'est la raison pour laquelle les deux premiers sites, observés à la fin du mois de juin, à savoir les lacs du Taillefer et le plateau d'Emparis, sont situés en dehors de la zone cœur du parc national, mais se caractérisent par leur accessibilité. En effet, ces deux sites sont tous les deux proches de la métropole grenobloise, voire de celle de Lyon, et sont donc, en juin, très fréquentés par des habitants de ces deux métropoles. Très dégagés, ils ne sont également pas ou peu touchés par la présence de névés tardifs qui peuvent rendre difficile voire dangereuse la randonnée. Enfin la marche d'approche pour se rendre sur les sites de bivouac n'excède pas les deux heures, ce qui en fait des sites très appropriés à une pratique de randonnée et de bivouac à la journée.

Le reste du calendrier s'est construit de sorte à pouvoir observer au moins chaque site sur un jour considéré comme de forte fréquentation, à savoir le vendredi ou le samedi, qui sont les jours qui concentrent à la fois les vacanciers, mais aussi les randonneurs venus pour le week-end. La quasi-totalité des sites, mis à part ceux d'Entre-Aigues, du refuge du Sélé, du Glacier Noir et du Glacier Blanc, sont observés deux fois dans l'été, afin de mesurer des évolutions, mais aussi de garantir qu'un site sera vu au moins une fois, dans le cas où une mauvaise météo rendrait impossible la pratique du bivouac et donc l'observation.

2.4.3 Méthodologie de l'observation participante

Une partie de la phase de terrain reprend les codes de l'observation participante, telle que définie par l'école de Chicago dans les années 1930. Toutefois il ne s'agissait pas d'observer une société constituée en tant que telle et faisant groupe, mais plutôt une multitude d'individus réunis sur un site par une pratique, sans qu'il y ait nécessairement d'interactions entre les différents individus.

Les observations sur le terrain suivent principalement le rythme de la journée du bivouaqueur, et peuvent donc s'étendre sur une plage horaire située entre 16h et 10h le lendemain matin. Cette phase d'observation participante se déroule alors au début de cette plage horaire, c'est-à-dire aux heures où les bivouaqueurs arrivent sur le site. L'enjeu est alors de mettre en place d'une part un comptage, des personnes et des tentes, afin d'obtenir des données quantitatives, mais aussi de qualifier la pratique des bivouaqueurs. Les données quantitatives sont mesurées à trois moments distincts : 18h, 20h et 10h le lendemain matin, où les tentes sont comptées. L'heure de 18h correspond à une heure d'arrivée moyenne, mais à laquelle il n'est pas encore autorisé de planter sa tente. À 20h, les tentes sont habituellement toutes plantées, notamment en raison de la nuit tombante. Enfin à 10h, selon la réglementation du PNE, toutes les tentes doivent être pliées. La présence de tentes à cet horaire-ci, en dehors de circonstances météorologiques atténuantes, peut alors signifier un projet de camping, c'est-à-dire de laisser la tente plantée pour plusieurs jours d'affilée, ou bien présuppose à minimum une méconnaissance des règles du PNE.

Cette qualification se fait d'une part par la définition d'un profil de bivouaqueurs, selon leur pratique : bivouac à la journée, itinérant, alpiniste ou grimpeur. Cela permet d'observer la fonction d'un site, s'il s'agit d'un site d'étape, d'un site recherché en tant que tel par les bivouaqueurs, ou bien d'un camp de base. D'autre part, il s'agit d'observer les différentes activités effectuées par les bivouaqueurs une fois arrivés sur le site, afin de qualifier leur pratique ainsi que leur appropriation de l'espace. Ces pratiques peuvent être variées, allant des jeux au repos, en passant par la lecture, la

contemplation ou même la lessive. Dans le cas où le bivouac se situe à côté d'un refuge, il s'agit également de comparer les résultats de l'enquête en ligne avec la réalité du terrain.

Pour observer ces pratiques de la façon la plus neutre possible, il convient alors de se comporter comme un bivouaqueur afin de ne pas perturber les actions des bivouaqueurs, qui se sentant ou voyant observés, pourraient être amenés à changer leurs comportements. C'est la raison pour laquelle les entretiens doivent arriver le plus tard possible, afin que le rôle de l'observateur soit connu le plus tardivement possible par les bivouaqueurs.

2.5 Entretiens sur le terrain

Les entretiens se déroulent donc dans un deuxième moment de la phase observatoire sur le terrain, après la phase d'observation participante. Ces entretiens, semi-directifs, seront conduits ou bien individuellement, ou bien en groupe, selon la configuration du public, mais aussi selon leur disponibilité.

2.5.1 Hypothèses et contenu des entretiens

Les entretiens semi-directifs menés auprès des bivouaqueurs se présentaient selon les questions suivantes :

- Est-ce que vous pouvez me décrire votre itinéraire ?
- Est-ce que vous pouvez me décrire le site sur lequel nous sommes ?
- Comment est-ce que vous en avez eu la connaissance ?
- C'est quoi pour vous le bivouac ?
- Quel serait votre spot de bivouac idéal ?
- Quelles sont les règles liées au bivouac que vous connaissez ?
- Faudrait-il autoriser le bivouac partout ?
- Qu'est-ce que vous cherchez dans la pratique du bivouac : une intimité ? Une immersion ? La solitude ? La convivialité en groupe ?
- Comment vous trouvez-vous l'ambiance sur les sites de bivouac ? Dans la relation à la montagne et aux autres bivouaqueurs ?
- Êtes-vous aussi usager des refuges ? Si ou non, pourquoi ?
- Si oui, comment choisissez-vous entre refuge et bivouac ?
- Avez-vous appelé le refuge avant de venir, qu'est-ce que vous lui avez demandé ?
- Est-ce que vous y avez consommé quelque chose
- Est-ce que vous avez utilisé les toilettes / les douches / autre chose ?
- Est-ce que vous avez demandé des informations au refuge ?
- Comment s'est passée la discussion avec l'équipe du refuge ?
- Est-ce que vous auriez envie de dormir en refuge ?

La conduite des entretiens s'est faite sous la forme d'une discussion et non pas sous la forme d'un questionnaire. C'est la raison pour laquelle toutes les questions n'ont pas été abordées dans l'ensemble des entretiens, notamment celles concernant les refuges.

Le premier bloc de questions vise à cerner progressivement le profil des bivouaqueurs, en s'attardant notamment sur leur expérience du bivouac et leur connaissance du massif des Écrins, voire même celle du site sur lequel ils se situent. De là en découlait sur une série de question beaucoup plus subjective, qui porte sur leur motivation à pratiquer le bivouac, mais aussi les éléments qu'ils recherchent, d'un point de vue personnel mais aussi paysager et environnemental.

Une question portait ensuite sur la connaissance de la réglementation, ou bien du site en question lorsqu'il s'agissait du Taillefer et du plateau d'Emparis, ou bien du Parc national des Écrins. S'ensuivait une question portant sur leur avis sur la nécessité ou non d'autoriser le bivouac partout, en expliquant notamment la réglementation spécifique au Parc National de la Vanoise, mais aussi à d'autres territoires comme la Corse, sur lesquels le bivouac n'est autorisé qu'à proximité des refuges, et est payant. L'objectif de cette question est de confronter l'hypothétique recherche de liberté et d'autonomie inhérente au bivouac, avec une conscience environnementale naissante chez les bivouaqueurs, et renforcée par la présence d'un Parc National.

Enfin le dernier bloc de questions, dans le cas où le site de bivouac se situait à proximité d'un refuge ou bien si les bivouaqueurs avaient l'habitude des refuges, portait sur le choix entre le bivouac et le refuge et sur la nature des interactions entre les deux. Ces questions permettent alors d'apporter une donnée qualitative qui vient s'ajouter aux observations déjà faites des interactions entre les bivouaqueurs et les refuges.

2.5.2 Présentation du public enquêté

La quasi-totalité des sites sont situés sur le tracé du GR54, et sont au maximum 1000 mètres au-dessus d'un accès routier ou d'un village. Cela implique donc la présence de deux types de populations de bivouaqueurs : les itinérants, et les bivouaqueurs à la journée. D'autres site spécifiques, à savoir le refuge du Sélé, les Balmes de François Blanc et dans une moindre mesure les refuges de Vallonpierre et du Glacier Blanc, sont susceptibles d'accueillir des alpinistes ainsi que des grimpeurs.

Dans la mesure où la randonnée, particulièrement en itinérance, est une activité qui se pratique souvent à plusieurs, de nombreux entretiens ont été réalisés avec plusieurs personnes en même temps, entre 2 et 6 personnes. En effet, afin de respecter le rythme des randonneurs mais aussi leur volonté, il a été choisi de ne pas scinder les groupes et de pratiquer des entretiens de groupe. Cela a notamment permis de développer un échange entre les membres d'un même groupe lors des questions portant sur la réglementation et sur la nécessité ou non de développer des aires de bivouac.

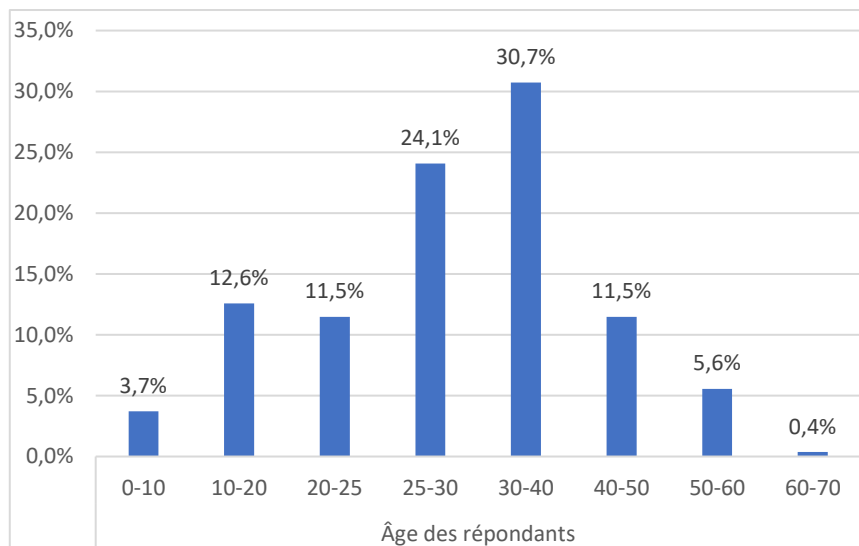


Figure 9: Age des répondants aux entretiens sur le terrain

Les bivouaqueurs ont de manière général des profils très divers, mais certains profils se retrouvent très souvent. En ce qui concerne l'âge des enquêtés, celui-ci va de 4 à 70 ans environ, avec une très forte proportion de jeunes adultes, l'âge moyen étant de 30 ans. Si l'immense majorité des enquêtés est de nationalité française, on trouve néanmoins une faible part de randonneurs étrangers, notamment des Belges et des Hollandais. Il faut toutefois rappeler que cette proportion est potentiellement inférieure aux années précédentes, étant donné le contexte de pandémie.

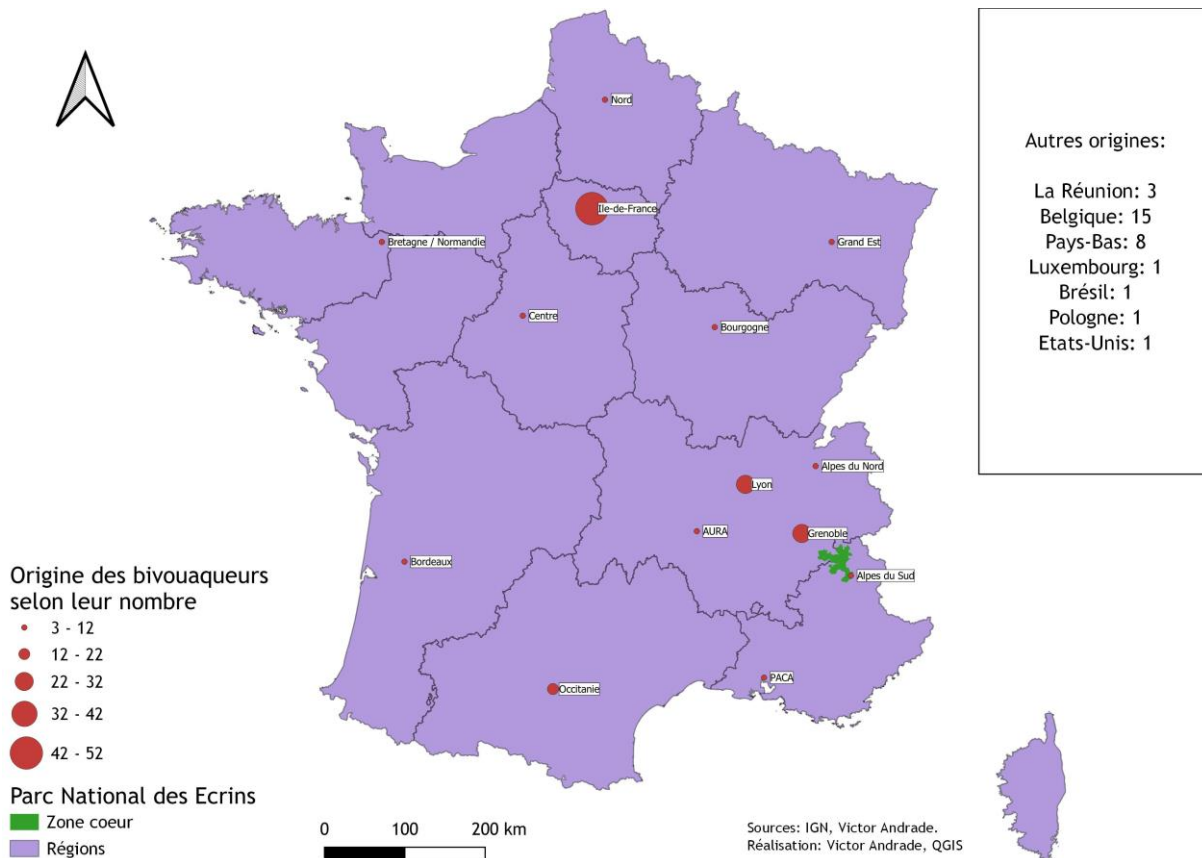


Figure 10: Cartographie du lieu de résidence du public ayant effectué un entretien.

La grande majorité du public enquêté était donc originaire d'une grande métropole, que ce soit celle de Paris, de Lyon ou de Grenoble. À l'inverse, la part de personnes résidant déjà dans une zone montagnaise, donc la métropole grenobloise est exclue, est très faible : 4,8%. Cette origine urbaine se retrouve très fortement dans le contenu des entretiens, qui sera développé plus loin.

2.6 Pièges photographiques

Afin d'effectuer des comptages sur certains sites sur l'ensemble de la saison estivale, il a été décidé d'utiliser des pièges photographiques. Ceux-ci, normalement utilisés pour relever la présence de certains animaux, permettent également d'effectuer un comptage de tentes sur un site précis. Dans un souci d'anonymat, les pièges seront disposés de telle façon à ce qu'aucune identification d'individu ne puisse être faite. Dans le cas où certains individus pourraient être identifiés, les photographies seront floutées.

2.6.1 Choix des lieux

Les pièges permettant d'établir une mesure de la fréquentation sur l'ensemble de la saison, il s'agissait de les utiliser sur des sites de forte fréquentation et où la pression du bivouac se fait ressentir. Les deux sites retenus sont le lac du Lauvitel, dans le secteur de l'Oisans, et le lac de Pétarel, dans le secteur du Valgaudemar. Toutefois, en raison des nombreuses détériorations de matériel observées au lac de Pétarel, un seul piège a été posé, au lac du Lauvitel.

Étant donné la configuration du site et les contraintes matérielles liées à la pose du piège (en hauteur, non accessible et non visible par le public), le piège posé ne permet pas une prise de vue de l'ensemble du site. C'est la raison pour laquelle le piège est doublé d'un comptage manuel, effectué deux fois dans l'été, pour affiner les données et compléter avec ce qui n'est pas visible.

2.6.2 Matériel utilisé et recueil des données

Le piège a été posé le mercredi 26 mai, et installé de telle sorte à prendre des photos toutes les 30 minutes. L'enjeu était en effet de mesurer les horaires d'installation des bivouaqueurs, mais aussi de vérifier le respect de la réglementation, et notamment des horaires, à savoir si des tentes étaient plantées avant 19h et si certaines tentes restaient après 9h. La prise de photo deux fois par heure permet donc d'avoir une idée assez précise de ces modes d'installation. Le piège prend des photos de la partie du site dite de « la plage », c'est-à-dire un plan incliné qui permet un accès facile au lac. Si cette partie légèrement inclinée n'incite pas forcément au bivouac, la pression induite par les autres bivouaqueurs force de nombreux pratiquants à y poser une tente. Les emplacements plats se situant sous des arbres et de façon plus éparées, il était compliqué de disposer le piège de manière à photographier ces emplacements. C'est la raison pour laquelle, à partir des données comptées sur le site et de celles obtenues par le piège photographique, il sera possible d'établir une fréquentation moyenne, en semaine et le week-end, sur l'ensemble de la saison.

3. Résultats

Cette partie rassemble à la fois les résultats de la phase d'exploration du sujet, et notamment les résultats de l'enquête publiée en ligne, ainsi que les premières analyses tirées des entretiens avec des professionnels ; et à la fois les résultats de la phase de terrain, qui permettent de valider ou non les premières hypothèses tirées de la phase exploratoire.

3.1 Résultats de l'enquête en ligne

L'enquête en ligne, publiée entre le 18 mai et le 7 juin a permis de recueillir 413 réponses, venant de différents forums et groupes Facebook liés à la pratique de la montagne.

3.1.1 Les pratiques et les profils des répondants

Compte-tenu des plateformes sur lequel le questionnaire a été publié, il convient de rappeler que les enquêtés sont pour la plupart des habitués de la pratique du bivouac. Il est donc important de consacrer une partie de l'enquête sur terrain à la recherche de pratiquants davantage néophytes, afin de connaître les motivations de ces pratiquants, ainsi que leur perception et leurs attentes, qui peuvent grandement varier.

Parmi les répondants, on trouve 67% d'hommes, 32% de femmes et 1% de personnes non binaires, appartenant majoritairement à des catégories socio-professionnelles supérieures. En effet, parmi ces pratiquants, 43% sont des cadres, 18% sont employés et 8% sont des artisans, des commerçants ou des chefs d'entreprise. À l'inverse, on ne trouve qu'1% d'agriculteurs et 3,5% d'ouvriers. Cela permet notamment de rappeler que les activités de montagnes demeurent très masculines, comme en témoigne le très faible nombre de femmes guide de haute montagne (Girod, 2018), mais aussi réservée à une population pouvant payer cette pratique. La moyenne d'âge est elle relativement élevée, car 43% des répondants ont entre 25 et 40 ans, et 37% ont entre 40 et 60 ans. Cela s'explique notamment par les moyens utilisés pour faire passer l'enquête, et notamment les forums, beaucoup moins courus des jeunes générations.

L'hypothèse selon laquelle les médias utilisés pour faire passer l'enquête amèneraient surtout des répondants habitués du bivouac s'avère vérifiée. En effet, une très grande partie des répondants pratique la montagne l'été depuis leur enfance (76%) et plus de la moitié des répondants pratique le bivouac plus d'une fois par an, soit de façon régulière (54%).

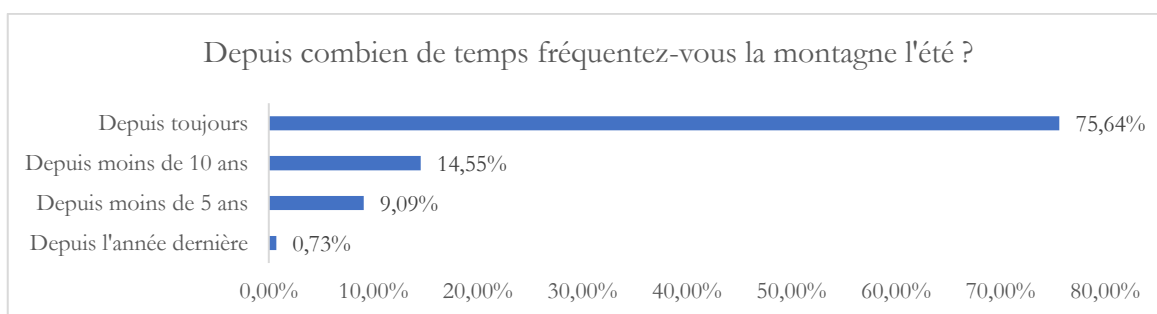


Figure 11: Expérience de la montagne l'été des répondants à l'enquête

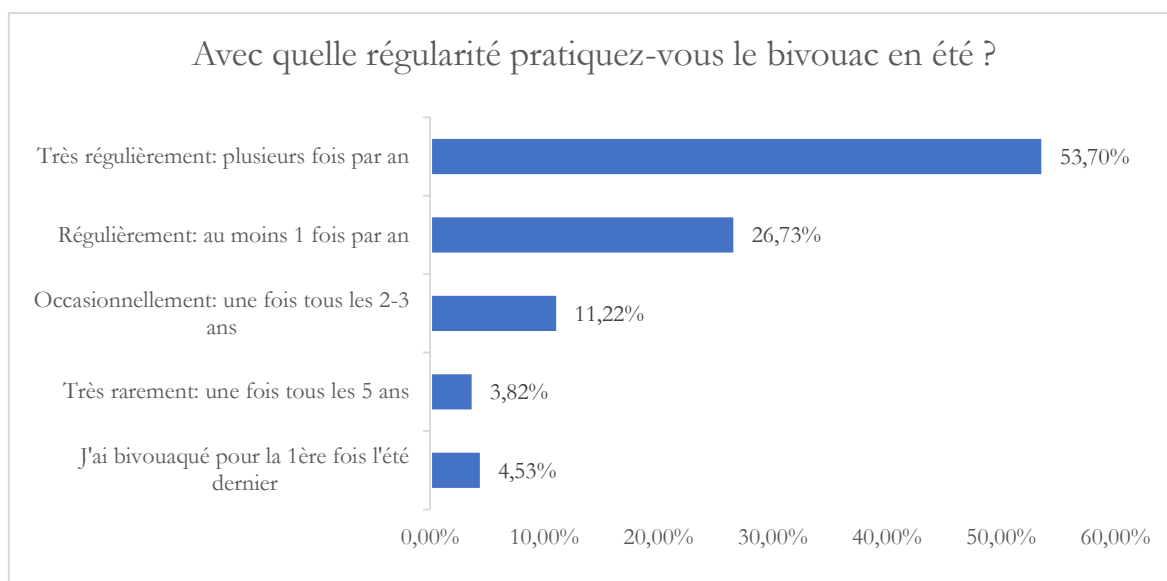


Figure 12: Fréquence de pratique du bivouac des répondants à l'enquête

Parmi ces bivouaqueurs, 80% d'entre eux indiquent fréquenter le massif des Écrins et 65% ont déjà bivouaqué sur le territoire du Parc National. Cette forte proportion de pratiquants dans le PNE permettent tout d'abord de valider une partie des résultats de l'enquête, en particulier ceux touchant à la connaissance de la réglementation. De même 91,2% des répondants ont indiqué pratiquer le bivouac dans le cadre d'itinérance ou de randonnée, et 30,2% dans le cadre d'une activité d'alpinisme et d'escalade, ce qui correspond aux activités autorisées dans le Parc National. Enfin, 43,4% des pratiquants indiquent faire des bivouacs « pour le plaisir », ce qui montre que le bivouac n'est pas seulement un élément d'une pratique générale de la montagne, mais bien une pratique en soi, qui peut être un but et exister en dehors d'une autre activité.

Du point de vue des canaux utilisés par les bivouaqueurs, il apparaît que les résultats sont très variés :

Site du Parc National (quand il y en a un)	Site de l'office de tourisme local	Plateforme institutionnelle (type rando.ecrins-parcnational.fr ou IGN rando)	Site spécialisé (Visorando / Camptocamp / Altituderando / Ski Tour)	Géoportail	Revue spécialisée	Carte topo papier	Blogs	Bouche à oreille	Autre
17,66%	5,49%	14,56%	33,41%	31,03%	3,58%	48,69 %	15,04 %	36,52%	34,61 %

Figure 13: Canaux utilisés pour préparer un bivouac par les répondants à l'enquête

En effet, mis à part les revues spécialisées ainsi que les offices de tourisme, qui on l'a vu dans le cadre des Écrins n'évoquent que très peu le bivouac, tous les autres canaux sont utilisés par au moins 15% des bivouaqueurs. Toutefois, les trois canaux les plus utilisés, à savoir la carte topographique, les sites spécialisés et le bouche-à-oreille, sont des éléments sur lesquels le Parc

National ne peut influencer que plus difficilement que sur son propre site, ou bien sur les sites institutionnels.

3.1.2 Quelle pratique du bivouac ?

L'expérience élevée des répondants permet alors de qualifier les modes d'expression de la pratique du bivouac par des publics habitués.

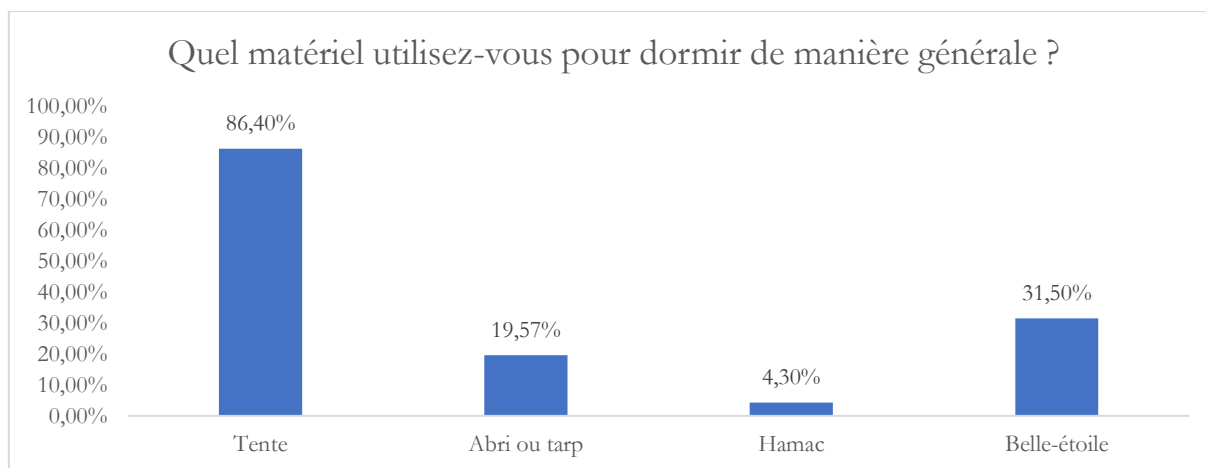
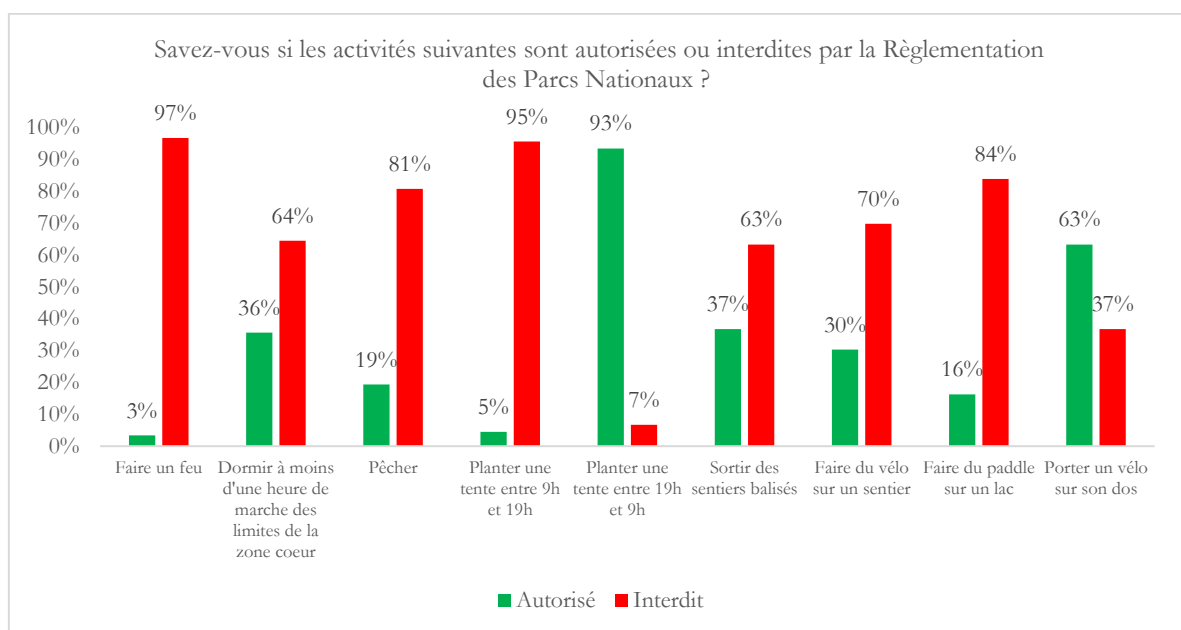


Figure 14: Matériel de bivouac utilisé par les répondants à l'enquête

En effet, si 86% des répondants indiquent utiliser une tente, on trouve tout de même une part importante d'utilisation de tarps, voire de non-utilisation de matériel dans le cas des nuits à la belle-étoile, pratiquées par près d'un tiers des répondants. Les fortes proportions de ces deux derniers modes d'installation témoignent en effet d'une certaine expérience, car plus précaires et donc demandant plus de confiance en soi pour l'installation, ainsi que de connaissances des potentiels aléas climatiques. L'utilisation du tarp, à la prise en main moins facile qu'une tente, souligne également une recherche de légèreté, notamment par rapport à la tente. Cette forte utilisation du tarp est représentative d'un certain public : les marcheurs ultralégers, surnommés MUL, dont le forum a été particulièrement réactif à la publication de l'enquête, en générant 66 réponses de la part des membres.



En cherchant à connaître les meilleures expériences bivouac des répondants, on peut identifier certains facteurs d'attraits pour cette pratique. Il apparaît alors que les couchers et les levers de soleil sont des éléments majeurs de l'attractivité du bivouac, tout comme les lacs et les sommets. Les récits faites par les répondants s'attardent particulièrement sur la description du lieu, son cadre. Certains mentionnent également la solitude et notamment le fait d'être seul au monde comme un élément d'un bivouac réussi.



La question sur la réglementation présente des réponses très variées. Dans l'ensemble, les points clés de la réglementation sont bien connus par les bivouaqueurs : 97% d'entre eux connaissent l'interdiction sur le feu, et 95% celle sur l'obligation de planter une tente entre 19h et 9h. En revanche, l'interdiction du vélo ainsi que l'obligation de planter une tente à au moins une heure de marche des limites du Parc, si elles sont connues de façon générale, semblent moins claires pour les individus, puisque respectivement 70% et 64% seulement des enquêtés connaissent précisément ces règles. À l'inverse, deux pratiques autorisées sont elles majoritairement considérées comme interdites : en effet 81% des enquêtés affirment qu'il est interdit de pêcher, et 63% qu'il est interdit de sortir des sentiers balisés. Or, si ces deux pratiques sont encadrées, car tous les lacs ne sont pas ouverts à la pêche, et sur certains sentiers sensibles il est fortement conseillé de ne pas en sortir, elles sont très généralement autorisées.

Enfin, les deux dernières pratiques, non prévues par la réglementation, offrent des résultats différents. En effet, la pratique du paddle sur un lac est considérée comme interdite par 84% des répondants, tandis que 63% d'entre eux estiment qu'il est possible de transporter un vélo sur son dos en zone cœur. Ces deux résultats montrent qu'une certaine ambiguïté demeure autour de la connaissance de la réglementation des Parcs Nationaux. De nombreuses personnes ont en effet regretté l'absence d'un choix « je ne sais pas » dans le questionnaire, signalant une nouvelle fois cette ambiguïté, qui peut également être renforcée par les différences de réglementation entre les différents Parcs Nationaux. Toutefois, il avait été décidé de ne pas mettre de choix « je ne sais pas », afin de connaître la réponse instinctive des individus. En effet, deux utilisateurs signalent que « la Vanoise est bien plus restrictive », ou encore que « *les règles dans les Écrins sont beaucoup plus sympa que dans la Vanoise* », tandis que d'autres pointent du doigt un « *manque de clarté* ».

3.1.4 Le rapport des bivouaqueurs aux refuges

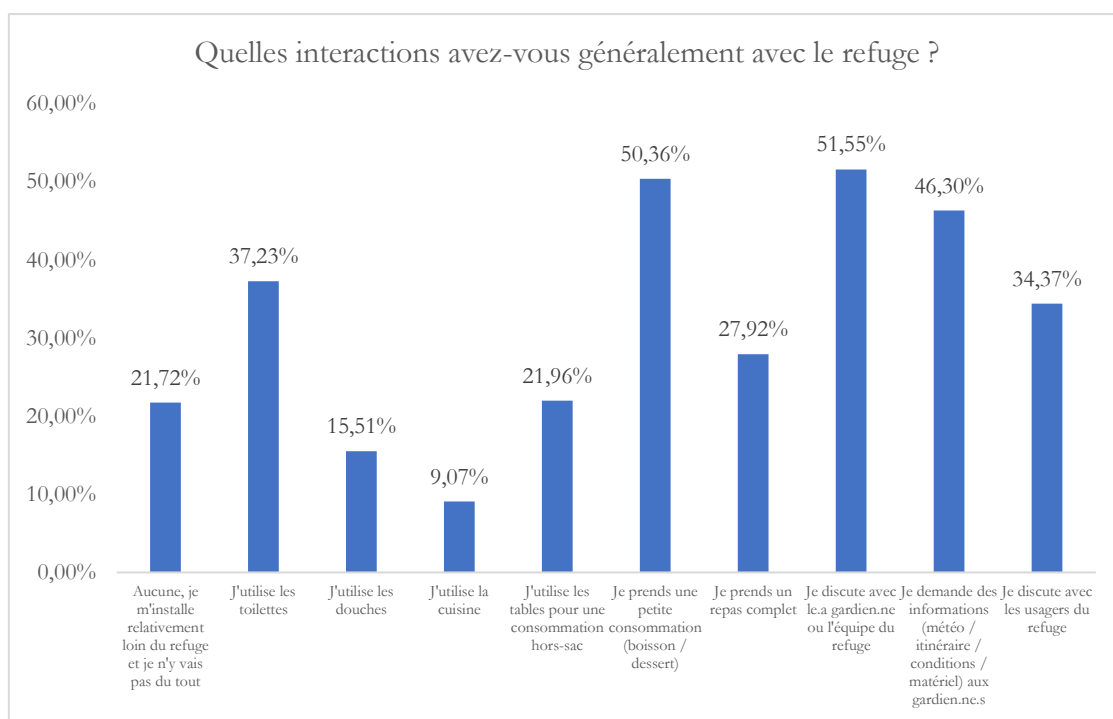


Figure 17: Les interactions des répondants à l'enquête avec les refuges

Il apparaît tout d'abord que 21% des répondants indiquent n'avoir aucune interaction avec un refuge lorsqu'il bivouaquent à proximité de celui-ci. Durant la phase de terrain, il s'agira d'observer si cette proportion est la même.

50% des pratiquants indiquent prendre au minimum une petite consommation, et 28% d'entre eux un repas complet, ce qui indique le bivouac n'est pas forcément pensé en opposition avec le refuge, mais que les deux modes d'installation peuvent cohabiter sur un même site.



Figure 18: Installation de bivouacs à proximité du refuge de Vallonpierre. Photographie: Victor Andrade

Enfin la question portant sur le choix entre le bivouac et le refuge permet de faire émerger d'autres aspects attractifs de la pratique. C'est notamment le cas du concept de liberté qui ressort particulièrement, pour plus de 72% des répondants, de même que le concept d'autonomie pour 58% des pratiquants. En revanche, 42% des répondants indiquent choisir le bivouac contre le refuge, en indiquant ne pas aimer dormir en dortoir, et 31% choisir la solitude par rapport à l'atmosphère plus agitée du refuge. L'aspect financier joue également un rôle important, notamment dans un contexte d'augmentation croissante des prix des nuitées en refuge. Même si étant donnée l'expérience des répondants, on peut supposer qu'une part importante d'entre eux sont adhérents d'un club alpin et donc bénéficient de réductions, le coût des refuges peut être un frein important à la pratique de la montagne pour certains.

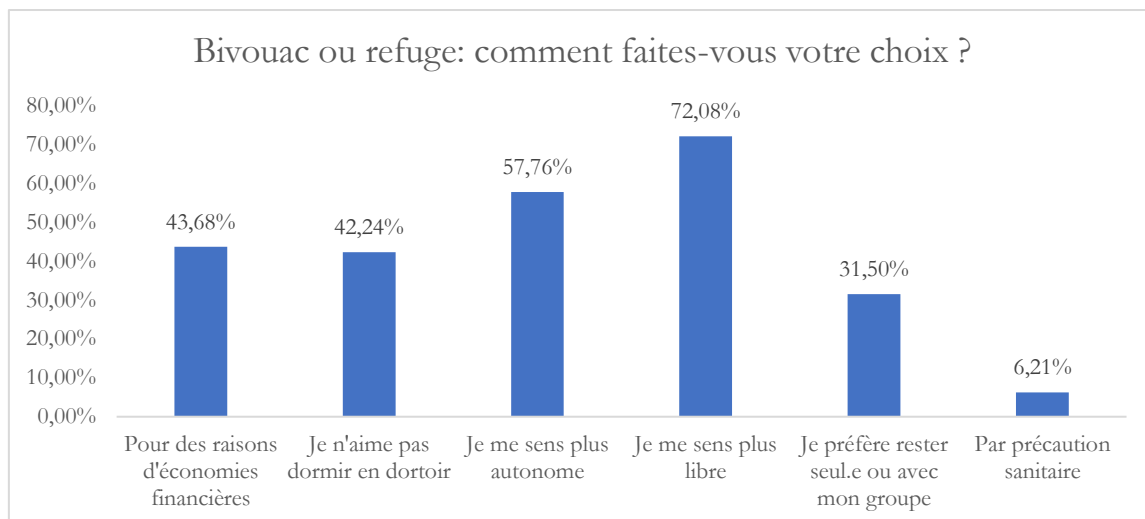


Figure 19: Choix du bivouac ou du refuge pour les répondants à l'enquête

3.2 Analyse des entretiens avec les acteurs locaux, gardes-moniteurs et gardiens de refuge

Premiers acteurs sur le territoire du Parc national des Écrins à pouvoir observer le développement de la pratique du bivouac, les gardiens de refuges et les gardes-moniteurs sont également les acteurs les plus impactés par cette transformation. Les entretiens réalisés avec ces acteurs ont permis de comprendre leur perception de ce changement, et donc de mesurer les impacts potentiels du bivouac sur leurs métiers.

À cette analyse des entretiens est également ajoutée le résultat de discussions avec plusieurs gardiens d'autres refuges du Parc national des Écrins, lors de la phase de terrain : refuge du Sélé, refuge de Chabournéou, refuge du Pigeonnier, refuge des Bans, refuge de Chamoissières, refuge d'Adèle Planchard, refuge des Mouterres, refuge des Clots et enfin le refuge du Glacier Blanc. De la même façon, de nombreux échanges ont été réalisés avec des gardes-moniteurs des différents secteurs, ainsi qu'avec des chefs de secteur dans la mesure du possible.

3.2.1 Le développement de la pratique du bivouac et ses conséquences sur leur métier

Parmi les refuges dont les gardiens ont été interrogés, trois d'entre eux partagent une situation sur le tracé du GR54 et présentent une configuration similaire. En effet : le refuge de l'Alpe de Villard d'Arène, gardé par Sabine Kaincz est situé, sur un alpage, le long du tracé du GR 54, dans le val d'Arsine. Le site est très ouvert et permet une grande liberté d'installation pour le bivouac. Il est situé dans le premier quart du GR54. Le refuge de Vallonpierre, gardé par Guillaume Bailly est situé à proximité du lac de Vallonpierre, au fond de la vallée de la Chapelle-en-Valgaudemar. Le site est relativement petit, et le bivouac se concentre principalement à proximité du refuge, sur une aire indiquée par le gardien, qui n'est pas visible depuis le refuge. Le site est situé sur le 3^{ème} quart du GR54. Le refuge de la Muzelle, gardé par Chantal Durdan, est sur les bords du lac de la Muzelle, au-dessus de Vénosc. Le site est aussi relativement ouvert, mais le bivouac n'est pas autorisé autour du refuge, et des alpages ont tendance à fermer certains espaces au bivouac qui se déroule

principalement au bord du lac. Il est situé dans le dernier quart du GR54. Enfin le refuge de Font Turbat, gardé par Anouchka Hrdy, est situé au fond de la vallée du Désert en Valjouffrey. Hors du tracé du GR54, il est globalement peu fréquenté par des bivouaqueurs, mis à part quelques alpinistes en direction de l'Olan.

Les refuges situés sur le GR font état d'une fréquentation majoritaire par des itinérants ou par des groupes d'amis ou des familles montées à la nuit. Cela s'explique en partie par le changement climatique, qui diminue le nombre de courses possibles, notamment à l'Alpe où Sabine dit « *On a été le refuge qui a été le premier touché. Et de plein fouet, des alpinistes on en a quasiment plus* ». Cette fréquentation a fortement augmenté l'été 2020, notamment en raison du Covid. Outre cette hausse de la fréquentation, il y'a eu également une transformation progressive de l'origine de des randonneurs, avec l'apparition d'un part importante de néo-randonneurs, peu habitués aux pratiques de la montagne et spécifiquement de la montagne. Cette nouvelle fréquentation a demandé aux gardiens plus de pédagogie vis-à-vis de cette population, ce qu'explique Guillaume : « *Ce qui peut être compliqué c'est quand tu le fais 15 fois dans la journée et le dernier avec la fatigue tu es moins pédagogue* », sous-entendant ici une hausse de la charge de travail à cause de cette hausse de la fréquentation. Compte-tenu de la situation particulière de l'été dernier les gardiens ont observé une hausse de la pratique du bivouac (sauf à Font Turbat qui reste relativement éloigné de tout circuit d'itinérance). Cette hausse est aussi générale depuis quelques années, notamment depuis que la communications sur le GR54 a repris.

Il est difficile pour les gardiens d'évaluer directement le nombre de bivouaqueurs, car tous les groupes ne viennent pas les voir, ou alors seulement une partie du groupe. Mise à part un comptage rapide des tentes à l'œil nu, impossible de faire de relevés précis, notamment par manque de temps. La fréquentation à l'Alpe tourne ainsi autour de la dizaine de tentes visibles depuis le refuge, mais ces chiffres sont très variables selon les jours, car la gardienne cherche à orienter les bivouaqueurs plus loin sur le sentier, notamment à proximité du lac de l'étoile.

Guillaume signale surtout que la forte différence entre ceux qui dorment en refuge et les bivouaqueurs se situe dans le rythme « *ils sont dans leur rythme à eux, alors que les gens du refuge ils sont dans le rythme qu'on met dans notre refuge* ». En effet, la spécificité du rythme de refuge, qui reste en grande partie calqué sur le rythme des alpinistes même s'ils ne sont pas nombreux, contrait à des dîners et des petits-déjeuners tôt, qui peuvent être en décalage avec ceux des bivouaqueurs. La méconnaissance de ce rythme de la part des bivouaqueurs peut alors entraîner quelques incompréhensions quant à l'impossibilité des gardiens d'accéder à leur demande.

Dans la plupart des cas, les bivouaqueurs viennent voir les gardiens (75-80% environ d'après leurs estimations), pour leur demander où planter une tente, ou bien pour savoir quelles sont les ressources utilisables (le plus souvent les toilettes et les douches, ces dernières étant payantes).

Une part qui reste minoritaire vient consommer, ou bien une boisson ou bien un dessert en arrivant, comme récompense, soit un repas complet. Le plus souvent, la consommation se fait autour du refuge, sur les tables disponibles. Parfois certaines des collations sont emportées en complément d'un repas plus frugal, « *ça fait le petit plus, le moment sympa* » pour Sabine, en insistant sur le plaisir de ces consommations. Pour les gardiens, ces consommations ne sont absolument pas problématiques, dans la mesure où pour le dîner et le petit-déjeuner, elles peuvent être anticipées. De plus, il faut rappeler que ce sont sur ces consommations que les gardiens sont payés, l'intégralité des nuitées étant reversées au CAF. Toutefois, le fait que certaines personnes ne consomment rien

ne pose pas de problème, en effet, les gardiens sont conscients du coût d'une nuitée en demi-pension dans un refuge, notamment pour des familles montées avec des enfants, ou bien des étudiants. Ils notent aussi que la consommation à la journée est de plus en plus importante, avec une hausse de la part des gens montant simplement dans la journée, avec le refuge comme but, qui passent pour le déjeuner ou dans l'après-midi puis redescendent après.

Le bivouaqueurs ont plutôt tendance à se regrouper sur un site plutôt que de se disperser. Cela peut avoir deux explications : d'une part le fait qu'ils soient orientés par les gardiens (notamment à la Muzelle et à Vallonpierre) vers des spots précis, d'autre part par un effet d'attraction sociale (un effet restaurant ?) : si des gens y sont déjà installés, c'est que ça doit être bien. Certains comportements peuvent parfois surprendre les gardiens : *« Après les gens ils se scotchent les uns aux autres, même s'ils se connaissent pas. C'est comme les camping-cars. Ah ouais dès fois, ça m'est arrivé de dire à quelqu'un « ah bah là y'a déjà quelqu'un mettez-vous peut-être plus par-là » bah non la personne est allée vers là où y'avait déjà quelqu'un »* témoigne Sabine. À l'inverse, quelques bivouaqueurs ont tendance à se disperser, soit sur des conseils des gardiens, notamment à l'Alpe, qui indique les meilleurs coins, soit parce qu'ils connaissent probablement le terrain, soit par recherche de liberté. Ce sont surtout ces bivouaqueurs qui sont peu vus par les gardiens, parce qu'ils cherchent justement la tranquillité. Toutefois, cela peut en partie être problématique, dans la mesure où ces bivouaqueurs auront moins tendance à venir utiliser les toilettes du refuge. Enfin certains bivouaqueurs à l'Alpe ont tendance à se rapprocher du refuge, voire à s'y coller ou bien se mettre très proche du parc de l'âne. Cela s'explique pour les gardiens par une forme d'inquiétude qui existe dans le bivouac, et dans la nuit en montagne, évoquant des gens disant *« Je suis complètement angoissé y'a pas de lumière, y'a trop de silence »*. Ce comportement se retrouve principalement chez des bivouaqueurs peu expérimentés et issus de milieux urbains.

De plus, les gardiens notent que de nombreuses personnes les appellent en amont (ou envoient un mail) de leur randonnée pour leur demander où bivouaquer. Ces appels permettent aux gardiens de s'assurer un contact avec les randonneurs à leur arrivée.

Du point de vue des gardes moniteurs, ils observent également une hausse de la fréquentation sur ces dernières années, sans pour autant que cela pose de problème majeurs, si l'on met de côté l'été 2021 qui a été particulière sur certains sites. Ils signalent toutefois que les effectifs sont très souvent trop faibles pour être au fait de tous les agissements de bivouaqueurs, notamment en ce qui concerne les feux. En effet, ceux-ci sont la plupart du temps découverts plusieurs jours après et permettent rarement de les empêcher.

Mais les gardes-moniteurs insistent avant tout sur leur rôle de pédagogie vis-à-vis du public bivouaqueurs. En effet, ils répondent régulièrement à des questions sur cette pratique, quand le public les croise sur le terrain, mais aussi lorsqu'ils aperçoivent des randonneurs avec du matériel de bivouac. Pour eux, les règles sont dans la très grande majorité du temps comprises par les bivouaqueurs, en particulier parce que les gardes rappellent que ces règles ne sont pas absolument strictes, et qu'elles s'adaptent notamment aux conditions météorologiques. De la même façon, aucun d'entre eux n'a eu de souci avec des bivouaqueurs en situation d'infraction : les tentes sont systématiquement démontées et les feux éteints sans protestations ni récidive.

3.2.2 Attentes et besoins des gardiens

De manière générale, les gardiens estiment que si la hausse du bivouac a pu être problématique dans ses premières années, notamment du fait de comportements « *parasites* » comme les qualifiait le gardien du refuge du Sélé. Ce comportement consiste en une utilisation des infrastructures, notamment la prise d'eau et les sanitaires, parfois doublée d'une installation à proximité du refuge, sans rien consommer. Toutefois, ces comportements ont eu tendance à fortement diminuer avec le temps. Ainsi, comme le dit Chantal, gardienne de la Muzelle : « *Les bivouaqueurs ? Mais moi je les adore ces gens-là* ». Autrement dit, d'après les entretiens avec les gardiens, la hausse de la population de bivouaqueurs ne pose pas de problème, si ce n'est une ou deux fois par été, quelqu'un râlant parce que le refuge ne peut pas prendre ses poubelles.

Toutefois, plusieurs gardiens, notamment ceux de Vallonpierre et de la Muzelle, estiment que la communication autour de la réglementation sur le bivouac pourrait être améliorée, en particulier sur les sites. Cela concerne notamment les problèmes liés à l'installation des tentes trop tôt dans l'après-midi. Pour cela, les gardiens préconisent la pose de petits panneaux indicatifs à l'entrée des spots majeurs, avec un rappel des bonnes pratiques du bivouac, en appuyant avant tout sur tout ce qui est autorisé, et en expliquant les raisons de l'interdiction des feux ainsi que celles liés aux horaires.

Tous ces éléments, vus du point de vue des professionnels de la montagne, ont pu alors être confrontés à des observations statistiques, ayant pour but d'affirmer ou d'infirmer leurs dires.

3.3 Analyse des comptages sur site et des pièges photographiques

Sur chacun des sites observés, des comptages ont été effectués, non pas dans un but d'obtenir des données absolument exactes chaque jour, mais plutôt une tendance sur l'ensemble de la saison. Il s'agissait également d'observer des variations selon les types de lieux, qu'ils soient aménagés ou non, ainsi que sur les évolutions au cours de la semaine.

3.3.1 Évolution sur l'ensemble de la saison et variations dans la semaine

Deux hypothèses se présentaient en ce qui concerne l'évolution de la fréquentation :

- La fréquentation est plus importante le week-end, notamment en début de saison, car elle permet à un public n'étant pas en vacances de venir bivouaquer
- Les infrastructures des refuges et leur situation sur le GR54 sont des facteurs majeurs d'attraction pour les bivouaqueurs et représentent donc les lieux où le bivouac est le plus fréquent et le plus en nombre

Type			
Temps		Lieu	
Week-end	Semaine	Lac / vallée	Refuge
413	374	383	404
52%	48%	49%	51%

Figure 20: Fréquentation selon les types de lieu et les jours

Au total, 787 personnes ont été observées bivouaquant durant cette phase de terrain. Ces observations se sont déroulées sur un total de 43 nuits, soit une moyenne de 18,3 personnes vues par nuit, ce qui témoigne de la pertinence du choix des lieux. Sur ces 43 nuits, 21 étaient des nuits de week-end et 22 des nuits de semaine. Il faut toutefois signaler que la nuit du vendredi au samedi a été considérée comme une nuit de week-end, car de nombreux bivouaqueurs observés le vendredi soir ont signalé n'être là « *que pour le week-end* ».

Il apparaît que les deux hypothèses formulées ci-dessus sont vérifiées, mais de façon très faible, et donc que l'on se rapproche davantage d'une situation d'équilibre entre ces différentes variables. Il faut également noter que certains des sites où la fréquentation est la plus importante sont des sites sans refuges : lac Fourchu dans le Taillefer, lac Noir sur le plateau d'Emparis et lac du Lauvitel dans l'Oisans. Toutefois sur ces sites sans infrastructures, la fréquentation est beaucoup plus dépendante des conditions climatiques, dans la mesure où les refuges sont pour beaucoup de bivouaqueurs des solutions de repli en cas de mauvais temps. C'est notamment le cas du refuge de la Muzelle, où la gardienne témoigne avoir recueilli plusieurs fois des « *réfugiés climatiques* », alors que les températures nocturnes approchaient les 0°C au début du mois d'août.

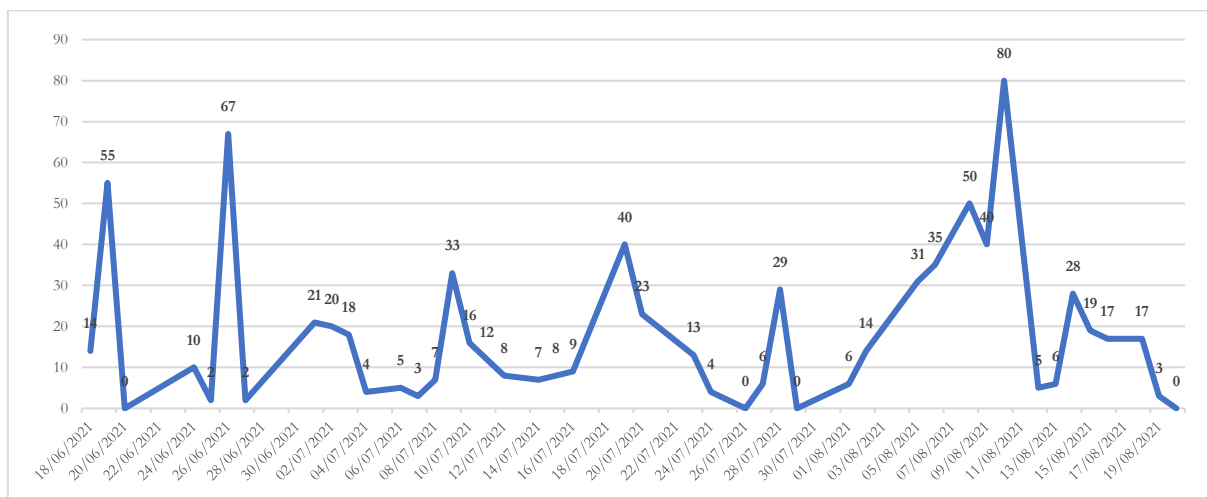


Figure 21: Évolution de la fréquentation par soir en nombre de tentes observées

Ce graphique permet de se rendre compte de la fréquentation tout au long de la saison, et plus particulièrement de ses très grandes variations. En effet, même si ce graphique représente des lieux très différents, on peut observer de fortes variations sur certains sites, notamment au début de la saison, avec une fréquentation pouvant passer de 67 à 2 personnes sur un même site (Lac Noir, 26 et 27 juin).

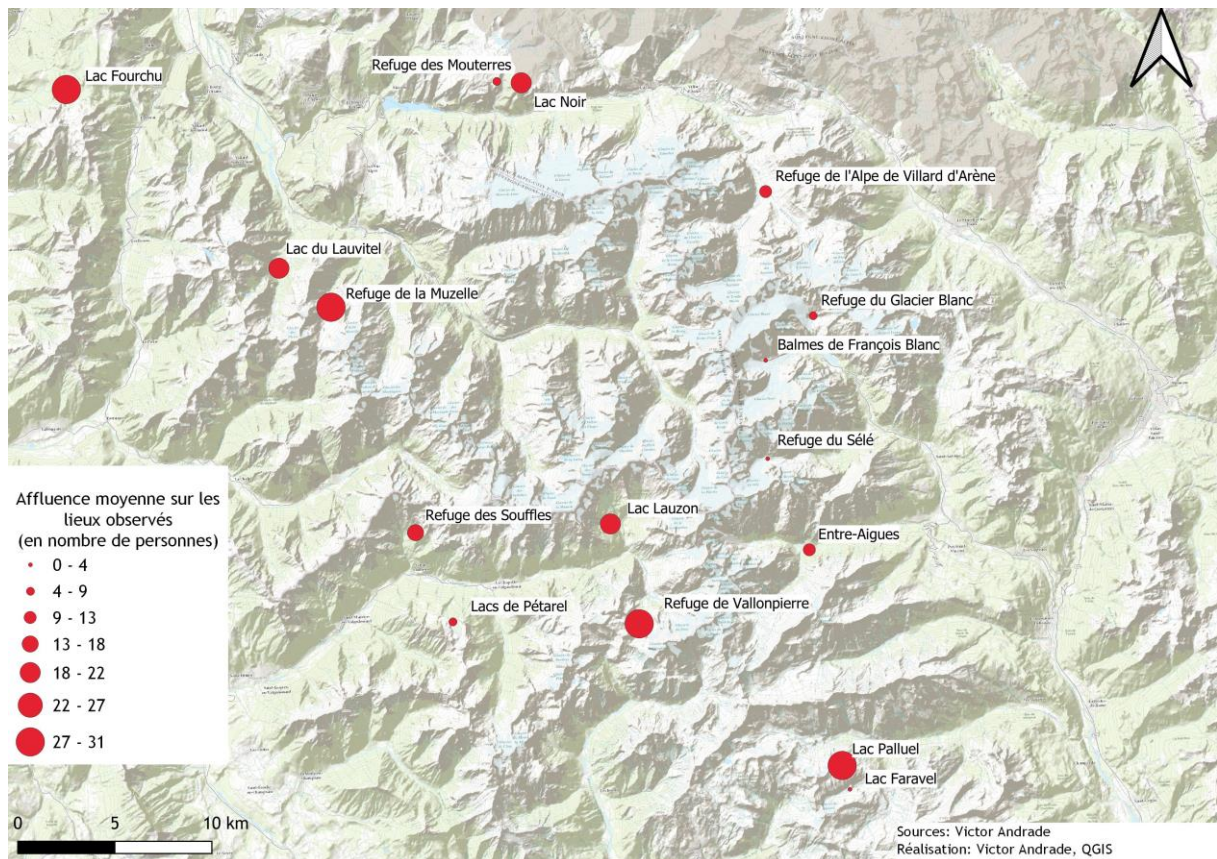


Figure 22: Cartographie de l'affluence moyenne par site de bivouac observé

Cette carte permet d'illustrer la moyenne de personnes observées par site, en additionnant le nombre de personnes observées et en divisant par le nombre de jours d'observation. À noter que tous les sites ont été observés au moins deux fois sauf : le refuge des Souffles, le lac Lauzon, le lac Palluel, Entre-Aigues, le Refuge du Sélé, les Balmes de François Blanc et le Refuge du Glacier Blanc, ce qui explique que ces données sont relativement faussées, notamment pour les deux lacs de Palluel et de Faravel. En effet celui de Palluel a été observé le jour de passage d'un grand groupe d'étudiants néerlandais (26 personnes), alors que celui de Faravel a été observé une nuit d'orage.

On peut toutefois observer que les sites dédiés au bivouac d'alpinistes et de grimpeurs sont des sites minoritaires en termes de fréquentation : le refuge du Sélé, les Balmes de François Blanc, et le refuge du Glacier Blanc, alors que ces trois sites ont été observés dans des conditions propices à la pratique de l'alpinisme.

Il apparaît également que ce sont les sites situés sur le GR54 qui sont les sites avec la plus forte affluence moyenne : le refuge de Vallonpierre, le refuge de la Muzelle et enfin le lac Noir, qui ont chacun été observés au moins 4 nuits.

3.3.2 Le piège photographique : une méthode perfectible

Le piège photographique a été installé sur un arbre à proximité du chalet appartenant au Parc national des Écrins, à environ 3 mètres du sol, en direction de la bande herbeuse située au-dessus du lac et à proximité du chemin, c'est-à-dire l'espace où l'immense majorité des bivouaqueurs s'installent. Si les photos prises par le piège permettent bien d'opérer un comptage des tentes, le champ de vision de ce piège reste tout de fois perfectible. Plusieurs contraintes techniques sont en

effet responsables de cette limitation de champ. Tout d'abord, il a fallu trouver un espace où le piège pouvait disparaître du champ de vision de randonneurs, afin d'éviter toute tentative de dégradation voire de vol, malheureusement courants dans le petit monde des pièges photographiques. Il a fallu également composer avec le relief pour trouver un emplacement permettant de positionner le piège sensiblement à la même hauteur que les bivouaqueurs. Cela a notamment été rendu difficile du fait des variétés d'arbres présentes sur le site. En effet, pour des raisons de protection de la flore, mais aussi afin de dissimuler le piège, il était impossible de couper des branches sur les arbres pour permettre une meilleure prise de vue. De même, il a fallu choisir un des rares résineux pour y poser le piège, car ses branches sont moins sensibles aux mouvements du vent et donc la qualité des photographies en a été préservée. Cela n'a cependant pas empêché quelques branches de prendre une part importante des photographies les jours de fort vent, mais cela n'a pas altéré la lecture et le comptage des tentes sur ce site.

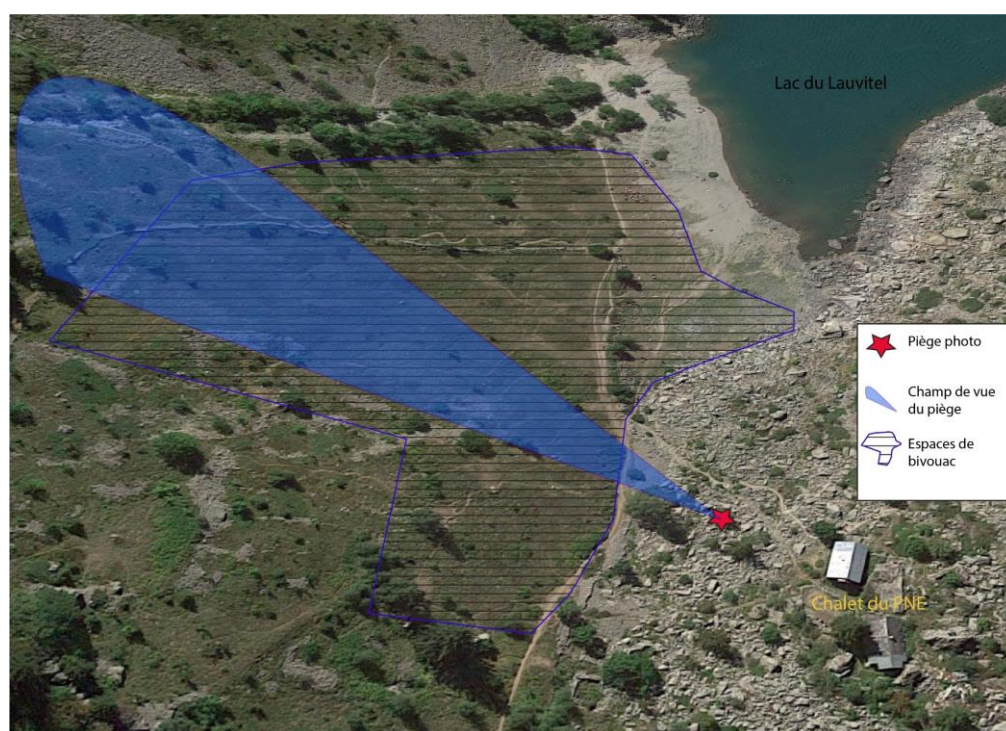


Figure 23: Schéma de l'installation du piège photographique du Lauvitel. Photographie: Google Maps

Le champ de vision du piège photographique permet donc d'observer une part importante de l'espace utilisé par les bivouaqueurs. Il faut également signaler la hauteur remarquable du lac du Lauvitel cet été, ce qui a eu pour conséquence de réduire considérablement l'espace le plus plat situé à proximité immédiate du lac, à savoir la partie sableuse sur la photographie. Cette réduction de l'espace a donc probablement déplacé les bivouaqueurs sur les espaces situés à gauche du chemin, espaces plus en pente mais herbeux.



Figure 24: Photographie prise par le piège du Lauvitel le 17 août

Sur cette photographie du soir du 17 août, c'est-à-dire le soir de l'été avec le plus de tentes apparaissant sur le piège photographique, on peut observer 5 tentes déjà montées, et 2 tentes en cours d'installation, pour un nombre de bivouaqueurs estimé entre 13 et 16 personnes. Une de ces tentes permet d'ailleurs manifestement la station debout de ses propriétaires, qui seraient donc théoriquement en situation d'infractions. On peut également observer le comportement des différents groupes en termes d'occupation de l'espace : chaque groupe essaye de s'appropriier un espace à soi, tout en s'éloignant des autres groupes, le tout sous la contrainte de la pente.

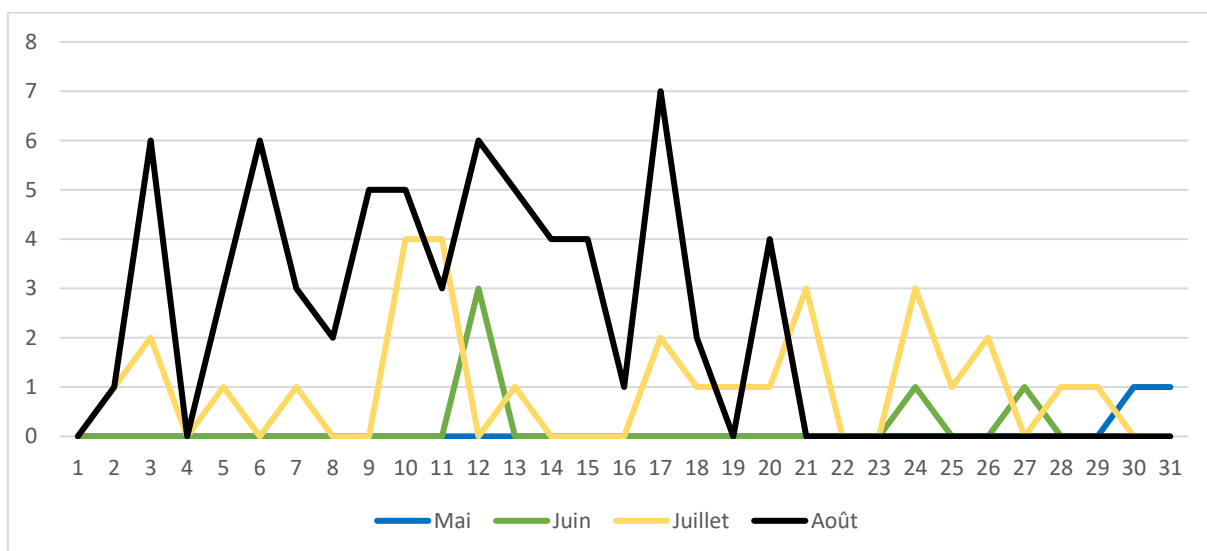


Figure 25: Nombre de tentes observées par soir sur le piège-photographique du Lauvitel

Au total, 104 tentes ont pu être identifiées par le piège photographique, sur une période allant du 26 mai au 21 août. Ce chiffre est évidemment bien en deçà de la réalité, dans la mesure où les

gardes ont compté plusieurs fois dans l'été une trentaine de tentes au cours d'une même soirée. Il permet toutefois d'illustrer certaines tendances, et notamment l'impact majeur des conditions climatiques. En effet on observe très bien l'influence d'un mois de juillet particulièrement pluvieux par rapport aux moyennes habituelles, sur une fréquentation qui reste basse et voire disparaît parfois plusieurs jours de suite, comme du 14 au 16 juillet. À l'inverse, les conditions climatiques du mois d'août, plus propices à la pratique du bivouac, notamment du fait d'une forte baisse des précipitations, entraînent une hausse directe de la fréquentation, qui est continue du 5 au 18 août.

L'appareil ayant eu quelques soucis techniques inconnus, les photos n'ont malheureusement pas été prises à l'intervalle régulier d'une photo toutes les 30 minutes, comme cela avait été programmé. Toutefois les photos prises permettent d'observer les dynamiques d'installation des bivouaqueurs le long de la journée, et donc de mesurer le respect de la règle de l'installation après 19h et de la désinstallation après 9h. Il ressort alors que sur les 104 tentes observées, 46 tentes apparaissent en situation d'infraction : soit plantée avant 19h (37), soit encore présentes après 9h le lendemain (9). Il faut toutefois souligner que ces tentes peuvent apparaître dans les deux catégories. À noter qu'aucun feu n'a été observé sur l'ensemble de la période photographiée.





g)

Figure 26: Évolution d'un carré d'herbe sous la pression du bivouac. Photographies prises les: a) 16 mai ; b) 10 juin ; c) 25 juin ; d) 9 juillet ; e) 24 juillet ; f) 8 août ; g) 19 août

Il est enfin possible d'utiliser un piège photographique pour tenter de mesurer les impacts du bivouac sur la flore. Cet impact peut être lié à trois éléments : l'aplatissement de l'herbe dû aux tentes, les déchets et les feux. Sur les photos, aucun feu ni déchets n'ont été observés sur ces emplacements, même si d'autres feux ont été observés sur la même période au cours de la saison. Sur ces détails des photographies prises par le piège, prises environ toutes les deux semaines, on peut assister à une transformation progressive de l'emplacement de bivouac. En effet, on observe que l'herbe perd progressivement de la hauteur en s'aplatissant. Toutefois, ces conséquences ont un impact limité sur le renouvellement de la flore, dans la mesure où sur les premières photos, on n'observe pas de différence entre le futur emplacement de bivouac et le reste de l'espace enherbé. Il faut également signaler que cet espace est aussi foulé le reste de la journée par des randonneurs qui s'y installent, s'assoient voire même s'allongent. Il demeure donc difficile de rendre compte des impacts directs de l'installation des tentes sur la flore, mis à part l'aplatissement de l'herbe.

3.3.2 Quels profils de bivouaqueurs ?

Au total, 270 personnes ont accepté de répondre à la demande d'entretiens, pour un total de 113 entretiens, avec seulement un refus, de la part d'un couple dont la tente avait été attaquée par un âne juste avant. La quasi-intégralité des entretiens s'est déroulée dans l'après-midi et la soirée, seuls certains ont été conduits le matin, notamment en raison des départs assez matinaux des bivouaqueurs, plus particulièrement des itinérants cherchant à éviter les fortes chaleurs des après-midi.

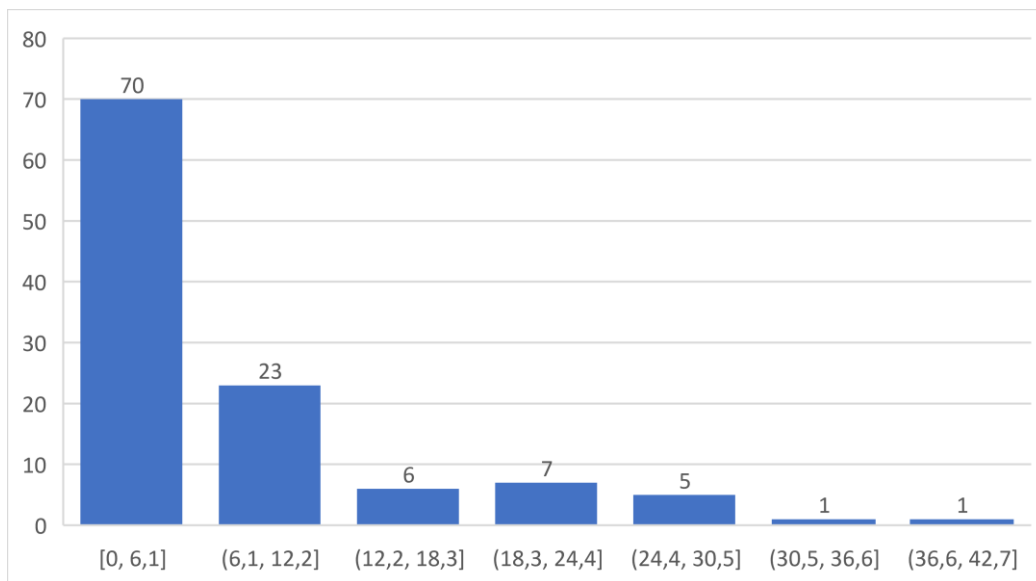


Figure 27: Expérience moyenne des groupes interrogés, en nombre de groupes et selon les années d'expérience

Parmi ces 270 personnes, 53 effectuaient leur tout premier bivouac, soit quasiment 20% de néophytes. L'expérience de ces bivouaqueurs est en effet très variable, allant du 1^{er} bivouac aux plus de 40 d'expérience, comme cette femme qui s'offrait un bivouac d'anniversaire pour ses 64 ans au lac de Pétarel. La moyenne d'années de pratiques se situe entre 6 et 7 ans d'expérience de la pratique (médiane : 4), bien que celle-ci ne soit pas nécessairement pratiquée avec la même régularité par tous : tous les week-ends pour certains, une fois tous les 5 ans pour d'autres.

On observe toutefois que 34,4% des bivouaqueurs interrogés ont une expérience inférieure à 12 ans, alors que seuls 2 pratiquent le bivouac depuis plus de 30 ans. Cela peut notamment s'expliquer par la pyramide de répartition des âges ci-dessous.

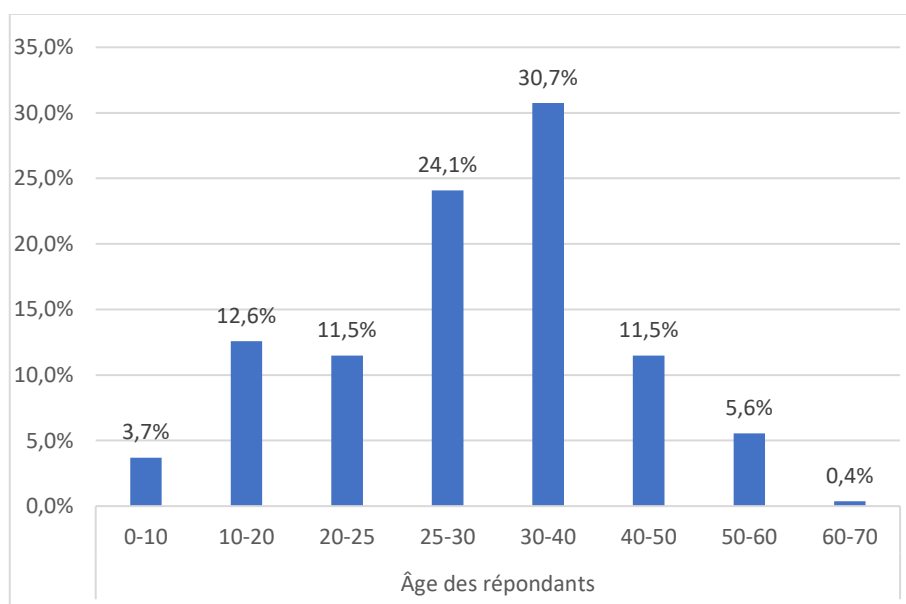


Figure 28: Age moyen des bivouaqueurs interrogés

En effet, il apparaît que plus de 50% des bivouaqueurs ont entre 25 et 40 ans, et la plupart d'entre eux ont indiqué avoir commencé le bivouac aux alentours de leurs 20 ans. Ainsi dans le cas de la pratique du bivouac, il apparaît que l'expérience est fortement liée à l'âge. Cela peut notamment s'expliquer par l'image de liberté véhiculée par le bivouac, qui peut notamment être attractive chez les étudiants, qui bien souvent ne peuvent pratiquer seuls en étant mineurs, d'ailleurs aucun groupe de mineurs n'a été observé sur l'ensemble de la phase de terrain.

Ainsi l'expérience du bivouac selon l'expérience peut se traduire de la manière suivante :

Années d'expérience	0	1-5	5-10	10-20	20 +
Age moyen (du groupe)	27	27,3	33	41	50

Figure 29: Nombre d'années d'expérience selon l'âge moyen du groupe

De façon logique, il apparaît que l'âge moyen des groupes de personnes interrogées augmente avec l'expérience moyenne du groupe, avec toutefois un certain équilibre pour toutes les personnes ayant entre 0 et 5 ans d'expérience.

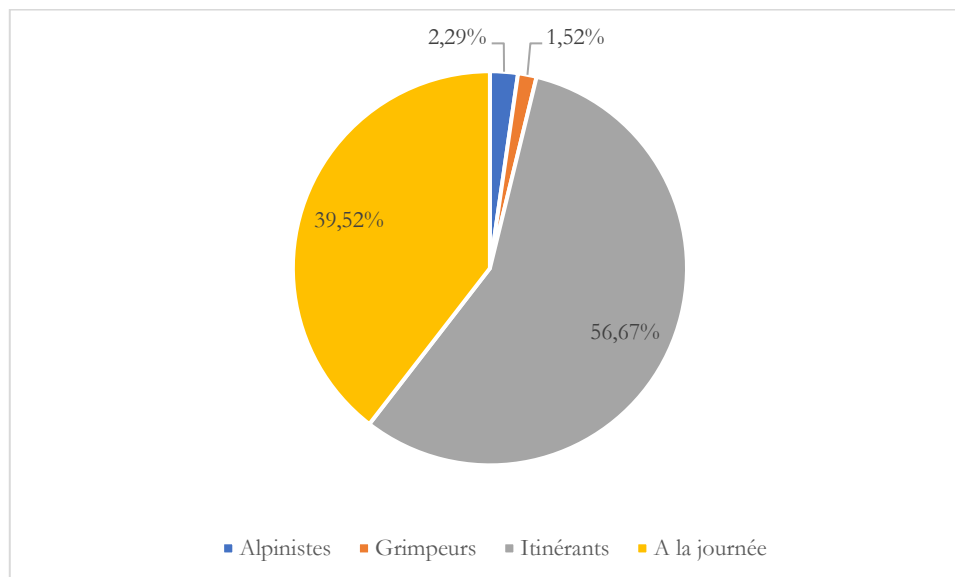


Figure 30: Répartition du profil des bivouaqueurs observés

Du point de vue des profils des bivouaqueurs, on observe une très faible proportion de grimpeurs et d'alpinistes, ce qui est notamment dû à la faible proportion des sites susceptibles d'accueillir ces types de publics. La grande part d'itinérants, près de 57%, témoigne de l'attractivité de cette pratique dont le développement est observé depuis plusieurs années dans les Écrins (Bernard, 2020). Parmi ces itinérants, on retrouve une part importante de randonneurs engagés sur le GR54, mais aussi sur d'autres tours, créés par le Parc national des Écrins, qui ont vu le jour récemment, comme le tour du Combeynot, le tour du Vieux Chaillol ou encore le tour des refuges en Vallouise.

Il faut également noter que les 39,5% de randonneurs venus bivouaquer à la journée sont représentatifs d'un changement de mode de pratique du bivouac. En effet, celui n'est alors plus perçu comme un moyen de raccourcir des randonnées ou bien de se rapprocher d'un sommet, mais

il devient le but premier de la randonnée, passant de moyen à but. On randonne pour bivouaquer et non plus seulement on bivouaque pour randonner.

Il apparaît alors que certains sites se démarquent beaucoup plus par une fonction que d'autres. En effet, certains sont avant tout des sites d'itinérance, en particulier parce qu'ils sont situés sur le GR54 ou sur d'autres tours. C'est le cas des refuges de la Muzelle et de Vallonpierrre, et tout particulièrement du refuge de l'Alpe de Villar d'Arène, où aucun bivouaqueur à la journée n'a été rencontré. À l'inverse, d'autres sites apparaissent davantage comme des sites de bivouac à la journée : c'est notamment le cas du Lac Noir sur le plateau d'Emparis, qui est souvent une destination pour des bivouacs le week-end (un groupe de 24 lyonnais y a été observé à la fin du mois de juin), ou du lac de Pétarel.

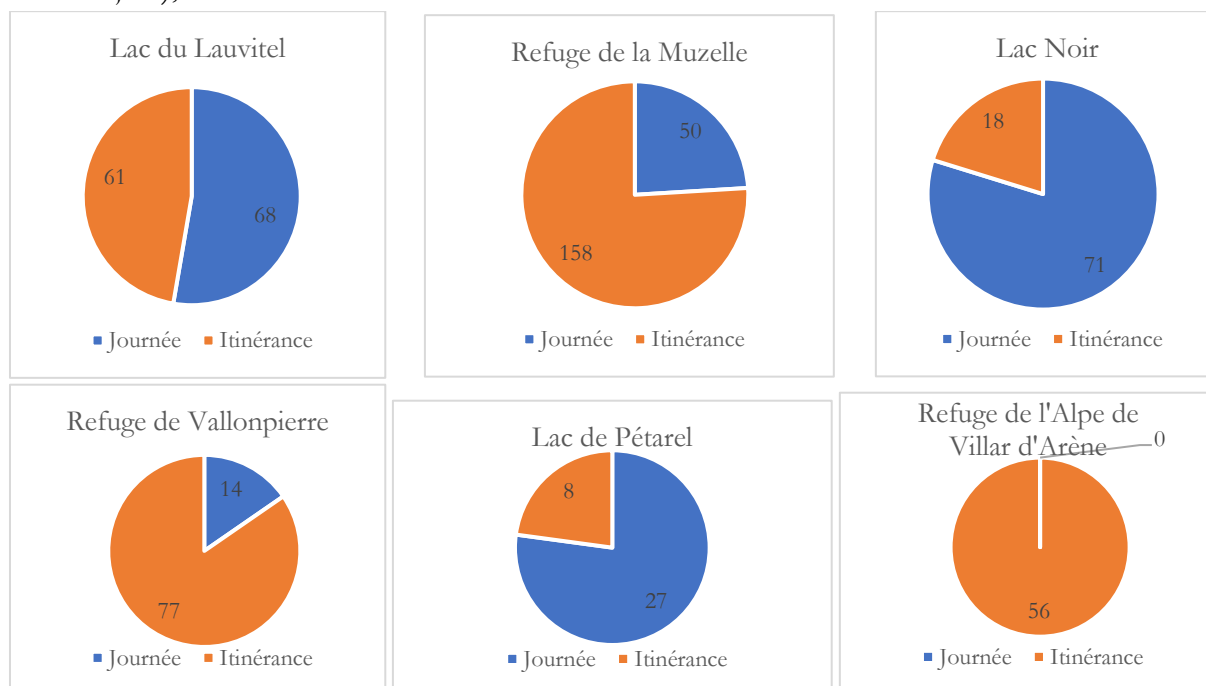


Figure 31: Répartition des différentes pratiques selon les sites, en nombre d'individus

Seul un site se différencie de cette polarisation : le lac du Lauvitel. En effet, celui-ci est situé à la fois sur le tracé du GR54, mais aussi à proximité d'une grande métropole : celle de Grenoble, à partir de laquelle il faut compter 1h30 de voiture et 1h30 de marche pour rejoindre le lac. C'est sur ce site que la cohabitation entre les deux types de bivouaqueur est potentiellement la plus difficile, dans la mesure où ces deux modes de pratiques ne sont pas sur le même rythme. En effet, les itinérants ont tendance à être plus fatigués après plusieurs jours de marche, et donc à privilégier les couchers et les levers tôt ; alors que ceux présents à la journée cherchent davantage à profiter de la soirée. Ces deux modes peuvent alors s'opposer, notamment autour de la question du bruit, mais aucune situation de ce type n'a été observée, ni au Lauvitel ni sur d'autres sites comme le lac de Pétarel ou bien le lac Noir. La seule situation de conflits observée a eu lieu au Lauvitel et consistait en une réservation d'emplacement : alors qu'une famille était installée, un homme est venu les voir en leur disant « *vous avez fait pleurer mon gamin* », expliquant que son fils de 8 ans gardait l'emplacement et que cette famille s'y était installée. Toutefois le problème s'est résolu rapidement après que la première famille a accepté de changer d'emplacement, tout en ne comprenant pas trop la situation.

Le rapport à la nature est en effet un des principaux termes exprimé, le plus souvent par des populations urbaines. Ainsi des enfants lyonnais cherchent à « *s'isoler de la population urbaine* » et se rapprocher « *des montagnes qui sont des rois et des reines qu'il faut respecter* ». Beaucoup cherchent également à voir des étoiles ou des animaux. Ce rapprochement à la nature s'accompagne parfois d'une démarche quasi-spirituelle, sans pour autant qu'elle soit directement formulée ainsi. Les

termes de « *reconnexion avec la nature* », « *fuir le monde* », et de « *communion avec la nature* » reviennent souvent, témoignant d'une recherche d'un contact privilégié qu'offre le bivouac. Ce contact privilégié avec la nature peut notamment tenir de la « *tranquillité* », du « *calme* » et du « *silence* », qu'on peut particulièrement mesurer la nuit. Cet apaisement est souvent opposé d'une part au cadre de vie habituel des randonneurs, la plupart du temps la ville, mais aussi à d'autres espaces de tourisme en montagne, que ce soit le chemin de randonnée le reste de la journée ou bien le refuge.

Le terme de nature est aussi souvent associé à la recherche de quelque chose de « *sauvage* ». Cet aspect ressort principalement chez les populations d'étudiants, comme ces deux jeunes d'Amiens qui expliquent leur volonté de faire leur premier bivouac en disant : « *On a trop regardé Into the Wild et Man versus Wild* », signalant par là l'influence de ces représentations de la nature dans des œuvres cinématographiques à grand succès. Cette recherche du *wild* s'inscrit aussi pour ces populations dans une recherche d'expérience, d'aventure, voire même d'entraînement. En effet, plusieurs jeunes personnes cherchent à se préparer à des expéditions en autonomie, comme des traversées du désert, inspirées par les livres de l'aventurier Mike Horn notamment. De façon plus simple, d'autres bivouaqueurs cherchent une forme de défi, chacun à son niveau de pratique sportive, pour « *se dire qu'on peut le faire* ». Dans la lignée de ce vocabulaire de l'aventure, on trouve une insistance sur le rapport des bivouaqueurs au confort, celui du bivouac et celui de la vie de tous les jours. Pour beaucoup, le bivouac est l'occasion de « *se ramener à l'essentiel* », de « *sortir du confort* », voire même « *le manque de confort c'est drôle* ». Il s'agit souvent « *d'être dans l'expérience de ce qui est nécessaire* ». Cette expérience du manque de confort est même parfois directement recherchée par des étudiants, dont 3 strasbourgeois qui recherchaient un « *voyage foireux qui fait des souvenirs* », cherchant une certaine précarité dans l'activité.

Plusieurs adultes insistent eux sur le « *rythme de la nature* » et sur un éloignement des rythmes urbains et notamment des rythmes du travail. Pour eux le bivouac est une activité où l'on peut « *prendre son temps* » et « *profiter* ». Cette activité permet également de « *s'ancrer dans les lieux qu'on visite* », car à la différence de la randonnée qui traverse l'espace, le fait de s'arrêter pour le bivouac permet de mieux percevoir l'espace environnant. Cela va également de pair avec une recherche de la déconnexion, qui est le plus souvent liée à une déconnexion des réseaux de téléphone et d'internet, le plus souvent absent de ces espaces d'altitudes.



Figure 33: Bivouac de pleine nature ou bivouac protégé au lac d'Arsine ? Photographie : Victor Andrade

Cette question du rythme se retrouve également dans le rapport à la marche, car si de nombreux bivouaqueurs cherchent à atteindre un point précis de bivouac repéré à l'avance, beaucoup pointent aussi du doigt l'avantage de pouvoir s'arrêter quand on veut, une certaine flexibilité, le droit de « *marcher plus longtemps si on est en forme et s'arrêter si on est crevé* ». Cette possibilité de choisir son emplacement est fortement liée à une idée de liberté, recherchée par quasiment tous les bivouaqueurs.

L'idée de liberté se traduit également par un isolement et par un éloignement au reste du monde. Cela apparaît très clairement dans les descriptions des bivouaqueurs de leur emplacement idéal de bivouac. En effet, si ceux-ci mentionnent le plus souvent des éléments matériels en premier, comme la présence d'eau ou d'un lac, d'espaces plats, et de l'absence de vent ou de moustiques les soirs où ces deux derniers étaient très présents, l'isolement apparaît très souvent après ces éléments. Il s'agit alors d'être « *seul au monde* », pour s'éloigner du bruit et garantir la tranquillité. Toutefois certaines personnes cherchent aussi à ne pas être absolument seuls, notamment pour des raisons de sécurité. Certains cherchent aussi des rencontres avec d'autres bivouaqueurs, bien que les observations sur le terrain n'ont pas permis de voir beaucoup d'interactions entre les différents groupes de bivouaqueurs.

Enfin la pratique du bivouac offre une relative liberté financière, notamment par rapport au refuge. En effet, la baisse des prix des tentes, dont les moins chères se trouvent aux alentours de 50€ chez la marque Quechua, permettent une démocratisation de la pratique, notamment chez les populations jeunes, auxquelles l'accès aux refuges peut parfois être financièrement difficile. Ainsi si l'on prend l'exemple du GR54 fait en 10 jours, le prix total des nuitées en refuge et en gîte revient aux alentours des 200€. Cela explique donc l'argument financier avancé par les bivouaqueurs. Certains affichent également une volonté « *d'aller à l'encontre de la société de loisir* » et « *hors du système capitaliste* ». Cela n'empêche toutefois pas de nombreux bivouaqueurs s'arrêtant à côté des refuges d'y prendre une petite consommation, voire un dîner et un petit-déjeuner, comme il sera développé ci-dessous.

3.4.2 Quel rapport aux refuges ?

Sur les 404 bivouaqueurs observés à proximité de refuges, 324 d'entre eux ont eu une interaction avec le refuge, soit 80% d'entre eux, ce qui correspond aux données exprimées par l'enquête en ligne. Par interaction, on entend ici ou bien une petite consommation (dessert, boisson), ou bien un ou deux repas (dîner et petit-déjeuner). Pour la très grande majorité des personnes interrogées, le fait de bivouaquer à côté d'un refuge, lorsque ce n'est pas quelque chose d'obligatoire, ne pose pas de problème, puisque seulement une seule personne a déploré la fréquentation à côté du refuge de Vallonpierre, qu'il a renommé « *Saint Tropez des montagnes* ».

En effet, beaucoup de personnes sont à la recherche d'un refuge pour apporter ou bien de la sécurité, ou bien un petit plaisir, matérialisé par une consommation, voire même une véritable aide lorsqu'il s'agit de prendre un ou plusieurs repas complets. Car la prise des repas dans les refuges permet notamment d'alléger les sacs à dos, ce qui fait partie des enjeux principaux pour les

bivouaqueurs. D'autres infrastructures, en particulier les douches, sont souvent recherchées par les bivouaqueurs, bien que celles-ci dépendent le plus souvent des conditions météorologiques.

Pour la plupart des personnes, bivouaquer à côté d'un refuge n'est pas un problème dans la mesure où le refuge n'est pas visible et il n'y a pas de regroupement de toutes les personnes au même endroit. Si les gardiens indiquent le plus souvent aux randonneurs les espaces où il n'est pas possible de bivouaquer (juste à côté du refuge et drop-zone de l'hélicoptère dans la plupart des cas), on observe que les bivouaqueurs ont tendance à s'écarter des zones de groupement massifs. Cela s'est particulièrement manifesté sur les refuges de la Muzelle et de Vallonpierre. En effet ces deux refuges possèdent un espace défini, assez grand, sur lequel les bivouaqueurs sont le plus souvent orientés et qui est le plus attractif parce que le plus plat. C'est généralement sur ces espaces qu'on retrouve le plus de bivouaqueurs. Toutefois, on trouvait à chaque fois des petites installations disséminées plus loin de l'aire tacite, synonyme d'une recherche de tranquillité.



Figure 34: Forte affluence au lac de la Muzelle. Photographie : Victor Andrade

Ce type d'installation se retrouve particulièrement sur cette photographie. En effet, au lac de la Muzelle, entre 60 et 75% des tentes s'installaient dans la zone au premier plan, car celle-ci est située à proximité du chemin. Seuls quelques groupes franchissaient la rivière (pas de pont) pour s'installer dans la seconde zone, au second plan. Enfin quelques bivouaqueurs s'installaient également sur des petites buttes, d'où cette photographie a été prise, plus exposées au vent mais au nombre d'emplacements limité, ce qui permet de garantir une certaine tranquillité.

Enfin, environ 30% des bivouaqueurs indiquent préférer le bivouac au refuge, tout en ayant une grande expérience des nuits en refuge. En dehors des raisons sanitaires actuelles, évoquées par seulement 5 groupes, il s'agit pour la plupart d'éviter « *le bruit des dortoirs* », ou bien le fait de « *dormir avec des gens qu'on ne connaît pas* », voire éviter le dérangement liés aux potentiels réveils des compagnons de dortoir. D'autres indiquent simplement mieux dormir en tente qu'en dortoir. Il n'y a pas pour autant de rejet des refuges en tant que tels, en effet aucun bivouaqueur n'a déclaré vouloir ne plus jamais aller en refuge, pour une nuit ou pour une consommation.

3.4.3 Les bivouaqueurs dans un espace règlementé : quelle connaissance et quelle appropriation du territoire ?

Pour tenter de comprendre comment se créait la connaissance du site de pratique en amont de la randonnée, il a été demandé aux bivouaqueurs d'indiquer les plateformes utilisées pour préparer leur itinéraire et trouver leurs emplacements de bivouac. Il ressort alors de cette question que l'intégralité des pratiquant sait se trouver dans un parc national, et qu'une grande partie d'entre eux est justement présente ici pour cette raison. En effet, parmi les mots utilisés sur internet pour trouver un itinéraire, beaucoup de bivouaqueurs indiquent avoir cherché : « itinérance parc national », « randonnée 3 jours parc national », ainsi que « randonnée parc des Écrins ». Il apparaît ici que l'élément parc national est un facteur attractif de premier ordre pour les bivouaqueurs, qui sont donc à la recherche d'un espace protégé et connaissent l'existence d'une réglementation.

Les sites consultés ensuite par les bivouaqueurs sont partagés entre des sites institutionnels, principalement le site Grand Tour des Écrins, et des plateformes collaboratives, notamment Viso Rando et Altitude Rando. Sur certains sites, notamment à la Muzelle et au Lauvitel, l'utilisation de certains blogs ressort particulièrement, car ceux-ci proposent le récit et le détail d'une itinérance en boucle en 3 jours entre Venosc et Valsenestre par la Muzelle et la Brèche du Périer.

Enfin certains bivouaqueurs indiquent préparer leur randonnée à partir de vidéos YouTube, en suivant les conseils de chaînes spécialisées dans la montagne, ou bien de simples randonneurs vidéastes. Toutefois de la même façon que sur les autres réseaux, sur ces vidéos, s'il est fait mention du Parc national des Écrins, en revanche ses règles ne sont jamais mentionnées.

Les comportements des bivouaqueurs ont d'abord été observés selon les méthodes de l'observation participante. Il faut tout d'abord noter que sur les 787 personnes observées, seules 4 ont été aperçues en train de faire un feu. 2 autres groupes avaient commencé à ramasser du bois.

En revanche, 42% des tentes ont été installées entre avant 18h, et seulement 2% n'étaient pas démontées à 10h le lendemain. Sur certains sites, lorsque les tentes ont été plantées très tôt dans l'après-midi, et en particulier sur les sites à forte fréquentation, un rappel de la réglementation a été fait. Pour ce rappel de la réglementation, il apparaît que la règle était parfois inconnue, mais souvent volontairement oubliée, notamment lorsque d'autres tentes étaient déjà montées. Toutefois, la menace de l'amende d'un montant de 68€ s'est avérée efficace.



Figure 35: Panneau d'affichage de la réglementation du PNE. Photographie : Victor Andrade

Cette menace e l'amende a été cette année rajoutée sur plusieurs panneaux de rappel de la réglementation, notamment ceux du Lauvitel et de la Muzelle. Cet affichage permet notamment de rendre concrète l'infraction aux yeux des pratiquants. En effet, à cause de la faiblesse toujours plus importante des effectifs des parcs nationaux, nombreux sont les randonneurs qui témoignent ne jamais avoir croisé de gardes. C'est notamment le cas d'un groupe de jeunes au lac du Lauvitel, qui avait laissé ses tentes plantées toute la journée et qui ont été verbalisés par un garde-moniteur. Après avoir réalisé un entretien avec eux, il s'est avéré qu'ils connaissaient la règle ainsi que le montant de l'amende, mais qu'étant persuadés qu'ils ne croiseraient jamais de gardes, ils ont « joué et perdu ».

Il a été demandé aux bivouaqueurs de lister les règles du Parc national des Écrins qu'ils connaissaient par rapport à la pratique du bivouac, ainsi que d'autres règles. Suite à cette liste, un échange a été réalisé, afin de donner les règles non connues, mais aussi afin d'expliquer certaines règles ou bien mal comprises, on bien dont la finalité était mal ou pas du tout perçue.

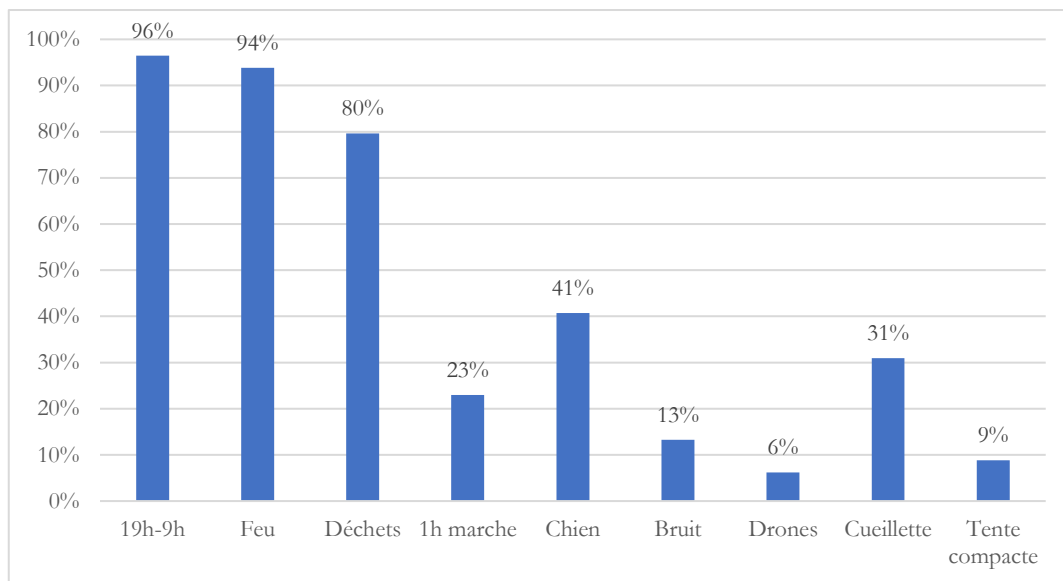


Figure 36: Connaissance de la réglementation du PNE par les bivouaqueurs interrogés

Nombre de règles connues	1	2	3	4	5
Compte	7	11	70	23	2
Part	6%	10%	62%	20%	2%

Figure 37: Compte du nombre de règles connues par groupe de bivouaqueurs interrogés

De ces questions, on a pu obtenir le taux de connaissance de chaque règle, ainsi que le nombre de règles connues par chaque groupe.

Il apparaît alors que les 3 règles principales, celle des horaires, du feu et des déchets sont connues respectivement par 96%, 94% et 80% des bivouaqueurs. Il faut néanmoins préciser que si seulement 80% des bivouaqueurs mentionnent la règle des déchets, aucun des bivouaqueurs observés n'a laissé de déchets sur son emplacement sur l'ensemble de la saison. Seul un cas de déchets laissés a été signalé au lac du Lauvitel au début du mois d'août.

En revanche, les deux autres règles, celles de l'heure de marche (23%) et celle de la tente compacte (9%) sont bien moins connues. Cela peut notamment s'expliquer que ces règles ne sont pas présentes sur les panneaux d'information situés au départ des randonnées. Toutefois, aucune tente n'a été vue à moins d'une heure de marche du parc, et aucune tente de grande taille n'a été observée dans le cœur du parc. Une seule tente de grande taille a été vue à proximité du refuge de l'Alpe de Villar d'Arène, mais ses utilisateurs, une patrouille de scouts franciliens, n'avaient pas prévu de bivouaquer en zone cœur.

Il apparaît enfin que 84% des personnes interrogées connaissent au moins 3 règles sur les 5, et que seulement 6% n'en connaissent qu'une. En revanche, seulement 2 groupes ont été en mesure de donner l'ensemble des règles. De façon relativement paradoxale, un de ces groupes était constitué de deux jeunes adultes avec seulement 1 an d'expérience du bivouac, tandis que l'autre groupe était plus hétéroclite, avec une expérience allant de 0 à 10 ans de pratique. Les groupes les plus expérimentés, avec une expérience du bivouac allant de 35 à 40 ans de pratique, connaissaient eux 4 règles sur 5.

Il était enfin demandé aux bivouaqueurs de donner leur avis sur la réglementation générale du bivouac en France, en présentant notamment les deux modèles actuellement en vigueur dans les parcs nationaux :

- Une pratique autorisée partout, avec des règles d'horaires et de distance des routes et des limites des espaces réglementés (comme c'est le cas dans le Parc national des Écrins)
- Une pratique uniquement autorisée à certains endroits, dans des aires définies, souvent à côté des refuges, avec réservation au préalable et redevance de 5€ (Corse et Parc National de la Vanoise)

Les réponses à cette questions ont été très variées, allant de « *une aire c'est mort je n'y vais pas* » à « *il faut rendre payant l'accès aux parcs nationaux pour financer des gardes et le fonctionnement des parcs* ». Pour plusieurs personnes, principalement les populations jeunes et les populations avec une forte expérience du bivouac et de la montagne en général, les aires peuvent se comprendre, mais ils n'iraient pas bivouaquer dans des territoires qui fonctionnent de cette façon. En effet, ils recherchent avant tout une certaine isolation qui est perdue à cause des aires, accusées de concentrer les gens et donc de faire « *un effet camping* ». La réservation obligatoire pose également des problèmes de liberté de gestion du temps, car cela va à l'encontre de la possibilité de « *marcher plus ou moins selon comment on se sent* ». Certains pointent également du doigt un problème éthique, car cette pratique fait payer l'accès à un espace naturel public et censé appartenir à tout le monde, et craignent une restriction de l'accès à la montagne. De plus, ils estiment que le fait de faire payer l'espace ne permet pas de s'assurer du respect des règles, car « *l'argent n'achète pas le respect des règles* ». Cependant, si beaucoup d'autres pratiquants ont un souci avec la réservation, ils trouvent acceptable de devoir payer, notamment car ils ont conscience que cela peut permettre au parc ou bien au refuge à côté de l'aire de garantir un espace en bon état et praticable.

Toutefois, les possibles pressions sur l'environnement ainsi que la crainte d'une surfréquentation sont pour beaucoup de bivouaqueurs un argument en faveur d'une réglementation. En effet, pour beaucoup, la réponse « *dépend du nombre de gens* », voire même « *des gens* » en général. Ils estiment effectivement que certaines réglementations sont dues à des mauvaises pratiques de la part d'autre bivouaqueurs qui conduisent à une limitation de la pratique.

Toutefois la majorité des pratiquants s'estiment confiants envers les autres bivouaqueurs, notamment en raison de l'effort fourni. Ils estiment en effet que « *la marche trie les gens* » et donc évite des comportements déplacés, voire volontairement dangereux et dérangeants. Pour certains le problème se situe sur les espaces les plus accessibles, car « *quand c'est trop facile, il n'y a plus de respect* ». Beaucoup estiment enfin que l'accent est à mettre avant tout sur la pédagogie plutôt que sur l'interdiction, en mettant en place des sanctions en cas de non-respect des règles. Cet argument s'appuie notamment sur leur expérience personnelle, car aucun bivouaqueur n'a fait le récit d'une mauvaise expérience de bivouac à cause d'un autre groupe qui aurait laissé des déchets, allumé un feu ou bien fait la fête.

3.5 Cartographie des spots de bivouac

Grâce aux observations réalisées sur le terrain, aux discussions avec des gardes-moniteurs, des guides, des gardiens, mais aussi des informations glanées sur certains sites participatifs comme Camptocamp, il a été possible de réaliser une cartographie la plus exhaustive possible de spots de

bivouac dans le Parc national des Écrins. Pour des soucis de lisibilité des cartes, cette cartographie a été divisée en 3, selon les 3 grands secteurs étudiés : Oisans-Valbonnais, Champsaur-Valgaudemar, Briançonnais-Vallouise.

3.5.1 Les emplacements du Champsaur-Valgaudemar

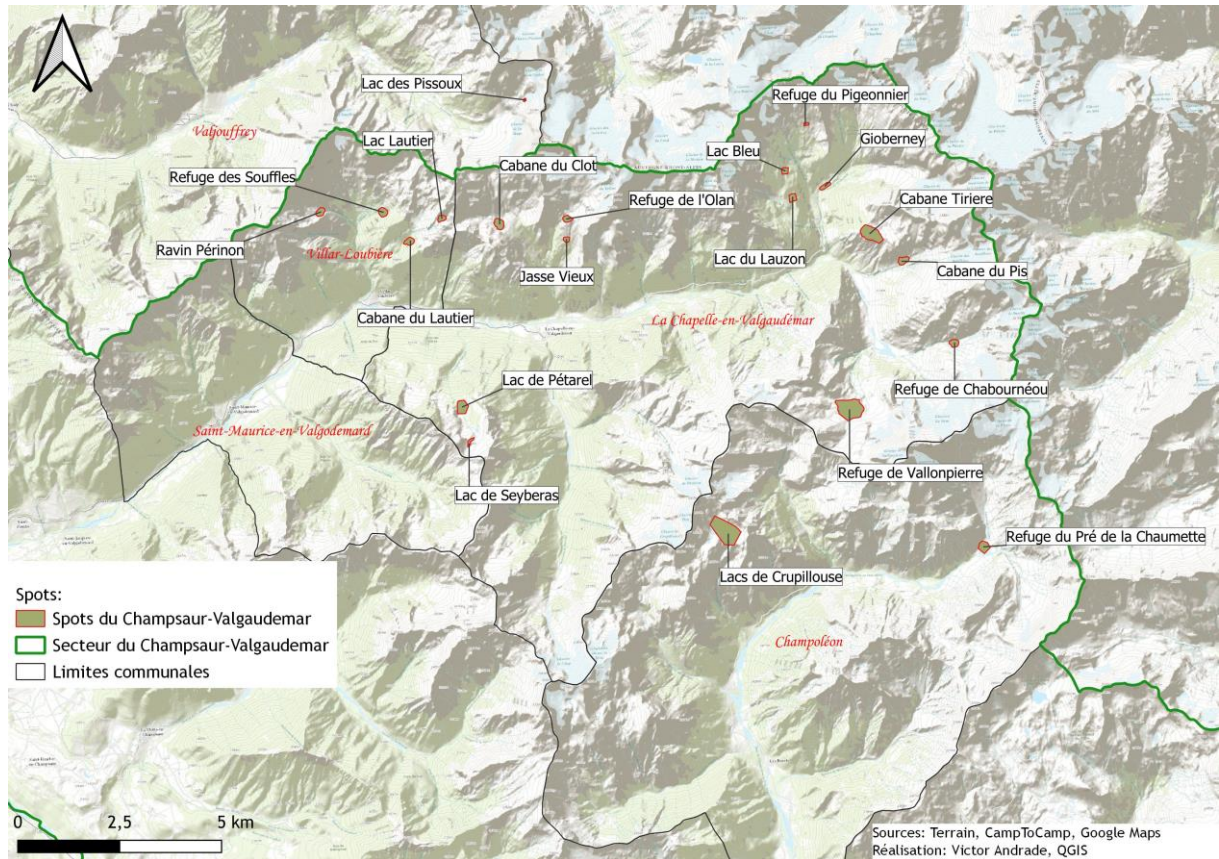


Figure 38: Cartographie des emplacements de bivouac du secteur Champsaur-Valgaudemar

Dans le Champsaur-Valgaudemar, la vallée de la Chapelle-en-Valgaudemar, structurante de la vie touristique, est le point central des grands emplacements de bivouac. Parmi les points majeurs, on peut signaler le lac de Pétarel, très fréquenté à la journée et où de nombreux foyers de feu ont été observés. Le refuge de Vallonpierrre, situé sur le GR54 est lui une destination très courue des itinérants et attire une population qui reste souvent très proche du refuge. Enfin le lac du Lauzon et le lac Bleu, situés à proximité du parking du Gioberney et donc facilement accessibles, sont également deux emplacements majeurs et potentiellement problématiques, du fait de leur situation à côté de forêts, mais aussi du fait de leur petite taille, qui réduit le nombre de bons emplacements de bivouac. Plusieurs bivouacs d'alpinisme existent autour de l'Olan ainsi qu'autour des Rouies, mais ceux-ci sont très peu fréquentés. D'autres emplacements sont susceptibles de se trouver dans le vallon de Navette au sud du village de la Chapelle-en-Valgaudemar, ainsi que dans le vallon de l'Ubac, au sud-est de Saint-Maurice-en-Valgaudemar.

3.5.2 Les emplacements de l'Oisans-Valbonnais

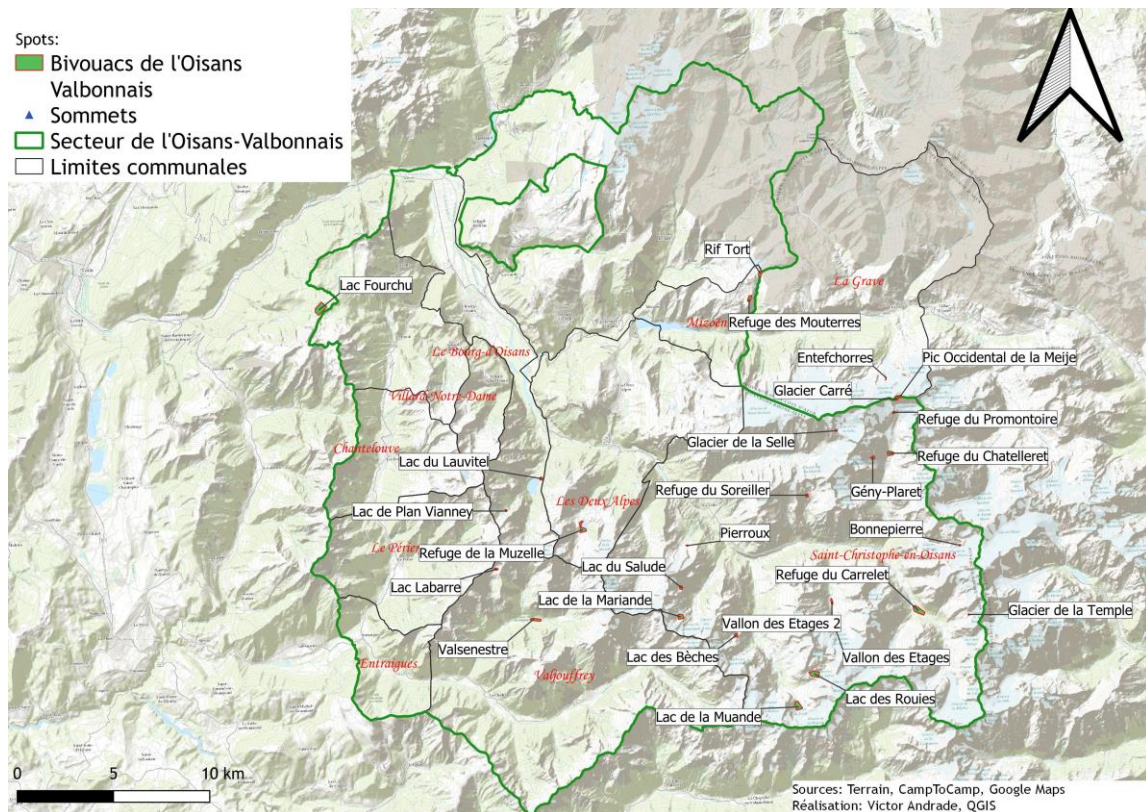


Figure 39: Cartographie des emplacements de bivouac du secteur Oisans-Valbonnais

Le secteur de l'Oisans-Valbonnais est marqué par une très grande diversité de types de sites. En effet, le nombre important de refuges attire tout d'abord un nombre important de bivouaqueurs, qu'ils soient itinérants comme au refuge de la Muzelle ou au refuge des Mouterres, alpinistes au Promontoire, grimpeurs au Soreiller ou parfois simples randonneurs comme au Carrelet ou au Chatelleret. Ces refuges sont là aussi structurants, dans la mesure où ils fixent une grande partie des bivouaqueurs d'une vallée. Là où on ne trouve pas de refuge, les emplacements sont beaucoup plus dispersés sur le territoire. C'est notamment le cas autour du vallon des étages ainsi que dans la vallée de la Muande, qui malgré la présence du refuge de la Lavey, voit le bivouac se dérouler principalement sur les trois lacs du fond de la vallée : les Rouies, la Muande et les Bèches.

Ce secteur fait aussi l'objet d'un nombre très importants de bivouacs d'alpinisme très courus, que ce soit pour accéder aux sommets de la Meije ou bien à ceux autour du Glacier Blanc. Depuis plusieurs années, un spot est même de plus en plus fréquenté au sommet du Grand Pic de la Meije à 3983 mètres d'altitude.

Enfin on trouve sur ce secteurs des sites très courus car très accessibles : le lac du Lauvitel et le lac Fourchu, en dehors de la zone cœur et situé dans le massif du Taillefer. Ces deux sites, situés à moins de 2 heures de marche d'un accès routier sont parmi les plus fréquentés du secteur et sont occupés de façon quasi-systématique par des bivouaqueurs.

3.5.3 Les emplacements du Briançonnais-Vallouise

Enfin dans le secteur du Briançonnais Vallouise, on observe une forte opposition entre les secteurs d'Emparis et d'Arsine, et ceux polarisés par la vallée de Vallouise. En effet, les premiers sont situés directement sur le GR54 et font également l'objet d'une fréquentation à la journée, en

particulier le lac Noir et le lac Lérié. À l'inverse, si l'on trouve davantage de sites dans la Vallouise, peu d'entre eux se démarquent par une forte fréquentation. En effet, beaucoup de ces emplacements sont des spots liés à une pratique de l'alpinisme ou de l'escalade, à savoir tous ceux situés à proximité d'un refuge, ainsi que le site des Balmes de François Blanc, au bout du Glacier Noir. Un autre site peut ici s'avérer problématique, celui d'Entre-Aigues. Situé à proximité immédiate d'un parking et d'une falaise d'escalade mondialement connue, mais à l'extérieur de la zone cœur, il est fréquent d'y voir des tentes montées toute la journée, appartenant à des grimpeurs. Quelques places à feu y ont également été trouvées.

Les sites les plus fréquentés dans la Vallouise se situent au sud du secteur au fond de la vallée de Freissinières, aux trois lacs de Palluel, Faravel et du Fangeas. Le dernier nommé, accessible facilement depuis le parking, est également le terrain de chasse d'un renard, dont les proies sont devenues les vivres des randonneurs et bivouaqueurs. Plusieurs bivouaqueurs ont en effet vu leur sacs voire leur tente attaquée par ce renard en quête d'une nourriture facile. Toutefois en raison de mauvaises conditions climatiques, ce site n'a pas pu être observé durant la phase de terrain.

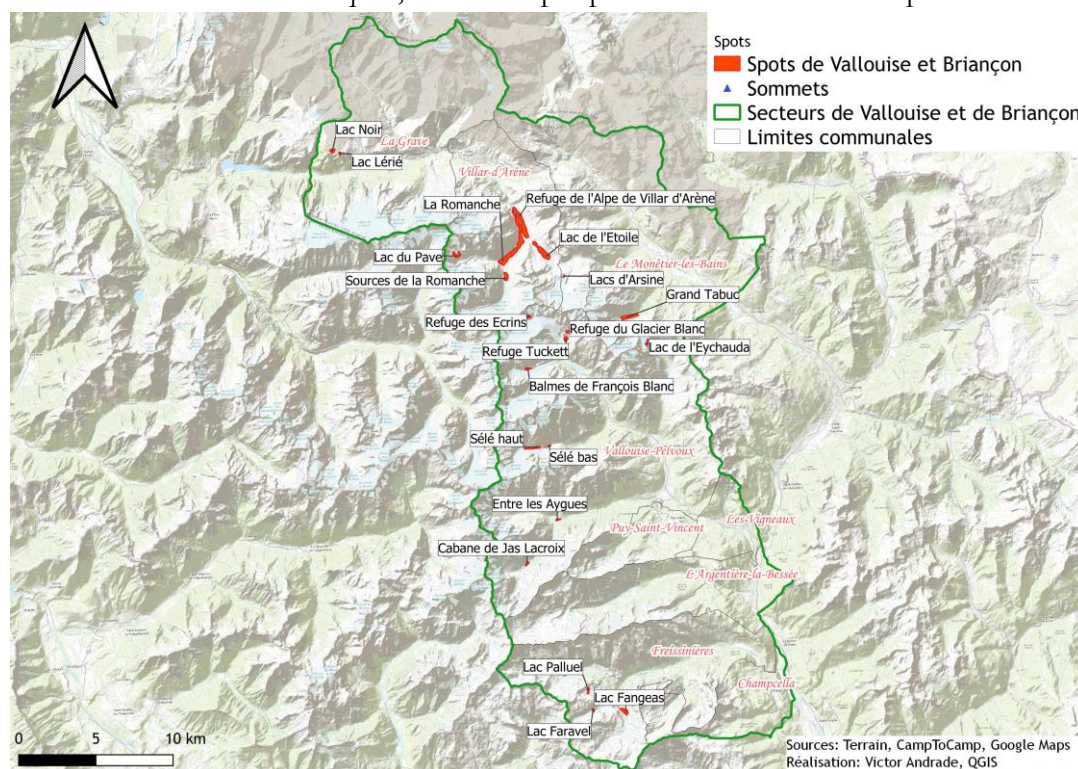


Figure 40: Cartographie des emplacements de bivouac du secteur Briançonnais-Vallouise

3.6 Les discours sur le bivouac : des discours fluctuants et difficiles à saisir

L'ensemble des discours sur le bivouac utilise des canaux très divers pour évoquer la pratique et en faire la promotion. Si la communication officielle permet de faire passer un message efficace quant à la réglementation de la pratique dans le Parc national des Écrins, les discours établis par la communauté pratiquante sont eux beaucoup plus fluctuants et marqués par des absences de précision qui peuvent s'avérer problématiques. .

3.6.1 Les discours institutionnels : des discours efficaces mais pas toujours accessibles

Sur la plateforme Geotrek (lancée par le PNE), la mention de la réglementation du bivouac est difficile à trouver. En effet, sur l'article présentant le GR54 (<https://rando.paysdesecrins.com/a-pied/gr54-tour-de-loisirs-et-des-ecrins/>), la mention du PNE n'est faite que dans un petit encart gris, juste au-dessus du profil altimétrique qui attire le regard. De plus, cet encart invite à « voir réglementation du cœur du Parc National », sans préciser où trouver cette information rapidement. Celle-ci est en réalité présente dans une rubrique « En savoir plus », cachée sur la page, puis dans « Randonner dans le PNE », qui demeure une des pages les moins visitées du site.

En revanche, sur le site du Grand Tour des Écrins (<http://www.grand-tour-ecrins.fr/a-pied/gr54-tour-de-loisirs-et-des-ecrins/>), la réglementation apparaît directement sous forme de pictogrammes, les mêmes que l'on retrouve en entrée de Parc. Cliquer sur les pictogrammes renvoie vers une page dédiée à la randonnée sur le site du PNE. Toutefois, dans les deux cas, l'information sur le bivouac apparaît comme perdue au milieu des interdictions, et est donc difficile à trouver, voire à comprendre.

Sur le site de l'Office de Tourisme du Champsaur Valgaudemar, la réglementation apparaît en 4^{ème} conseil de la page de conseils sur le bivouac, sous forme d'un hypertexte. Elle renvoie à une autre page sur la réglementation du parc (<https://www.champsaur-valgaudemar.com/ete/lessentiel/parc-national-des-ecrins/la-reglementation-du-parc-national-des-ecrins/>), qui fait état de la réglementation du bivouac en bas de page.

Le site de l'Office de Tourisme du Pays des Écrins (secteur de Vallouise) ne fait pas mention du bivouac, ni de la réglementation du Parc sur son site. La réglementation ne peut donc être connue qu'aux points d'entrée sur le Parc, ou bien en bureau d'information.

Le site de l'Office de Tourisme de l'Oisans y fait mention en cherchant « réglementation », et non « bivouac ». L'information est alors disponible à partir d'un lien hypertexte qui renvoie vers le site du PNE. Aucune information n'est donnée directement sur le site, il faut aller chercher l'information dans « Parc national des Écrins » (<https://www.oisans.com/decouvrir/les-incontournables/parc-national-ecrins/>).

Cette complexité à trouver les informations sur le bivouac et la réglementation sur ces sites qui sont souvent les premiers visités par les touristes pose un réel problème de communication. Toutefois de nombreux bivouaqueurs indiquent avoir téléphoné à ces offices de tourisme et affirment que la réglementation leur y a été donnée.

3.6.2 Les sites spécialisés : l'absence de la réglementation, un risque majeur ?

Sur Altituderando, un seul bivouac est mentionné dans les Écrins, au-dessus du refuge du Pigeonnier : (<https://www.altituderando.com/Col-de-la-Vache-bivouac-improbable>) , mais aucune mention n'est faite de la réglementation (même si ce bivouac en lui-même est parfaitement réglementaire). Une photographie permet de retrouver ce bivouac assez facilement, bien qu'hors-sentier.

Sur Visorando, Camptocamp et Ski Tour, 3 sites différents mettant en avant des randonnées proposées directement par les utilisateurs, très peu de mention sont faites du bivouac en matière générale, la plupart des randonnées étant à la journée. De fait, très peu de spots sont décrits, uniquement 3 dans les Écrins. De même, la réglementation n'est abordée nulle part, que ce soit dans les randonnées en elles-mêmes, ou bien sur les pages de « conseils ». Sur les forums de discussion entre les utilisateurs, aucun sujet ne traite de la réglementation du bivouac, si ce n'est un sujet datant de 2003 sur Camptocamp : (<https://forum.camptocamp.org/t/bivouac-dans-les-ecrins/9084/12>)

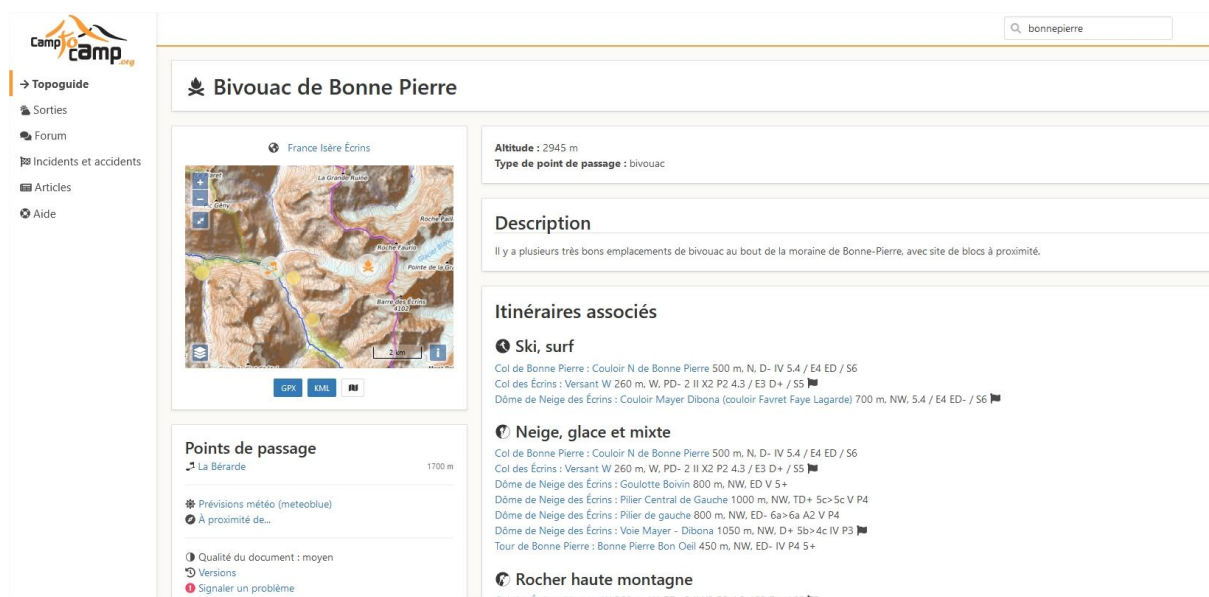


Figure 41: Présentation du site de bivouac du glacier de Bonnepierre. Source: camptocamp.org

Le site Mon Gr, à mi-chemin entre le spécialisé et l'institutionnel, propose une page consacrée uniquement au bivouac : <https://www.mongr.fr/conseils/sadapter/l-art-du-bivouac-en-randonnee>. Ce site présente le bivouac de façon général, en indiquant notamment que des spécificités concernant la réglementation dans les parcs nationaux peuvent exister, sans pour autant donner plus de précisions. Il rappelle en revanche 2 des règles principales liées à la pratique du bivouac : la réglementation sur le feu ainsi que les horaires à respecter.

3.6.3 Les réseaux sociaux : des discours variables aux audiences très diverses

En tant que nouveau vecteur majeur de communication, les réseaux sociaux permettent de donner à certaines pratiques une nouvelle dimension. En effet, si les institutions se sont progressivement emparées de ces médias, une grande partie des « promoteurs » sont des utilisateurs. Ces utilisateurs peuvent agir de manière spontanée et gratuite, ou bien peuvent être rémunérés pour faire la promotion d'un lieu, d'une activité, d'un produit, devenant ainsi des « influenceurs ».

Sur la pratique du bivouac, le rôle des influenceurs et des autres utilisateurs peut être varié : ils peuvent être amenés à faire la promotion d'un territoire en particulier (une vallée, un village, un parc), notamment en ce qui concerne les influenceurs, ou bien d'un spot spécifique. Il peuvent

également faire la promotion de la pratique en général, notamment à partir de clichés attractifs, voire même la promotion d'un élément, comme une tente, ou un sac à dos. Cette dynamique de promotion par les réseaux sociaux peut même devenir problématique pour certains espaces, car elle entraîne une surfréquentation de lieux très précis. Dans un cas extrême, l'Office de Tourisme de Nouvelle-Zélande a même lancé une campagne visant à promouvoir un tourisme qui ne serait pas influencé par les réseaux sociaux (<https://www.youtube.com/watch?v=Trs-isdu4eE>), et invite à découvrir de nouveaux espaces par soi-même.



Figure 42: Capture d'écran du spot de publicité de l'office de tourisme de Nouvelle-Zélande "Do not travel under social media influence". Source: YouTube

De nombreux groupes existent sur d'autres réseaux sociaux, comme Facebook, regroupant de nombreux pratiquants, qui échangent des conseils, notamment pour des itinéraires et du matériel. Ces groupes permettent de comprendre comment est-ce que le bivouac est approprié par des pratiquants habitués. Toutefois, sur l'ensemble de la période de terrain, seul un bivouaqueur a déclaré trouver ses emplacements sur un groupe Facebook et y partager des photos.

Certains offices peuvent se servir de ces réseaux pour rappeler des règles



Figure 43: Rappel de la réglementation sur Instagram. Source: Instagram @hautesavoie_dep74

Toutefois, dans le cadre des Écrins, on trouve peu de publications sur Instagram partageant des spots précis. En effet, en recherchant certains lieux spécifiques et le bivouac n'apparaît pas parmi les contenus ayant le plus de visibilité, du moins sur certains sites majeurs de bivouac, comme le lac Lauvitel ou bien le lac de Vallonpierre.

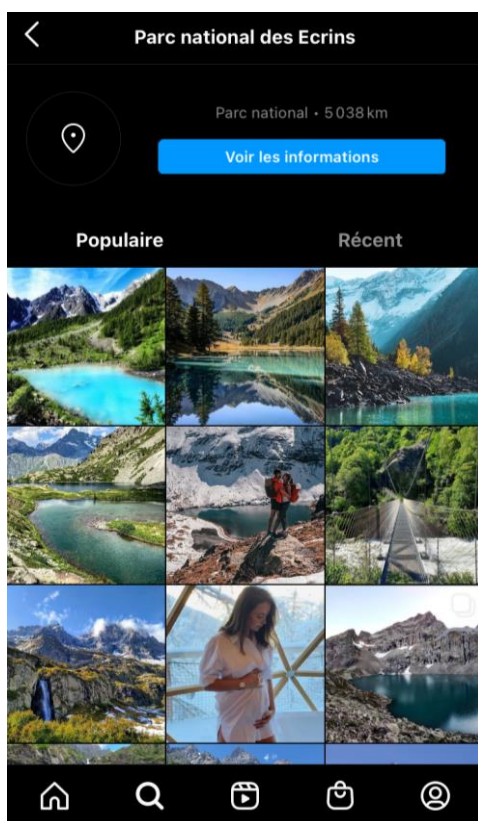
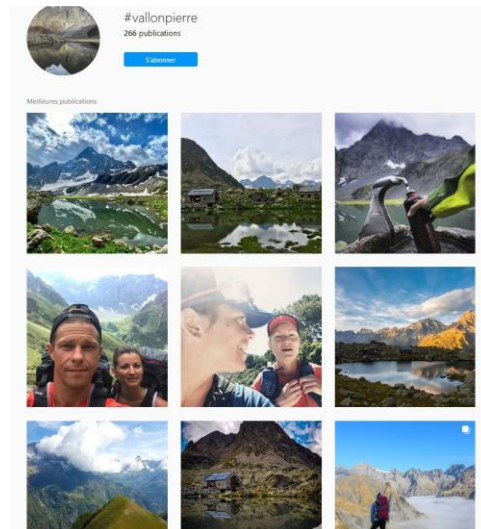
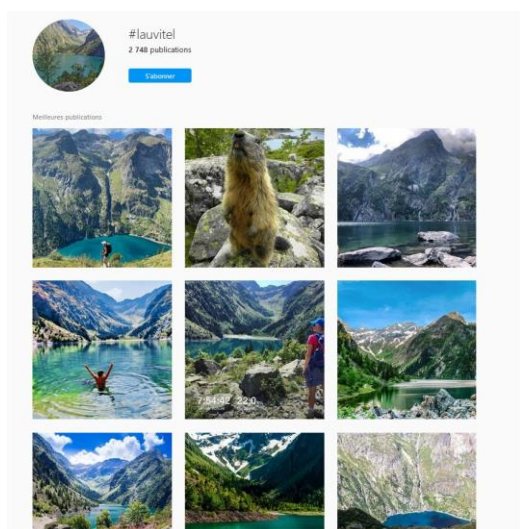


Figure 44: Présence du bivouac sur Instagram dans le PNE. Source: Instagram

En effet, sur ces deux espaces connus sur le PNE pour le bivouac, aucune photo de tente n'apparaît dans les photos les plus vues et les plus aimées.

De même pour les photos publiées avec la localisation « Parc national des Écrins » : parmi les photos populaires, aucune photo ne montre d'emplacement de bivouac. Parmi les photos les plus

récentes, une seule montre un emplacement : le lac de l'Eychauda, ainsi que des détails sur la randonnée en elle-même. En revanche, rien n'est évoqué sur la réglementation du bivouac. Toutefois, cette publication n'a qu'un impact limité : 44 mentions « j'aime » et aucun commentaire, alors que les publications les plus populaires dépassent régulièrement les 500 interactions.

Parmi les spots connus, le lac de Pétarel est le seul à proposer des photographies présentant des tentes, avec une audience importante : en effet ces photos cumulent respectivement plus de 500, 300 et 100 likes.

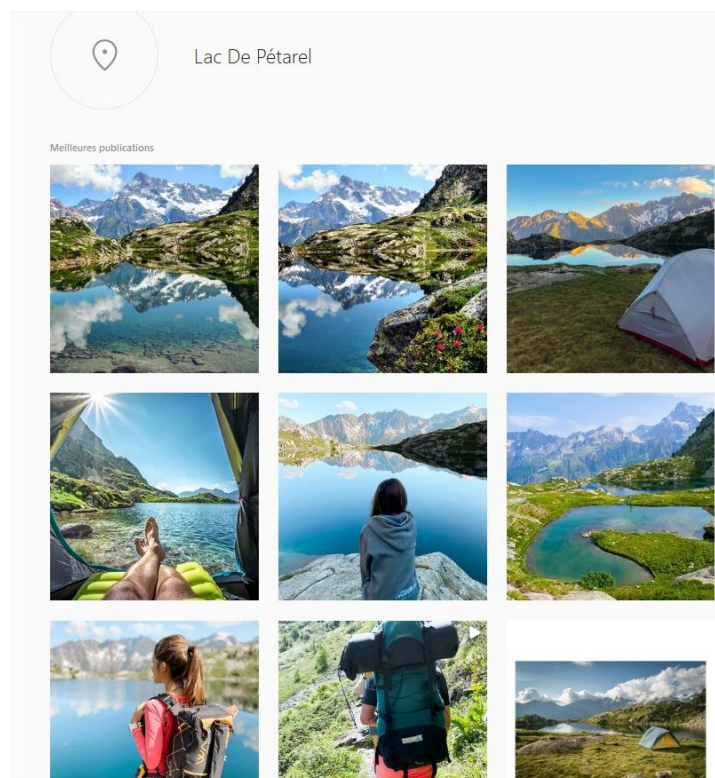


Figure 45: Photos les plus "likées" sur Instagram au lac de Pétarel. Source: Instagram

Toutefois, d'après les personnes interrogées qui indiquaient publier des photographies de leur sur Instagram, aucune d'entre elles n'avait auparavant été cherché des images de leur futur emplacement de bivouac. De plus, toutes ces personnes affirment avoir une audience limitée sur leurs profils, du fait notamment de compte privés, qui ne permettent pas de faire apparaître leur photographies sur ces recherche par localisation.

Enfin du côté des influenceurs, on peut retrouver notamment certains photographes, principalement locaux, dont les communautés peuvent être importantes, et dont les photos ne sont pas accompagnées d'un rappel de la réglementation, ni même d'une mention du Parc national des Écrins. Toutefois ces communautés sont principalement des communautés montagnardes, déjà au fait de la réglementation.

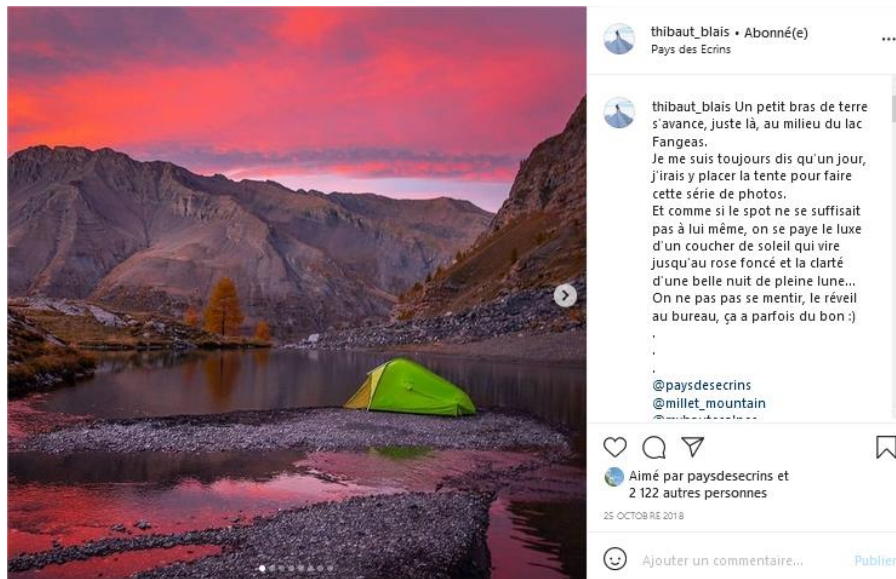


Figure 46: Partage d'un bivouac au lac Fangeas sur Instagram. Source: Instagram @thibaut_blais

C'est notamment le cas du photographe Thibaut Blais, qui possède près de 11 000 abonnés sur Instagram et plus de 5 000 sur Facebook et qui publie régulièrement des photos de bivouac à la visibilité importante. Bien qu'il travaille régulièrement pour le Parc national des Écrins, ses photos ne sont pas accompagnées de la mention du Parc national des Écrins. L'enjeu principal avec ces photos se situe dans l'utilisation des publications sponsorisées, c'est-à-dire de la publicité que paye l'utilisateur pour que certaines de ses photos apparaissent sur le fil d'actualité d'utilisateurs n'étant pas abonnés à lui. En effet, l'absence de précision quant à la situation de ce bivouac dans le Parc national des Écrins peut amener des randonneurs à préparer un bivouac sans jamais avoir la connaissance de la réglementation.

4. Discussion

À l'issue de cette phase de présentation des résultats, il est alors possible de vérifier les hypothèses formulées, et de réfléchir sur les évolutions probables du bivouac et de l'itinérance dans le Parc national des Écrins.

4.1 Vérification des hypothèses

Il apparaît tout d'abord que le fait que le parc des Écrins soit un parc national est un facteur majeur de l'attractivité du massif pour les bivouaqueurs. Cela s'explique notamment parce que dans l'imaginaire collectif, un parc national est garant de grands espaces préservés et sauvages, renvoyant à ce concept de *wilderness*. Cela s'associe également à l'idée d'une garantie d'une certaine liberté pour les bivouaqueurs, qui sont à la recherche d'une possibilité de pouvoir choisir leur itinéraire et leurs étapes, afin de pouvoir planter leur tente où ils le souhaitent.

Cet intérêt pour les grands espaces a priori sauvages est notamment dû aux discours que l'on trouve autour du bivouac, que ce soit dans les discours institutionnels mais aussi dans les discours de la part des utilisateurs, en particulier sur les réseaux sociaux. En effet ceux-ci, incluant les sites spécialisés et participatifs, mettent en avant la tranquillité et l'isolement de certains emplacements. Toutefois, s'il est clair que ces réseaux participent à un accroissement du discours autour de la pratique, les réseaux sociaux classiques comme Facebook et Instagram ne sont pas responsables directement d'une hausse de la fréquentation, dans la mesure où seul un bivouaqueur a indiqué chercher ses emplacements sur les réseaux. La population de néo-bivouaqueur est donc davantage attirée par une pratique en vogue et dont on parle de plus en plus, que par un lieu précis où bivouaquer.

Alors que certains auraient pu craindre du fait du développement de la pratique du bivouac une chute de la fréquentation dans les refuges et un éloignement d'une part importante des anciens usagers des refuges, il apparaît que la fréquentation des bivouaqueurs autour des refuges et autour d'autres sites dits « libres » est quasiment la même. Si plusieurs bivouaqueurs signalent en effet ne plus vouloir aller en refuge, notamment pour des raisons de promiscuité et de qualité du sommeil, le développement des itinérances, construites autour des refuges le plus souvent, assure à ces derniers une fréquentation constante. Si pour les randonneurs les plus expérimentés le fait de bivouaquer à côté d'un refuge permet tout de même de profiter de l'ambiance du refuge et de certains luxes que le bivouac ne permet pas toujours d'offrir, certains refuges sont même ciblés par les bivouaqueurs comme emplacement de bivouac. Cela est particulièrement vrai pour les individus avec une faible expérience, qui voient dans le refuge une béquille, une sécurité au cas où, mais aussi une façon d'alléger le sac en offrant la possibilité d'y prendre un dîner. Enfin dans la mesure où 80% des bivouaqueurs, que ce soit d'après l'enquête ou d'après les observations de terrain, ont une interaction de consommation avec le refuge, ils représentent une part de revenus non négligeables pour les gardiens, bien loin des comportements « parasites » qui ont pu exister au début du développement de la pratique.

Enfin il faut souligner que sur l'ensemble de la saison et des sites observés, mises à part quelques tentes montées tôt dans l'après-midi, quasiment aucune infraction majeure n'a été constatée : 1 feu

pour 406 groupes, aucun déchet trouvé après le passage des bivouaqueurs. Cela est alors significatif de plusieurs choses. Tout d'abord, les règles du bivouac dans le Parc national des Écrins sont généralement connues et comprises, si certaines personnes déclarent regretter de ne pas pouvoir faire de feu, que ce soit pour se réchauffer ou bien participer à créer une ambiance de bivouac, elles affirment tous n'avoir aucune volonté de transgresser cette règle car ils sont conscients de la nécessité de préservation de l'espace naturel. Lorsqu'il y a transgression des règles, les individus sont partagés entre oubli volontaire de la règle, notamment celle des horaires, ou bien véritable méconnaissance, comme c'était le cas pour le feu observé au lac du Lauvitel. Toutefois, cet oubli volontaire est très souvent encouragé par des effets de groupe à l'échelle d'un site de bivouac. Ainsi, les deux groupes ayant commencé à ramasser du bois au lac de Pétarel l'ont fait parce qu'ils ont vu des foyers de feu ainsi que du bois mort déjà à proximité des foyers. De même, sur certains endroits comme à la Muzelle, si une tente était montée aux alentours de 15-16h, immédiatement après plusieurs groupes commençaient à monter la leur, en justifiant par « *on les a vus faire alors on s'est dit que ça devrait être bon* ».

Enfin le bivouac est souvent perçu comme une activité sortant des normes du tourisme de masse, qu'il soit montagnard ou non. Toutefois, le taux d'interactions de consommation avec les refuges lorsque le cas se présentait témoigne toutefois que le bivouac obéit aux mêmes logiques qu'un tourisme plus classique. De plus, l'influence des réseaux sociaux, et notamment des vidéos dont beaucoup de bivouaqueur disent s'inspirer, dit aussi l'apparition d'une norme de la pratique du bivouac. Ainsi, le bivouac peut apparaître comme une certaine déviance dans l'économie du tourisme de montagne, mais ses pratiquants ne se considèrent pas comme des a-normés, dans la mesure où ils reprennent les codes de la pratique.

4.2 Perspectives de l'évolution du bivouac et de l'itinérance dans le Parc national des Écrins

La très faible proportion d'infractions observées sur l'ensemble de la saison est le symbole de l'efficacité de la méthode choisie par le parc à savoir celle de la pédagogie plutôt que l'interdiction. Il apparaît en effet que les bivouaqueurs sont particulièrement conscients de l'environnement dans lequel ils se trouvent, et surtout de sa fragilité, et cherchent pour la plupart à avoir l'impact le plus minime possible, en témoigne le nombre de bivouaqueurs indiquant être adeptes du « *leave no trace* ». Ce grand respect de la réglementation signifie alors que les bivouaqueurs sont dignes de la confiance qui leur est accordée par le Parc national des Écrins, potentiellement parce que le fait de s'arrêter pour un temps long à un endroit spécifique leur permet de mieux s'approprier le site et donc de chercher davantage à le préserver.

Il est fortement probable que la pratique de l'itinérance et du bivouac continue à se développer dans les années à venir. En effet, certaines offres d'itinérance proposées l'an dernier par le site Grand Tour des Écrins attirent déjà un public nombreux cette année, c'est le cas par exemple du tour des refuges en Vallouise, qui pour avoir personnellement travaillé dessus l'an dernier, ressemblait davantage à un pari qu'à une valeur sûre.

Ce développement de la pratique doit faire l'objet d'un accompagnement par le Parc national des Écrins, tout particulièrement sur internet, en continuant les partenariats mis en place cette année avec des sites comme Viso Rando pour rappeler la présence de cet espace protégé sur

certain itinéraires. Si le Parc ne peut être présent sur toutes les publications évoquant son territoire sur des réseaux comme Facebook ou Instagram, la mise en place de rappels fréquents et bienveillants de la réglementation apparaît comme un élément absolument essentiel, notamment en direction des nouveaux pratiquants.

Sur le terrain enfin, comme le suggéraient certains gardiens, la mise en place de panneaux rappelant les droits et les devoirs des bivouaqueurs peut être un moyen efficace et peu coûteux pour rappeler la réglementation. Certains sites pourraient faire l'objet de tests les étés prochains, comme le refuge de la Muzelle ou celui de Vallonpierre, ainsi que le lac de Pétarel ou celui de Lauvitel.

Enfin, il serait intéressant de pouvoir mettre en place un protocole permettant de mesurer l'impact environnemental du bivouac sur la strate herbacée, et de mettre cela en perspective avec les impacts des troupeaux sur cette même strate. En effet, dans la mesure où aucun feu n'est fait et aucun déchet n'est laissé, le bivouac apparaît comme une activité aux impacts proches de ceux de la randonnée.

Conclusion

L'enjeu de cette étude était donc de dresser un état des lieux de la pratique du bivouac dans le Parc national des Écrins, afin de comprendre ses différents modes de pratiques, d'appropriation du territoire, en insistant sur le respect de la réglementation d'un espace naturel protégé. Il s'agissait également de mesurer l'impact du développement de cette pratique sur les refuges de haute-montagne, structure traditionnelle d'accueil des randonneurs souhaitant dormir en altitude, aujourd'hui concurrencés par cette pratique qui pourtant se déroule très souvent sous leurs yeux.

Pour cela, des entretiens ont d'abord été réalisés auprès de professionnels de la montagne directement concernés par l'évolution de cette pratique : des gardes moniteurs du Parc national des Écrins ainsi que des gardiens de refuge. Cela a permis tout d'abord de créer une enquête en ligne afin d'avoir de la part des bivouaqueurs une perception de leur propre pratique, puis de créer un protocole d'observation sur site. Ce protocole d'observation avait pour but d'une part de qualifier la pratique des bivouaqueurs, et d'autre part de confronter cette pratique aux dires des professionnels ainsi qu'aux dires des bivouaqueurs qualifiant leur propre pratique. Enfin des entretiens ont été réalisés avec les bivouaqueurs sur le terrain, dans le but de mieux comprendre les motivations des bivouaqueurs, mais aussi saisir leur rapport à cet espace naturel protégé.

Ce travail de terrain s'est déroulé sur deux mois dans l'ensemble du massif des Écrins et a permis d'observer 787 bivouaqueurs et de réaliser 113 entretiens avec 270 personnes. À cela s'ajoutent également les 413 réponses obtenues lors de l'enquête, qui permet à ce travail d'avoir un panel de 683 personnes (aucune personne ayant répondu à l'enquête n'a été rencontrée sur le terrain).

Le travail de terrain a permis de faire émerger plusieurs aspects de cette pratique. La recherche de liberté, d'autonomie et de contact privilégié avec la nature apparaissent comme les motivations principales des bivouaqueurs, en quête de grands espaces et de *wilderness*. C'est la raison pour laquelle un parc national comme celui des Écrins apparaît comme un lieu privilégié de pratique, notamment grâce au développement d'une offre importante de randonnée en itinérance et un important maillage de refuges qui permettent de rassurer les nouveaux pratiquants. La pratique s'y fait d'abord pour moitié à côté des refuges, sans pour autant nuire à leur activité, dans la mesure où plus de 80% viennent y consommer quelque chose, ce qui représente alors une source importante de revenus pour les refuges. Les gardiens témoignent alors que mises à part quelques situations exceptionnelles, les relations sont toujours bonnes avec les bivouaqueurs, même s'ils amènent une certaine incertitude quant aux réservations, certains profitant justement de cette possibilité de se poser plus loin pour annuler en dernière minute.

Du point de vue de la pratique dans un espace naturel protégé, il apparaît que les bivouaqueurs observés montrent un grand respect de la plupart des règles du Parc national des Écrins. Ce respect tient tout d'abord à une bonne connaissance des règles principales mais aussi à une conscience de l'espace dans lequel leur pratique se déroule, qui pousse les bivouaqueurs à une recherche de la préservation. Ce respect de la réglementation fait alors apparaître la stratégie de la pédagogie et de la confiance comme un moyen efficace de faire respecter la réglementation, même si les coupes budgétaires permanentes ne permettent pas aux gardes d'effectuer un travail de pédagogie autant qu'il serait nécessaire de le faire.

Bibliographie

Amilhat Szary, Anne-Laure. « Vers un alpinisme expérimental ? Deux tours des frontières alpines en perspective, Lionel Daudet / John Harlin, 2011-12 ». *Revue de géographie alpine*, n° 101-2 (1 novembre 2013). <https://doi.org/10.4000/rga.2125>.

Baecque, Antoine de. *La traversée des Alpes: Essai d'histoire marchée*. Paris: Folio, 2018.

Barcello, Charly. « Les attentes des randonneurs vis-à-vis du gardien de refuge ». Diplôme Universitaire de Gardien de Refuge de Montagne. Toulouse, 2012.

Barna, Radu Cristian. « Les randonneurs itinérants de la haute montagne pyrénéenne : quelles représentations pour quelles pratiques ? » *Revue de géographie alpine*, n° 108-3 (14 janvier 2021). <https://doi.org/10.4000/rga.7402>.

Barrio, Anne. « Réinventer l'attractivité de confins dans les Alpes françaises : le défi de l'accès au logement en contexte touristique. Article évalué par les pairs ». *Via . Tourism Review*, n° 18 (27 décembre 2020). <https://doi.org/10.4000/viatourism.5977>.

Benur, Abdelati M., et Bill Bramwell. « Tourism Product Development and Product Diversification in Destinations ». *Tourism Management* 50 (octobre 2015): 213-24. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2015.02.005>.

Bonatti, Walter. *Montagnes d'une vie*. Paris: J'ai lu, 2013.

Bosquet, Leah. « Le gardien de refuge a-t-il un rôle pédagogique face au nouveau public en montagne ? » Diplôme Universitaire de Gardien de Refuge de Montagne. Toulouse, 2016.

Bourdeau, Philippe. « De l'après-ski à l'après-tourisme, une figure de transition pour les Alpes ?. Réflexions à partir du cas français ». *Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine*, n° 97-3 (9 décembre 2009). <https://doi.org/10.4000/rga.1049>.

Bourdeau, Philippe, et Florian Lebreton. « Les dissidences récréatives en nature : entre jeu et transgression. Exploration liminologique ». *EspacesTemps.net*, 2013.

Cerpes, Ilka, Nina Pandol, et Alenka Fikfak. « Upgrading the Network of High Mountain Shelter as a Method of Restoring of Demographically Endangere Settlements in the Slovenian Alps ». *European Countryside* 3 (2014): 225-42.

Chagnaud, Guillaume. « Les risques liés à l'évolution des pratiques pour l'identité du refuge », s. d., 23.

Chloé, MAHIEU. « Mise en place d'un dispositif d'étude et d'outils en lien avec la Biodiversité dans le cadre du programme Refuges Sentinelles, au cœur du Parc national des Écrins », s. d., 24.

Clivaz, Christophe, et Alexandre Savioz. « Recul des glaciers et appréhension des changements climatiques par les acteurs touristiques locaux. Le cas de Chamonix-Mont-Blanc dans les Alpes françaises. Article évalué par les pairs ». *Via . Tourism Review*, n° 18 (27 décembre 2020). <https://doi.org/10.4000/viatourism.6066>.

Corneloup, Jean. « Transition récréative et écologie corporelle », s. d., 13.

David, BAKALARZ. « Mémoire académique », s. d., 23.

Debarbieux, Bernard. « Construits identitaires et imaginaires de la territorialité : variations autour de la figure du « montagnard » ». *Annales de géographie* 660-661, n° 2 (2008): 90. <https://doi.org/10.3917/ag.660.0090>.

Desmoulins, Céline. « La mesure de la réputation : un outil au service des territoires de ski appliqué aux stations iséroises. Article évalué par les pairs ». *Via . Tourism Review*, n° 18 (27 décembre 2020). <https://doi.org/10.4000/viatourism.5926>.

Fredi, MEIGNAN, CHAUD Nicolas, BAILLY Guillaume, AMIEL Stéphane, et GODARD Philippe. « Note de Synthèse – Diplôme Universitaire de Gardiens de Refuge Session 2013/ 2014 – Centre de formation de l'AFRAT à Autrans Université Toulouse Le Mirail », s. d., 30.

Gauchon, Juliette. « Le bivouac : imaginaires et réalités géographiques d'une pratique montagnarde ». Mémoire de recherche. Grenoble: Laboratoire Pacte, 2019.

Girod, Titouan. « Etude des normes genrées régulant le milieu récréatif montagnard dans le massif des Ecrins », s. d., 179.

Gonzalez, Stéphanie. « Outils de communication à destination des gardien.ne.s de refuge pour informer et sensibiliser au programme Refuges Sentinelles ». Grenoble, 2020.

Gros, Jérôme. « Spécificités d'un hébergement touristique de haute-montagne. Etude géographique des refuges du massif des Ecrins ». Mémoire de recherche. Chambéry: Université de Savoie, 2002.

Hoïbian, Olivier. « POINTAVEUGLE DE LA CONNAISSANCE SOCIOLOGIQUE? », s. d., 4.

Kouchner, Françoise. « L'adaptation des gardiens de refuges aux changements climatiques et sociétaux. Regards dans le cadre du programme Refuges Sentinelles ». Mémoire de recherche. Grenoble: Institut d'Urbanisme et de Géographie Alpine, 2018.

Mangeat, Johanna. « Santé récréative et habitabilité au sein des refuges de montagne », 2017, 66.

Marcuzzi, Mélanie. « Etude des mutations et des évolutions de la profession de gardien.ne de refuge dans le cadre du programme refuges sentinelles ». Mémoire de recherche. Gap: Aix-Marseille Université, 2017.

Mourey, Jacques. *L'alpinisme à l'épreuve du changement climatique. Évolution géomorphologique des itinéraires, impacts sur la pratique estivale et outils d'aide à la décision dans le massif du Mont Blanc*. Presse Universitaire de Chambéry. Chambéry, 2019.

Mourey, Jacques, et Ludovic Ravel. « Mesure de la fréquentation d'itinéraires d'accès à la haute montagne dans le massif du Mont Blanc à l'aide de capteurs pyroélectriques ». *Collection EDYTEM. Cahiers de géographie* 19, n° 1 (2017): 263-70. <https://doi.org/10.3406/edyte.2017.1394>.

Mourey, Jacques, Ludovic Ravel, Christophe Lambiel, Joël Strecker, et Mattia Piccardi. « Access Routes to High Mountain Huts Facing Climate-Induced Environmental Changes and Adaptive Strategies in the Western Alps since the 1990s ». *Norsk Geografisk Tidsskrift - Norwegian*

Journal of Geography 73, n° 4 (8 août 2019): 215-28.
<https://doi.org/10.1080/00291951.2019.1689163>.

Muller, Pauline. « La déconnexion dans l'expérience refuge : Le cas du massif des Ecrins ». Mémoire de recherche. Grenoble: Institut d'Urbanisme et de Géographie Alpine, 2019.

Oiry Varacca, Mari. *Montagnards dans la mondialisation*. Presse universitaire de Grenoble. Montagne et innovation. Grenoble, 2019.

Richard, Didier, Emmanuelle George-Marcelpoil, et Vincent Boudières. « Changement climatique et développement des territoires de montagne : quelles connaissances pour quelles pistes d'action ? » *Revue de géographie alpine*, n° 98-4 (20 décembre 2010).
<https://doi.org/10.4000/rga.1322>.

Rotillon, Gilles. *La leçon d'Aristote : sur l'alpinisme et l'escalade*. Briançon: Editions du Fournel, 2010.
<https://editions-fournel.fr/produit/la-lecon-daristote-sur-lalpinisme-et-lescalade/>.

« TAUREL_Ambre_gardiens_refuges_securites_pratiquants.pdf », s. d.

Table des matières

LE BIVOUAC DANS LE PARC NATIONAL DES ÉCRINS : ÉTAT DES LIEUX D'UNE RECHERCHE DANS LIBERTÉ DANS UN ESPACE NATUREL PROTÉGÉ ET RÉGLEMENTÉ . 1	
RÉSUMÉ	2
SOMMAIRE.....	3
REMERCIEMENTS	3
INTRODUCTION	5
PRÉSENTATION DU STAGE ET CONTEXTE DE TRAVAIL.....	5
LE RÉSEAU REFUGES SENTINELLES ET LE PARC NATIONAL DES ÉCRINS	6
HYPOTHÈSES	9
<i>Into the Wild : pourquoi bivouaquer dans un parc national ?</i>	10
<i>Manne économique et changement de rythmes : quels impacts du bivouac sur l'organisation des refuges de haute montagne ?</i>	10
<i>Liberté et dissidence</i>	11
PROBLÉMATIQUES	13
1. ETAT DE L'ART	14
1.1 LES PRATIQUES SPORTIVES EN MONTAGNE	14
1.2 LA PRATIQUE DE L'ITINÉRANCE EN MONTAGNE	14
2. MÉTHODOLOGIE.....	15
2.1 ENQUÊTE EN LIGNE PRÉALABLE	15
2.1.1 <i>Hypothèses et contenu de l'enquête</i>	15
2.1.2 <i>Publics visés et canaux utilisés</i>	18
2.2 ANALYSE DES DISCOURS	18
2.2.1 <i>Discours institutionnels</i>	18
2.2.2 <i>Discours publicitaires</i>	18
2.2.3 <i>Discours sur les réseaux sociaux</i>	19
2.3 ENTRETIENS EXPLORATOIRES AVEC DES GARDIENS DE REFUGE ET DES GARDES DU PARC.....	20
2.3.1 <i>Contenu des entretiens</i>	20
2.3.2 <i>Présentation du public enquêté</i>	20
2.4 OBSERVATION DU TERRAIN	21
2.4.1 <i>Choix des lieux</i>	21
2.4.2 <i>Construction de l'itinéraire</i>	22
2.4.3 <i>Méthodologie de l'observation participante</i>	23
2.5 ENTRETIENS SUR LE TERRAIN.....	24
2.5.1 <i>Hypothèses et contenu des entretiens</i>	24
2.5.2 <i>Présentation du public enquêté</i>	25
2.6 PIÈGES PHOTOGRAPHIQUES	27
2.6.1 <i>Choix des lieux</i>	27
2.6.2 <i>Matériel utilisé et recueil des données</i>	27
3. RÉSULTATS.....	28
3.1 RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE EN LIGNE.....	28
3.1.1 <i>Les pratiques et les profils des répondants</i>	28
3.1.2 <i>Quelle pratique du bivouac ?</i>	30
3.1.3 <i>La connaissance de la réglementation</i>	31
3.1.4 <i>Le rapport des bivouaqueurs aux refuges</i>	32
3.2 ANALYSE DES ENTRETIENS AVEC LES ACTEURS LOCAUX, GARDES-MONITEURS ET GARDIENS DE REFUGE	34
3.2.1 <i>Le développement de la pratique du bivouac et ses conséquences sur leur métier</i>	34

3.2.2 <i>Attentes et besoins des gardiens</i>	37
3.3 ANALYSE DES COMPTAGES SUR SITE ET DES PIÈGES PHOTOGRAPHIQUES.....	37
3.3.1 <i>Évolution sur l'ensemble de la saison et variations dans la semaine</i>	37
3.3.2 <i>Le piège photographique : une méthode perfectible</i>	39
3.3.3 <i>Quels profils de bivouaqueurs ?</i>	43
3.4 ANALYSE DES ENTRETIENS AUPRÈS DES BIVOUAQUEURS	47
3.4.1 <i>La recherche de liberté et de nature</i>	47
3.4.2 <i>Quel rapport aux refuges ?</i>	49
3.4.3 <i>Les bivouaqueurs dans un espace règlementé : quelle connaissance et quelle appropriation du territoire ?</i>	51
3.5 CARTOGRAPHIE DES SPOTS DE BIVOUAC.....	54
3.5.1 <i>Les emplacements du Champsaur-Valgaudemar</i>	55
3.5.2 <i>Les emplacements de l'Oisans-Valbonnais</i>	55
3.5.3 <i>Les emplacements du Briançonnais-Vallouise</i>	56
3.6 LES DISCOURS SUR LE BIVOUAC : DES DISCOURS FLUCTUANTS ET DIFFICILES À SAISIR	57
3.6.1 <i>Les discours institutionnels : des discours efficaces mais pas toujours accessibles</i>	58
3.6.2 <i>Les sites spécialisés : l'absence de la réglementation, un risque majeur ?</i>	58
3.6.3 <i>Les réseaux sociaux : des discours variables aux audiences très diverses</i>	59
4. DISCUSSION	64
4.1 VÉRIFICATION DES HYPOTHÈSES	64
4.2 PERSPECTIVES DE L'ÉVOLUTION DU BIVOUAC ET DE L'ITINÉRANCE DANS LE PARC NATIONAL DES ÉCRINS	65
CONCLUSION	67
BIBLIOGRAPHIE	68
TABLE DES MATIÈRES	71
TABLE DES ILLUSTRATIONS	73
ANNEXES	75
<i>Tableau de suivi des fréquentations</i>	75
<i>Tableau de suivi des entretiens</i>	81

Table des illustrations

Figure 1: Bivouac au Lac de la Muzelle. Photographie: Victor Andrade.....	1
Figure 2: Carte du Parc National des Ecrins. Source: PNE	7
Figure 3: Carte du tracé du GR54. Source: Grand Tour des Écrins	8
Figure 4: Arrêté n°192/2013. Source: PNE.....	9
Figure 5: Lorsque les bivouaqueurs sont absents, les chamois reprennent leur emplacement au glacier noir. Photographie: Victor Andrade	11
Figure 6: Magasins de montagne. Sources: Carnets d'aventure, 2021 ; Montagnes Magasine 2012 ; La Randonnée & Alpinisme 2000	19
Figure 7: Présentation de différents refuges du réseau "Refuges en famille". Source: FFCAM.....	21
Figure 8: Tableau des lieux d'observation.....	22
Figure 9: Age des répondants aux entretiens sur le terrain.....	26
Figure 10: Cartographie du lieu de résidence du public ayant effectué un entretien.....	26
Figure 11: Expérience de la montagne l'été des répondants à l'enquête.....	28
Figure 12: Fréquence de pratique du bivouac des répondants à l'enquête.....	29
Figure 13: Canaux utilisés pour préparer un bivouac par les répondants à l'enquête	29
Figure 14: Matériel de bivouac utilisé par les répondants à l'enquête	30
Figure 15: Nuage de mots à partir de la question "quel est votre meilleur souvenir de bivouac ?"	31
Figure 16: Connaissance de la réglementation du PNE par les répondants à l'enquête	31
Figure 17: Les interactions des répondants à l'enquête avec les refuges	32
Figure 18: Installation de bivouacs à proximité du refuge de Vallonpierre. Photographie: Victor Andrade.....	33
Figure 19: Choix du bivouac ou du refuge pour les répondants à l'enquête.....	34
Figure 20: Fréquentation selon les types de lieu et les jours.....	38
Figure 21: Évolution de la fréquentation par soir en nombre de tentes observées	38
Figure 22: Cartographie de l'affluence moyenne par site de bivouac observé.....	39
Figure 23: Schéma de l'installation du piège photographique du Lauvitel. Photographie: Google Maps.....	40
Figure 24: Photographie prise par le piège du Lauvitel le 17 août	41
Figure 25: Nombre de tentes observées par soir sur le piège-photographique du Lauvitel.....	41
Figure 26: Évolution d'un carré d'herbe sous la pression du bivouac. Photographies prises les: a) 16 mai ; b) 10 juin ; c) 25 juin ; d) 9 juillet ; e) 24 juillet ; f) 8 août ; g) 19 août.....	43
Figure 27: Expérience moyenne des groupes interrogés, en nombre de groupes et selon les années d'expérience	44
Figure 28: Age moyen des bivouaqueurs interrogés	44
Figure 29: Nombre d'années d'expérience selon l'âge moyen du groupe.....	45
Figure 30: Répartition du profil des bivouaqueurs observés	45
Figure 31: Répartition des différentes pratiques selon les sites, en nombre d'individus.....	46
Figure 32: Nuage de mots fait à partir de la question "Que recherchez-vous en pratiquant le bivouac ?" ..	47
Figure 33: Bivouac de pleine nature ou bivouac protégé au lac d'Arsine ? Photographie : Victor Andrade.....	48
Figure 34: Forte affluence au lac de la Muzelle. Photographie : Victor Andrade	50
Figure 35: Panneau d'affichage de la réglementation du PNE. Photographie : Victor Andrade.....	52
Figure 36: Connaissance de la réglementation du PNE par les bivouaqueurs interrogés	53
Figure 37: Compte du nombre de règles connues par groupe de bivouaqueurs interrogés.....	53
Figure 38: Cartographie des emplacements de bivouac du secteur Champsaur-Valgaudemar.....	55
Figure 39: Cartographie des emplacements de bivouac du secteur Oisans-Valbonnais	56
Figure 40: Cartographie des emplacements de bivouac du secteur Briançonnais-Vallouise.....	57
Figure 41: Présentation du site de bivouac du glacier de Bonnepierre. Source: camptocamp.org.....	59

Figure 42: Capture d'écran du spot de publicité de l'office de tourisme de Nouvelle-Zélande "Do not travel under social media influence". Source: YouTube	60
Figure 43: Rappel de la réglementation sur Instagram. Source: Instagram @hautesavoie_dep74.....	60
Figure 44: Présence du bivouac sur Instagram dans le PNE. Source: Instagram	61
Figure 45: Photos les plus "likées" sur Instagram au lac de Pétarel. Source: Instagram	62
Figure 46: Partage d'un bivouac au lac Fangeas sur Instagram. Source: Instagram @thibaut_blais	63

Annexes

Tableau de suivi des fréquentations

Date	Lieu	Type	Jour	Nombre de tentes	Nombre de personnes	Nb 18h	Nb 20h	Nb 10h	Modèle	Feux
18/06/2021	Lac Fourchu	Lac	Week-end	6	14	1	6	0	Dispersion	0
19/06/2021	Lac Fourchu	Lac	Week-end	29	55	6	29	0	Dispersion	0
24/06/2021	Lac des Mouterres	Refuge	Semaine	5	10	5	5	0	Dispersion	0
25/06/2021	Lac des Mouterres	Refuge	Week-end	1	2	0	1	0	Proche refuge	0
26/06/2021	Lac Noir	Lac	Week-end	34	67	27	34	0	Dispersion	0
27/06/2021	Lac Noir	Lac	Week-end	1	2	0	1	0	Dispersion	0
01/07/2021	Lac du Lauvitel	Lac	Semaine	10	21	0	10	0	Dispersion	0
02/07/2021	Lac du Lauvitel	Lac	Week-end	10	20	2	10	0	Dispersion	0
03/07/2021	Lac du Lauvitel	Lac	Week-end	8	18	7	8	0	Dispersion	0
04/07/2021	Lac du Lauvitel	Lac	Week-end	2	4	0	2	0	Dispersion	0
06/07/2021	Refuge de la Muzelle	Refuge	Semaine	3	5	0	3	0	Dispersion	0

07/07/2021	Refuge de la Muzelle	Refuge	Semaine	3	3	0	3	0	Dispersion	0
08/07/2021	Refuge de la Muzelle	Refuge	Semaine	3	7	0	3	0	Dispersion	0
09/07/2021	Refuge de la Muzelle	Refuge	Week-end	21	33	8	21	0	Regroupement	0
10/07/2021	Alpe de Villard d'Arène	Refuge	Week-end	8	16	5	8	0	Regroupement	0
11/07/2021	Alpe de Villard d'Arène	Refuge	Week-end	6	12	0	6	0	Dispersion	0
12/07/2021	Alpe de Villard d'Arène	Refuge	Semaine	4	8	0	4	0	Dispersion	0
14/07/2021	Lac de Pétaarel	Lac	Semaine	4	7	0	4	0	Dispersion	2
15/07/2021	Lac de Pétaarel	Lac	Semaine	4	8	1	4	0	Dispersion	0

16/07/2021	Lac de Pétarel	Lac	Week-end	5	9	2	5	0	Dispersion	0
19/07/2021	Refuge de Vallonpierre	Refuge	Semaine	19	40	5	19	0	Regroupement	0
20/07/2021	Refuge de Vallonpierre	Refuge	Semaine	10	23	4	10	0	Regroupement	0
23/07/2021	Entre-Aigues	Lac	Week-end	8	13	3	8	6	Dispersion	0
24/07/2021	Refuge du Sélé	Refuge	Week-end	2	4	0	2	0	Regroupement	0
26/07/2021	Balmes de François Blanc	Alpinisme	Semaine	0	0	0	0	0	0	0
27/07/2021	Refuge du Glacier Blanc	Refuge	Semaine	3	6	3	3	0	Dispersion	0
28/07/2021	Lac Palluel	Lac	Semaine	16	29	1	16	0	Dispersion	0
29/07/2021	Lac Faravel	Lac	Semaine	0	0	0	0	0	0	0
01/08/2021	Lac Noir	Lac	Week-end	4	6	0	4	0	Regroupement	0
02/08/2021	Lac Noir	Lac	Semaine	7	14	2	7	0	Dispersion	0
05/08/2021	Lac Lauvitel	Lac	Semaine	14	31	10	14	0	Dispersion	0
06/08/2021	Lac Lauvitel	Lac	Week-end	17	35	4	17	0	Dispersion	1
08/08/2021	Refuge de la Muzelle	Refuge	Week-end	26	50	18	26	1	Regroupement	0
09/08/2021	Refuge de la Muzelle	Refuge	Semaine	21	40	17	21	0	Dispersion	0

10/08/2021	Refuge de la Muzelle	Refuge	Semaine	42	80	21	42	0	Dispersion	0
12/08/2021	Lac de Pétarel	Lac	Semaine	3	5	3	3	0	Dispersion	0
13/08/2021	Lac de Pétarel	Lac	Week-end	3	6	0	3	0	Dispersion	0
14/08/2021	Refuge de Vallonpierre	Refuge	Week-end	16	28	6	16	0	Dispersion	0
15/08/2021	Lac Lauzon	Lac	Week-end	8	19	0	8	0	Dispersion	0
16/08/2021	Refuge des Souffles	Refuge	Semaine	9	17	6	9	0	Regroupement	0
18/08/2021	Alpe de Villard d'Arène	Refuge	Semaine	9	17	3	9	0	Dispersion	0
19/08/2021	Alpe de Villard d'Arène	Refuge	Semaine	2	3	1	2	0	Dispersion	0
20/08/2021	Alpe de Villard d'Arène	Refuge	Week-end	0	0	0	0	0	Dispersion	0
TOTAL				406	787	171	406	7	0	3
Part						42,12%		1,72%		0,74%

Date	Alpinistes	Grimpeurs	Itinérants	A la journée	Famille (nb individus)	Nb de tentes complètes	Nb de tarps	Nb de belle étoile	Nb de personnes avec interaction refuge
18/06/2021	0	0	0	14	0	6	0	0	0
19/06/2021	0	0	10	45	11	29	0	0	0
24/06/2021	0	0	10	0	0	5	0	0	10
25/06/2021	0	0	2	0	0	1	0	0	0
26/06/2021	0	0	2	65	24	34	0	0	0
27/06/2021	0	0	2	0	0	1	0	0	0
01/07/2021	0	0	13	8	0	10	0	0	0
02/07/2021	0	0	2	18	0	10	0	2	0

03/07/2021	0	0	18	0	12	8	0	0	0
04/07/2021	0	0	4	0	0	2	0	0	0
06/07/2021	0	0	5	0	0	3	0	0	5
07/07/2021	0	0	3	0	0	3	0	0	3
08/07/2021	0	0	5	2	0	3	0	0	5
09/07/2021	10	0	20	3	0	22	0	3	30
10/07/2021	0	0	16	0	0	8	0	0	8
11/07/2021	0	0	12	0	0	6	0	0	4
12/07/2021	0	0	8	0	0	4	0	0	0
14/07/2021	0	0	0	7	0	4	0	0	0

15/07/2021	0	0	6	2	0	4	0	0	0
16/07/2021	0	0	2	7	0	0	0	0	0
19/07/2021	0	0	38	2	0	19	0	0	38
20/07/2021	0	0	15	8	7	10	0	0	23
23/07/2021	0	9	4	0	0	8	0	1	0
24/07/2021	4	0	0	0	0	2	0	0	0
26/07/2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27/07/2021	4	0	2	0	0	3	0	0	4
28/07/2021	0	0	26	3	3	2	14	1	0
29/07/2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01/08/2021	0	0	6	0	0	4	0	0	0
02/08/2021	0	0	8	6	6	7	0	2	0

05/08/2021	0	0	10	21	7	14	0	0	0
06/08/2021	0	0	14	21	4	17	0	0	0
08/08/2021	0	0	40	10	4	26	0	0	45
09/08/2021	0	0	30	10	4	20	1	0	35
10/08/2021	0	0	55	25	3	41	1	0	55
12/08/2021	0	0	0	5	0	3	0	0	0
13/08/2021	0	0	0	6	0	3	0	0	0
14/08/2021	0	0	24	4	0	13	3	0	24
15/08/2021	0	0	0	19	1	8	0	0	0
16/08/2021	0	3	14	0	0	0	0	0	17
18/08/2021	0	0	17	0	3	9	0	0	15
19/08/2021	0	0	3	0	0	2	0	0	3
20/08/2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	18	12	446	311	89	374	19	9	324
Part	2,29%	1,52%	56,67%	39,52%	11,31%	92,12%	2,41%	5,26%	404

Tableau de suivi des entretiens

Index				
NUM	Date	Lieu	Nb de personnes	Profil
1	19-juin	Lac Fourchu	2	Couple, 25 ans
2	19-juin	Lac Fourchu	4	Enfants, 6-9 ans
3	19-juin	Lac Fourchu	5	Doctorants, étrangers, 25 ans
4	19-juin	Lac Fourchu	5	Adultes, 2 couples +1, 35-50 ans
5	24-juin	Refuge des Mouterres	3	3 adultes, 30-40 ans
6	24-juin	Refuge des Mouterres	6	6 jeunes, 25-30 ans
7	26-juin	Lac Noir	5	5 enfants (7-10 ans)
8	26-juin	Lac Noir	2	2 adultes (35-40)
9	26-juin	Lac Noir	2	2 jeunes adultes (25-30)
10	26-juin	Lac Noir	2	2 jeunes adultes (25-30)
11	26-juin	Lac Noir	2	2 jeunes adultes (25-30)
12	1-juil.	Lac du Lauvitel	2	2 jeunes adultes (25-30)
13	1-juil.	Lac du Lauvitel	2	2 adultes (30-40)
14	1-juil.	Lac du Lauvitel	2	2 étudiants (18 ans)
15	1-juil.	Lac du Lauvitel	3	3 étudiants (18 ans)
16	1-juil.	Lac du Lauvitel	2	2 femmes, 25-30 et 40-50
17	2-juil.	Lac du Lauvitel	2	2 jeunes adultes (25-30) néerlandais
18	2-juil.	Lac du Lauvitel	2	2 jeunes adultes (25-30)

19	2-juil.	Lac du Lauvitel	2	2 jeunes adultes (25-30)
20	2-juil.	Lac du Lauvitel	2	2 adultes (30-40)
21	3-juil.	Lac du Lauvitel	3	1 père (50) et ses deux fils (18 ans)
22	3-juil.	Lac du Lauvitel	4	2 adultes (40-50) et 2 ados (-18)
23	6-juil.	Lac de la Muzelle	2	2 adultes (25-30)
24	7-juil.	Lac de la Muzelle	1	1 homme (35-45)
25	7-juil.	Lac de la Muzelle	2	2 femmes (30 et 45)
26	7-juil.	Lac de la Muzelle	2	2 hommes (35-45)
27	9-juil.	Lac de la Muzelle	2	2 jeunes (19)
28	9-juil.	Lac de la Muzelle	3	3 jeunes scouts (18-21)
29	9-juil.	Lac de la Muzelle	2	2 adultes (25-30)
30	9-juil.	Lac de la Muzelle	2	1 adulte (49) et son fils (15)
31	9-juil.	Lac de la Muzelle	3	3 adultes alpinistes (35-50)
32	9-juil.	Lac de la Muzelle	1	1 femme (30)
33	9-juil.	Lac de la Muzelle	2	2 jeunes (20-25)
34	9-juil.	Lac de la Muzelle	2	2 adultes (50-60)
35	9-juil.	Lac de la Muzelle	3	3 jeunes (20-30)
36	9-juil.	Lac de la Muzelle	2	2 jeunes (18 ans)
37	10-juil.	Alpe de Villar-d'Arène	2	2 adultes (35-45)
38	10-juil.	Alpe de Villar-d'Arène	1	1 adulte (30),
39	10-juil.	Alpe de Villar-d'Arène	1	1 jeune (20)
40	10-juil.	Alpe de Villar-d'Arène	6	6 jeunes (18-20), scouts
41	10-juil.	Alpe de Villar-d'Arène	2	1 père et son fils
42	11-juil.	Alpe de Villar-d'Arène	4	4 adultes (40-55)
43	11-juil.	Alpe de Villar-d'Arène	2	2 adultes (30-40)
44	12-juil.	Alpe de Villar-d'Arène	2	2 adultes (30-40)
45	14-juil.	Lac de Pétarel	2	2 adultes (30-40)
46	14-juil.	Lac de Pétarel	2	2 jeunes (23)
47	14-juil.	Lac de Pétarel	3	3 adultes (30-40)
48	15-juil.	Lac de Pétarel	2	2 jeunes (20-30)
49	15-juil.	Lac de Pétarel	6	6 jeunes (25-35)
50	16-juil.	Lac de Pétarel	2	2 adultes (30-40)
51	16-juil.	Lac de Pétarel	2	2 adultes (50+)
52	16-juil.	Lac de Pétarel	3	3 adultes (30-40)
53	16-juil.	Lac de Pétarel	2	2 adultes (25-30)
54	19-juil.	Refuge de Vallonpierre	5	5 adultes (45-55)
55	19-juil.	Refuge de Vallonpierre	1	1 adultes (30+)
56	19-juil.	Refuge de Vallonpierre	4	4 adultes (30-40)
57	19-juil.	Refuge de Vallonpierre	2	2 adultes (50-60)
58	19-juil.	Refuge de Vallonpierre	4	4 jeunes, (17-18), scouts
59	19-juil.	Refuge de Vallonpierre	2	2 adultes (35-45)

60	19-juil.	Refuge de Vallonpierre	2	2 adultes (25 et 35)
61	20-juil.	Refuge de Vallonpierre	2	2 adultes (50-60)
62	20-juil.	Refuge de Vallonpierre	3	3 jeunes (18 ans)
63	20-juil.	Refuge de Vallonpierre	1	1 adulte, (35-40)
64	20-juil.	Refuge de Vallonpierre	4	4 jeunes et adultes (20-40)
65	20-juil.	Refuge de Vallonpierre	2	1 père et sa fille
66	20-juil.	Refuge de Vallonpierre	2	2 adultes (30-40)
67	20-juil.	Refuge de Vallonpierre	3	3 adultes (30-40)
68	23-juil.	Entre-Aigues	3	3 adultes (30-40)
69	23-juil.	Entre-Aigues	1	1 adulte (27)
70	24-juil.	Refuge du Sélé	4	4 jeunes (25-30)
71	24-juil.	Refuge du Sélé	2	2 adultes (40-50)
72	27-juil.	Refuge du Glacier Blanc	2	2 adultes (20-30)
73	27-juil.	Refuge du Glacier Blanc	2	2 jeunes (25-30)
74	27-juil.	Refuge du Glacier Blanc	2	2 jeunes (25-30)
75	28-juil.	Lac Palluel	3	2 adultes (35-40) et 1 enfant (10)
76	28-juil.	Lac Palluel	2	2 adultes (30-35)
77	2-août	Lac Noir	1	1 adultes (50+)
78	2-août	Lac Noir	2	2 adultes (25-30)
79	5-août	Lac du Lauvitel	4	2 adultes (30-40) et 2 enfants
80	5-août	Lac du Lauvitel	1	1 femme (40-50)
81	5-août	Lac du Lauvitel	2	2 jeunes (20-25)
82	6-août	Lac du Lauvitel	2	2 jeunes (20-25)
83	6-août	Lac du Lauvitel	4	4 adultes (30-40)
84	6-août	Lac du Lauvitel	3	3 jeunes (20-25)
85	8-août	Lac de la Muzelle	2	2 adultes (30-40)
86	8-août	Lac de la Muzelle	1	1 adultes (40-50)
87	8-août	Lac de la Muzelle	5	5 jeunes (20-30)
88	9-août	Lac de la Muzelle	3	3 adultes (25-30)
89	9-août	Lac de la Muzelle	2	2 adultes (30-40)
90	9-août	Lac de la Muzelle	2	2 adultes (40-50)
91	10-août	Lac de la Muzelle	2	2 adultes (25-30)
92	10-août	Lac de la Muzelle	2	2 adultes (25-30)
93	12-août	Lac de Pétarel	1	1 femme (60-70)
94	12-août	Lac de Pétarel	2	2 adultes (40-50)
95	12-août	Lac de Pétarel	2	2 adultes (50-60)
96	13-août	Lac de Pétarel	2	2 adultes (20-30)
97	13-août	Lac de Pétarel	1	1 homme (40-50)
98	14-août	Refuge de Vallonpierre	1	1 homme (50-60)
99	14-août	Refuge de Vallonpierre	2	2 adultes (30-40)
100	14-août	Refuge de Vallonpierre	2	2 adultes (30-40)
101	14-août	Refuge de Vallonpierre	1	1 homme (30-40)

102	14-août	Refuge de Vallonpierre	1	1 femme (20-25)
103	14-août	Refuge de Vallonpierre	1	1 homme (40-50)
104	15-août	Lac Lauzon	1	1 homme (30-40)
105	15-août	Lac Lauzon	3	3 adultes (30-40)
106	15-août	Lac Lauzon	2	1 femme (40-50) et 1 jeune (15-20)
107	15-août	Lac Lauzon	4	3 adultes (40-50 et 50-60) et 1 jeune (15-20)
108	16-août	Refuge des Souffles	2	2 adultes (25-30)
109	16-août	Refuge des Souffles	2	2 adultes (30-40)
110	18-août	Alpe de Villar-d'Arêne	1	1 homme (40-50)
111	18-août	Alpe de Villar-d'Arêne	2	2 jeunes (20-25)
112	19-août	Alpe de Villar-d'Arêne	2	2 adultes (30-40)
113	19-août	Alpe de Villar-d'Arêne	2	2 adultes (30-40)
TOTAUX			270	