

Master 2 Géographie et Aménagement de la Montagne Année universitaire 2024 - 2025

Océane Perruisset

CONNAITRE POUR MIEUX GÉRER LES PRATIQUES DE BIVOUAC DANS LE PARC NATIONAL DES ECRINS



Stage réalisé du 10 mars 2025 au 12 septembre 2025

Tuteurs de stage : Marc Langenbach, Victor Andrade
Référent universitaire : Lionel Laslaz

Photographie de couverture : tentes installées à Vallonpierre. Crédit photo : Océane Perruisset, 03/08/2025.

Remerciements

Pour commencer, je tiens particulièrement à remercier Victor Andrade, mon tuteur de stage. Merci d'abord de m'avoir permis de réaliser ce stage, qui fut une expérience extrêmement enrichissante à bien des égards. Merci de m'avoir si bien accueillie et accompagnée pendant ces six mois, de m'avoir conseillée mais aussi fait confiance. Je remercie en parallèle sincèrement Juliette Frigot pour son accompagnement tout au long de ce stage. Tu as été un relais exceptionnel, merci de t'être impliquée avec tant de vigueur et de patience, et de m'avoir si souvent soutenue et conseillée. Merci à tous les deux pour votre bienveillance et votre gentillesse. Je remercie également Pierrick Navizet, Philippe Bourdeau et Marc Langenbach pour leurs conseils et leur aide.

Je suis également très reconnaissante du soutien apporté par les collègues du laboratoire Pacte. Merci pour votre accueil chaleureux et votre sourire au quotidien qui m'ont permis de travailler dans un environnement extrêmement plaisant et convivial. Beaucoup de rires sont à attribuer à mes colocataires de bureau. Merci Sophie, Salomé Tam et bien sûr Victor pour cette super ambiance. Merci aussi pour vos précieux conseils. J'ai adoré partager tous ces moments avec vous.

Je tiens à remercier du fond du cœur les gardiens, gardiennes ainsi que leur super équipe, des refuges de Vallonpierre, la Muzelle et l'Alpe de Villar d'Arène. Merci pour votre accueil toujours chaleureux, votre gentillesse et votre bonne humeur. Merci aussi de m'avoir permis de dormir au chaud lorsque l'orage grondait dehors. Merci enfin pour les repas et les moments partagés, notamment en fin de journée, qui m'ont à chaque fois bien requinquée.

Un grand merci aux équipes des maisons du parc qui m'ont accueillie dans leur locaux. Aux membres du Parc national des Ecrins avec qui j'ai partagé un bout de terrain, merci pour votre accueil, votre sympathie et votre bonne humeur. Merci pour ces joyeux moments passés à la cabane du Lauvitel. Merci pour les patates au reblochon, les pizzas maisons et enfin, pour les pains au chocolat.

Je souhaite aussi exprimer toute ma gratitude aux membres de l'Université Savoie Mont Blanc. Merci d'abord à Lionel Laslaz, je cherche encore à comprendre où vous puisez votre énergie pour réussir à être aussi impliqué envers les étudiants. Je vous remercie sincèrement pour votre soutien et vos conseils tout au long de cette année. Merci également à toute l'équipe pédagogique qui rend le master GAM si particulier et si riche. Enfin, un immense merci à mes camarades de promotion, sans qui toute cette aventure n'aurait pas eu la même saveur. J'ai tellement ri et appris à vos côtés.

Un immense merci aux copines et aux copains qui m'ont soutenue, notamment durant cet été. Merci d'abord de m'avoir si souvent hébergée et permis de prendre des douches (vous avez contribué à sauver bien des narines !). Merci de m'avoir rendu visite, d'avoir

égayé mes journées et aussi ! De m'avoir monté du chocolat. J'ai vécu mes plus beaux goûters en votre compagnie.

Enfin, je souhaiterais exprimer ma reconnaissance la plus sincère envers toutes les personnes que j'ai croisées et rencontrées durant cet été, que ce soit au travers de discussions au détour d'un chemin, sur une table du refuge, sur un col, sur un parking, au cours d'une partie de coinche et tant d'autres moments tellement il y en a eu. Merci à cet inconnu de m'avoir aidée à réparer ma tente sous la pluie, merci à toutes ces âmes bienveillantes qui ont partagé leur apéro, leur café ou leur chocolat. Merci aux personnes qui ont accepté de répondre à mes questions, même si parfois je vous cueillais au réveil et que vous aviez les yeux encore un peu gonflés. Merci pour votre sincérité, vos anecdotes, vos blagues aussi. Grâce à vous j'ai ri, beaucoup, j'ai été émue, aussi, j'ai été inspirée et j'ai beaucoup appris.

Sommaire

REMERCIEMENTS	3
SOMMAIRE	5
INTRODUCTION	6
I. CONTEXTUALISATION	7
II. METHODOLOGIE	19
III. RESULTATS	31
CONCLUSION.....	84
BIBLIOGRAPHIE.....	85
SITOGRAFIE	88
TABLES.....	89
ANNEXES	93
TABLE DES MATIERES.....	103
RESUME	105

Introduction

Le bivouac, qui se définit selon le Trésor de la langue française comme « un campement provisoire établi le plus souvent la nuit par un rassemblement de personnes en marche (troupes, expéditions sportives, scientifiques », fut d'abord pratiqué dans un but militaire avant de se développer progressivement sous une forme récréative. En montagne, s'il fut en premier lieu le compagnon d'activités telles que l'alpinisme, la grimpe ou encore l'itinérance, il est aussi devenu un but en soi, et non plus seulement un moyen.

Perçus comme des espaces sauvages en raison des représentations qui leur sont associées et de la beauté de leurs paysages, les territoires de montagne constituent des lieux privilégiés de la pratique du bivouac. Parmi ces espaces, on retrouve les parcs nationaux, dont la protection des milieux participe à la conservation d'un patrimoine naturel et paysager valorisé, qui contribue à leur attraction touristique. Le Parc national des Ecrins (PNE), situé à cheval entre les Hautes-Alpes et l'Isère, s'inscrit dans cette dynamique. Créé en 1973 sur le massif du même nom, il fait l'objet d'une fréquentation en perpétuelle évolution. Ayant connu l'âge d'or de l'alpinisme, l'apogée de la randonnée et bien d'autres formes d'activités, aujourd'hui le bivouac semble y occuper une place croissante parmi les pratiques de pleine nature. Comme toute activité humaine, le développement de cette pratique interroge, dans un espace où coexistent des enjeux de préservation des milieux naturels, de développement local et de valorisation touristique.

C'est dans ce contexte que s'inscrivent les missions de ce stage effectué au sein du réseau Refuges Sentinelles et du Parc national des Ecrins. Pour faire suite à un premier travail effectué en 2021, ce travail se concentre sur quelques sites à forte affluence afin d'approfondir la compréhension des usages liés au bivouac. Au-delà de quantifier la fréquentation, il s'agit aussi d'interroger les pratiques concrètes et les manières dont ces espaces sont perçus et investis par les bivouaqueurs. Pour ce faire, le stage a été divisé en deux grandes phases. Les trois premiers mois ont été alloués à la prise en main et compréhension du sujet ainsi qu'à la préparation du travail de terrain. La seconde phase, débutée en juin, a consisté en un travail de terrain ayant pour but de comprendre les pratiques de bivouac par le biais d'observations, de cartographies et d'échanges avec les pratiquants et les socio-professionnels.

Ce rapport de stage est divisé en trois parties. Dans un premier temps, il s'agira de mieux comprendre le contexte dans lequel les pratiques du bivouac s'inscrivent dans le cadre de ce stage, avant de s'attarder sur la méthodologie mise en œuvre pour exploiter au mieux la phase de terrain. Enfin, les premiers résultats seront montrés et analysés en troisième partie.

I. Contextualisation

Au sein du Parc national des Ecrins coexistent différents enjeux qui seront exposés dans cette première partie, avec une focalisation sur l'activité qui prend une place centrale dans les missions de ce stage, la pratique du bivouac. Cette première partie s'attache ainsi à contextualiser et présenter les missions effectuées au cours de ce stage.

A) Le Parc national des Ecrins, un espace convoité au cœur des pratiques de nature

1) *Un patrimoine naturel riche bénéficiant d'une protection réglementaire*

Le Parc national des Ecrins fait partie des 11 parcs nationaux en France et compte parmi les 3 parcs nationaux alpins. Il est composé d'une zone cœur, mise en œuvre et fixée par le décret de création du parc en 1973 et d'une superficie de 93 000 hectares, ainsi que d'une aire optimale d'adhésion de 160 600 hectares. Celle-ci comprend 55 communes, soit un taux d'adhésion particulièrement élevé de 93%. Ce territoire est divisé en 7 secteurs qui correspondent aux vallées structurant le massif. Excepté l'Embrunais, les autres secteurs fonctionnent par paire, on retrouve ainsi l'Oisans-Valbonnais, le Champsaur-Valgaudemar et le Briançonnais-Vallouise.

Le Parc national des Ecrins constitue un territoire aux reliefs, altitudes et climats variés qui lui confèrent une diversité de conditions écologiques ayant façonné des paysages variés. Ce territoire est constitué d'une variété de patrimoines naturels, aux niveaux géologiques, faunistiques ou encore floristiques. Le parc abrite à ce titre près de 9 891 espèces connues (*Biodiv'Ecrins*, 05/25), dont 6 428 espèces d'invertébrés, 414 espèces au niveau de la faune vertébrée et 2 247 espèces floristiques. Ces patrimoines sont valorisés et participent à l'attractivité du territoire.



Photo 1 : Jeune bouquetin mâle au printemps. Source : Rodolphe Papet, Parc national des Ecrins.

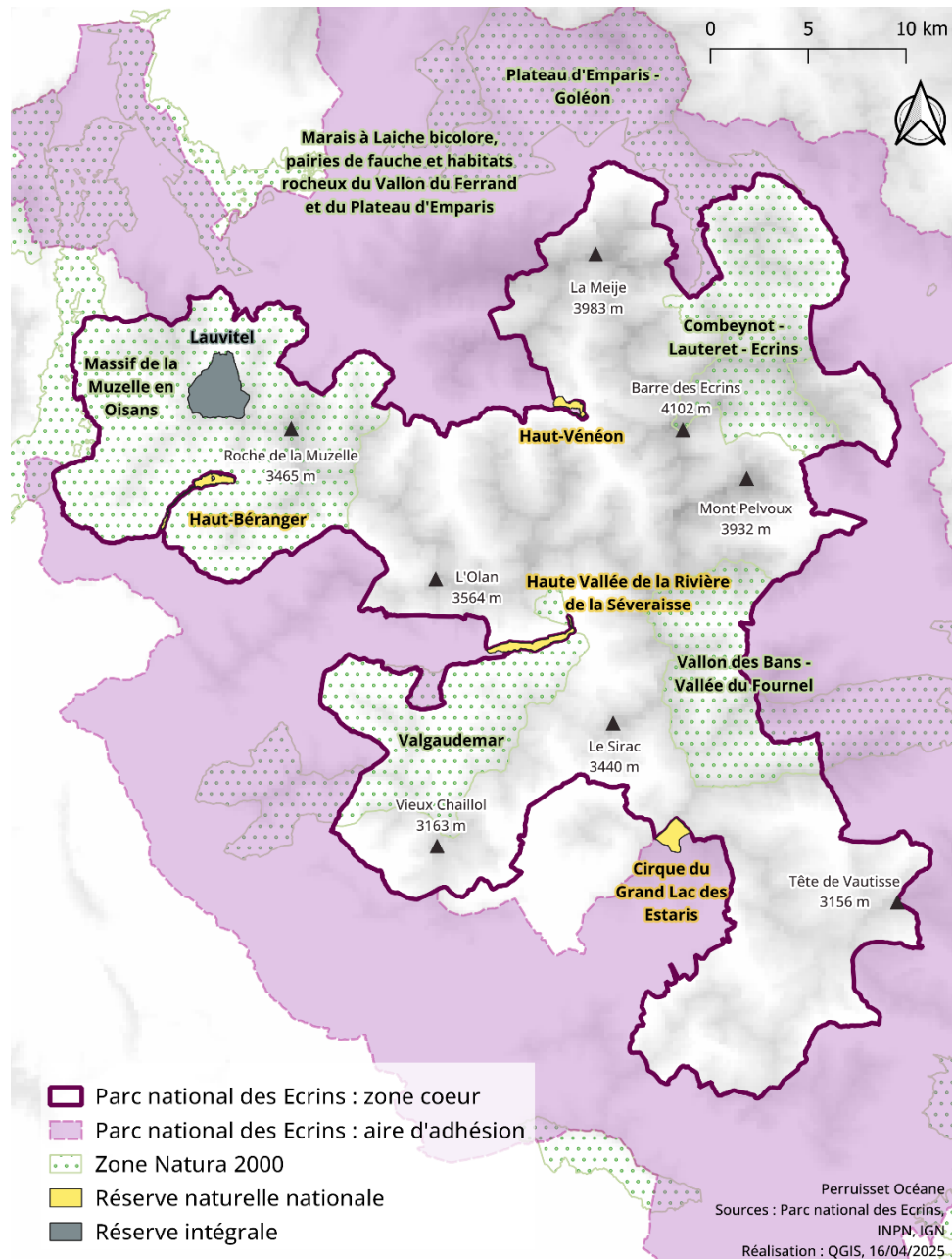


Photo 2 : parade de tétras-lyre. Source : Rodolphe Papet, Parc national des Ecrins.



Photo 3 : Reine des Alpes (*Eryngium alpinum*). Source : Mireille Coulon, Parc national des Ecrins.

Le zonage environnemental de ce territoire est aujourd'hui organisé autour de la zone cœur, de l'aire d'adhésion, de réserves naturelles nationales ainsi que d'une réserve intégrale. Enfin, le PNE est responsable de 5 sites Natura 2000 dont l'un d'entre eux, la ZPS Ecrins, se superpose avec la limite du cœur du parc (voir carte 1).



Carte 1 : zonage environnemental du Parc national des Ecrins.

Le Parc national des Ecrins constitue ainsi un espace protégé dont le cœur fait l'objet d'une réglementation spécifique. Celle-ci interdit par exemple la présence des chiens, même tenus en laisse, la pratique du VTT et la circulation de véhicules motorisés, la chasse ou encore l'utilisation de drones.



Figure 1 : signalétique de rappel de la réglementation en cœur du Parc national des Ecrins. Source : Parc national des Ecrins.

2) Des dynamiques de fréquentation en évolution, des enjeux sociaux qui demeurent

a) La fréquentation au cœur d'un intérêt croissant

Le Parc national des Ecrins constitue un véritable marqueur d'identité pour ce massif du même nom, longtemps resté à l'écart des grands récits de l'alpinisme (Sanchez, 2017). Il a ensuite d'abord été investi par les grimpeurs et les alpinistes, concentrés notamment autour des hameaux de la Bérarde et d'Ailefroide. Outre ces pratiques, la configuration géographique du massif a participé à la complexité des accès aux vallées, tenant pendant longtemps les Ecrins à l'écart de flux touristiques importants, à *contrario* d'autres massifs tels que le Mont Blanc (Andrade, 2021). Le tourisme est ensuite apparu en périphérie du parc, avec l'avènement de stations de sports d'hiver telles que l'Alpe d'Huez, les Deux Alpes, Orcières Merlette ou encore Serre Chevalier. Enfin, si la fréquentation du cœur demeure limitée en hiver, la création de sentiers de randonnée, par la Fédération Française de Randonnée Pédestre (FFRP) et le Parc national des Ecrins, a progressivement permis d'attirer un public désireux de découvrir ces espaces de montagne préservés. Outre les 700 km de sentiers qui le parcourent (Parc national des Ecrins, 2024) le massif est aussi arpenté par le sentier de Grande Randonnée 54 (GR 54), créé en 1964, l'un des plus connus en France attirant un public itinérant de plus en plus important.

La question de la fréquentation touristique en montagne fait l'objet d'une attention croissante ces dernières années, en particulier depuis la pandémie de Covid-19. Au cours de mon stage, j'ai pu constater la récurrence de discours soulignant une hausse de la fréquentation, souvent qualifiée de « surfréquentation ». Les données existantes, parfois non exhaustives et incomplètes, confirment une augmentation récente qui n'atteint cependant pas les niveaux observés dans les 1980/1990, période durant laquelle la fréquentation en montagne bénéficia d'un engouement important (De Baecque, 2016). En effet, à cette époque elle était fortement plébiscitée par les politiques publiques et le marketing touristique, à travers des slogans tels que "la montagne, ça vous gagne" apparu en 1989 et des événements de grande ampleur comme les Jeux Olympiques d'Albertville (1992).

b) Inégalités sociales et représentations des nouveaux pratiquants de la montagne

L'accès à la montagne et ses pratiques récréatives est marqué par une stratification sociale historique. A l'origine, les difficultés d'accès et les coûts ont limité la sphère des sports de montagnes et les ascensions aux classes supérieures (Fintz, 2024). Par la suite, l'avènement des congés payés (1936) et des politiques publiques de loisirs (années 1980) ont permis une certaine démocratisation de quelques pratiques de montagne, notamment la randonnée pédestre. Néanmoins, les inégalités perdurent. Dans sa thèse réalisée sur le dérangement de la faune sauvage par les pratiques sportives de montagne, Léna Gruas a analysé quatre types d'activités dont la randonnée pédestre, en raquette, le trail et le ski de randonnée. Son enquête, effectuée auprès de 2500 pratiquants, montre que dans chaque activité, malgré quelques différences, globalement les personnes diplômées d'un bac +5 ou plus sont les plus représentées. La distinction sociale est d'autant plus marquée à mesure que l'on s'élève en altitude et que la pratique devient plus technique. A ce titre, on observe une différence entre les "ascensionnistes" visant les sommets (élite) et les "excursionnistes" qui parcourent les sentiers plus bas, "la montagne à vache" (le peuple) (De Baecque, 2016). Léna Gruas montre également que la proximité géographique joue un rôle dans cette distinction. En effet, le recrutement social des pratiquants a tendance à s'élargir à mesure que l'on se rapproche des montagnes. *A contrario*, dans les villes et lieux éloignés de celles-ci, la socialisation aux pratiques de montagne est plutôt réservée aux enfants des classes aisées (Gruas, 2021).

La question de l'accès à la montagne est intrinsèquement liée à celles de l'accès plus global à la nature. En effet, bien que cette notion soit souvent incomprise voire ignorée dans la mesure où en France, cet accès est gratuit (Fintz, 2024), l'accès à la nature reste encore en réalité socialement déterminé. Les travaux de Gauthey *et al.* ont montré que celui-ci est "largement fonction des niveaux de revenus et de diplômes, parfois imbriquées aux inégalités de genre" (Gauthey *et al.*, 2021). Ces travaux soulignent également que la "socialisation vis-à-vis des pratiques de nature n'est pas homogène selon les groupes sociaux". Ainsi, au-delà de la fréquence, ce sont aussi les différences de pratiques et d'usages au sein de ces espaces qui participent à ces différenciations entre classes aisées et classes populaires. Les auteurs soulignent que ces dernières "sont moins enclin[e]s aux promenades contemplatives mais davantage aux pratiques de sociabilité (promenades et pique-nique en famille, retrouvailles entre amis...)". Or, on observe que ce sont ces usages qui sont réfutés, notamment dans les espaces protégés (Fintz, 2024). Dans son mémoire, Aline Fintz prend l'exemple de travaux réalisés sur le Parc national des Calanques par Deldrève et Candau en 2014. Dans cette étude, les autrices montrent que certains usages sont disqualifiés et font l'objet d'inégalités de traitement au sein même de la charte du parc. Elles soulignent par exemple l'interdiction de l'usage de feu en opposition à la tolérance accordée aux cabanoniers de faire des barbecues, ou encore de l'interdiction des chiens en liberté sauf pour la pratique de la chasse, et montrent ainsi que cela favorise des "usagers appartenant pour la plupart aux catégories sociales moyennes et supérieures" ou bien correspondant à des usages plus

anciens et donc plus légitimés. Cet exemple permet ainsi à Aline Fintz de dresser un parallèle avec les espaces protégés de montagne où une hiérarchisation des usages et une légitimation de certaines pratiques au détriment d'autres s'applique.

Ces dynamiques de légitimation ou de disqualification des usages peuvent se retrouver aujourd'hui à travers les discours tenus sur les publics qualifiés de "néo-pratiquants", "néophytes" ou encore "primo-accédants". Régulièrement évoqués dans les médias, mais aussi par les socioprofessionnels du territoire et ce notamment depuis la crise de Covid-19, ces individus sont fréquemment associés au phénomène de « surfréquentation » ou « mal fréquentation » mais aussi à des comportements perçus comme problématiques. Ils sont ainsi assimilés aux nuisances sonores, à l'irrespect des règles ou encore à l'inconscience face aux risques¹. Cela peut refléter une logique de distinction, « il y a eux et il y a nous », souvent justifiée par l'absence de « culture de la montagne » et des « codes » associés. Autrement dit, il s'agit moins de protéger la montagne que de protéger une certaine manière de la pratiquer, jugée plus légitime car effectuée par des catégories historiquement dominantes. Cette forme de distinction n'est pourtant pas nouvelle. Si l'on prend l'exemple de l'alpinisme, dès le XIX^e siècle ses pratiquants défendent une vision élitiste de leur discipline, qui se traduit par un mépris des guides (en raison de leur pratique mercantile), des femmes, des classes populaires, ainsi que des touristes « *qui viennent envahir les montagnes, sont bruyants et n'ont pas les bons usages* » (Moraldo D., 2017). De même, au cours du XX^e siècle, les comportements jugés irrespectueux envers l'environnement sont déjà critiqués. En 1938, lors d'un congrès pour la lutte contre les papiers gras organisé à l'initiative du Touring Club de France, le Club Alpin adresse un circulaire aux usagers et professionnels de la montagne (alpinistes, guides, gardiens de refuges...) et déclare : « *un véritable fléau envahit nos montagnes... l'accumulation de détritux de toutes sortes... les cimes elles-mêmes sont atteintes par cette lèpre, les alentours de bien des refuges présentent un amoncellement honteux d'immondices* »².

Si la **protection de l'environnement est une nécessité**, elle peut donc parfois être instrumentalisée pour justifier l'exclusion de certains groupes. Selon Léa Sallenave, docteure en géographie ayant soutenu une thèse sur la montagne comme outil d'éducation populaire auprès d'un public vivant dans les quartiers prioritaires de Grenoble, aujourd'hui une partie de l'argumentaire repose sur la « magnification de la montagne ». Elle est en effet présentée comme un lieu de ressourcement et de dépassement et fait ainsi l'objet d'une valorisation selon des critères esthétiques et culturels issus des classes dominantes. Or, ce mythe de l'authenticité associé à ces espaces naturels « *peut servir de prétexte pour écarter les personnes qui n'auraient pas les "bonnes" pratiques, les "bons" codes, les mêmes liens à la nature* ». Cette vision repose également sur une distinction entre les espaces de montagne. Ainsi, dans les montagnes proches de la ville, plus anthropisées et mieux desservies, la « présence des

¹ <https://www.montagnes-magazine.com/actus-neopraticquants-pourquoi-tant-haine>

² Source : <https://centrefederaldedocumentation.ffcam.fr/protectiondelamontagne.html#1938>

catégories minorisées est (relativement) acceptable », tandis que les montagnes peu aménagées et plus éloignées sont réservées à « l'élite à la fois sociale, culturelle et technique » (Sallenave, 2022).

En définitive, ce qui peut aujourd'hui être présenté comme un choc entre des pratiques « traditionnelles » et des comportements « récents » relève finalement plutôt d'un clivage ancien et cyclique, où la légitimité de pratiquer la montagne est réservée aux personnes qui en maîtriseraient les codes et les valeurs, souvent implicites. Enfin, il ne s'agit pas ici de nier l'existence de pratiques susceptibles d'avoir un impact sur les espaces naturels parmi les « nouveaux publics ». L'enjeu est plutôt de souligner que leur mise en cause systématique tend à simplifier une réalité plus complexe. Ainsi, en focalisant les critiques sur ces « néophytes », le risque est de contribuer à en faire les responsables d'une problématique bien plus large : celle de la conciliation entre fréquentation touristique et préservation de l'environnement. Cela peut contribuer à occulter les responsabilités systémiques et historiques liées à l'aménagement et à l'évolution des pratiques touristiques en montagne.

B) Une pratique diffuse et un objet flou : les enjeux de définition du bivouac

1) Définition d'une pratique aux enjeux socio-environnementaux marqués dans un contexte de forte fréquentation

Initialement pratiqué à des fins militaires (Sirost, 2016), le bivouac s'est ensuite étendu progressivement à des pratiques récréatives (Gauchon, 2019). Si le bivouac ne s'associe pas exclusivement avec le milieu montagnard, il trouve une partie de son essence dans le mythe de l'alpinisme et l'histoire plus générale des grandes aventures en montagne (*ibid.*, 2019).

Le bivouac constitue un terme polysémique, dont les représentations sont multiples. Il peut être un objet géographique, dans son rapport au lieu et à l'emplacement désigné pour s'y installer. C'est également un moment, une période, celle de la nuit, qui se matérialise particulièrement dans le cadre des activités sportives de montagne. Il s'agit aussi d'une pratique, que l'on peut voir comme une forme de dissidence par rapport à des usages plus courants ou socialement acceptés (Gauchon, 2019 ; Andrade, 2021). En outre, ce terme peut être associé à un imaginaire, celui de la liberté et de l'autonomie. Malgré la présence d'une législation, le bivouac peut en effet recouvrir un rapport moins contraint à l'espace. Cette liberté peut se traduire par un besoin de déconnexion, d'isolement, bien que la réalité puisse différer selon les sites (*ibid.*, 2021). Enfin, à l'origine le bivouac constitue une pratique informelle et difficilement quantifiable, ce qui participe à la complexification de sa définition et de son étude. En effet, longtemps perçu

comme une pratique connexe à d'autres activités principales (grimpe, alpinisme, itinérance), le bivouac demeure un objet relativement peu étudié en sciences sociales.

Les travaux techniques et mesures de gestion incluent cependant de plus en plus cette pratique. Si le bivouac est caractérisé comme étant globalement discret, disséminé et temporaire, échappant ainsi aux outils classiques de comptage et d'observation, certains sites concentrent un nombre important de pratiquants. Cela permet d'en faciliter l'étude dans la mesure où le phénomène devient spatialement localisable, à l'inverse d'une approche sur un territoire plus large qui rend difficile l'identification précise des lieux d'installation.



Photo 4 : concentration des tentes sur un même espace au Lauvitel, ce qui permet de faciliter l'étude de la pratique. Source : Océane Perruisset, 16/08/2025.

Les sites fréquentés par les bivouaqueurs sont aujourd'hui étudiés et surveillés car ils posent des questionnements relatifs à la capacité de charge des lieux d'accueil. Cette notion, définie par Wagar comme le « *niveau d'utilisation récréationnelle auquel un site peut résister tout en fournissant une qualité durable de loisir* » (Wagar, 1964), peut être divisée en deux acceptions complémentaires. D'une part, la capacité de charge biologique qui a trait plutôt aux impacts sur l'environnement naturel. D'autre part, la capacité de charge sociale, plutôt axée sur les impacts sur l'expérience humaine. Cependant, la détermination de la capacité de charge biologique est difficile, car elle suppose une connaissance fine des impacts d'une activité sur l'écosystème, ce qui n'est généralement pas le cas. L'une des principales limites réside dans le fait que la volonté de qualifier ces impacts apparaît généralement sur des sites ayant déjà subi une importante fréquentation. L'absence d'état initial rend alors difficile l'identification des effets induits par l'activité (Mounet *et al.*, 2000). Enfin, celle-ci ne peut être entièrement dissociée de la capacité de charge sociale. En conséquence, des auteurs tels que Deprest proposent plutôt de parler de « *limites de changement acceptable* » (Deprest, 1997). Or, ce qui est acceptable varie en fonction des acteurs et de leurs positions éthiques et idéologiques. Selon Mounet, chaque acteur justifie sa position selon ses références et

priorités. Pour étayer son propos, il prend l'exemple des espaces protégés. Ainsi, ce qui pourrait être considéré comme acceptable dans un espace sans statut particulier ne pourrait l'être dans un parc national ou une réserve biologique, où le principe de précaution s'applique de manière renforcée (Mounet *et al.*, 2020).

Ces concepts sont applicables à la pratique du bivouac, qui illustre bien cette tension entre les diversités de représentations et les difficultés à objectiver ses impacts. En effet, ceux-ci restent complexes à identifier et à isoler, d'autant plus qu'ils se superposent avec d'autres activités, telles que les autres sports de plein air mais aussi le pastoralisme. Néanmoins, des socioprofessionnels ont observé certains effets et identifié quelques risques d'impacts associés à la pratique. Bien que ces constats soient à relativiser au regard des éléments introduits précédemment, ils permettent de se faire une première idée, même partielle, des impacts susceptibles d'être associés au bivouac. Le schéma ci-dessous a ainsi été réalisé grâce aux observations de l'association Asters.

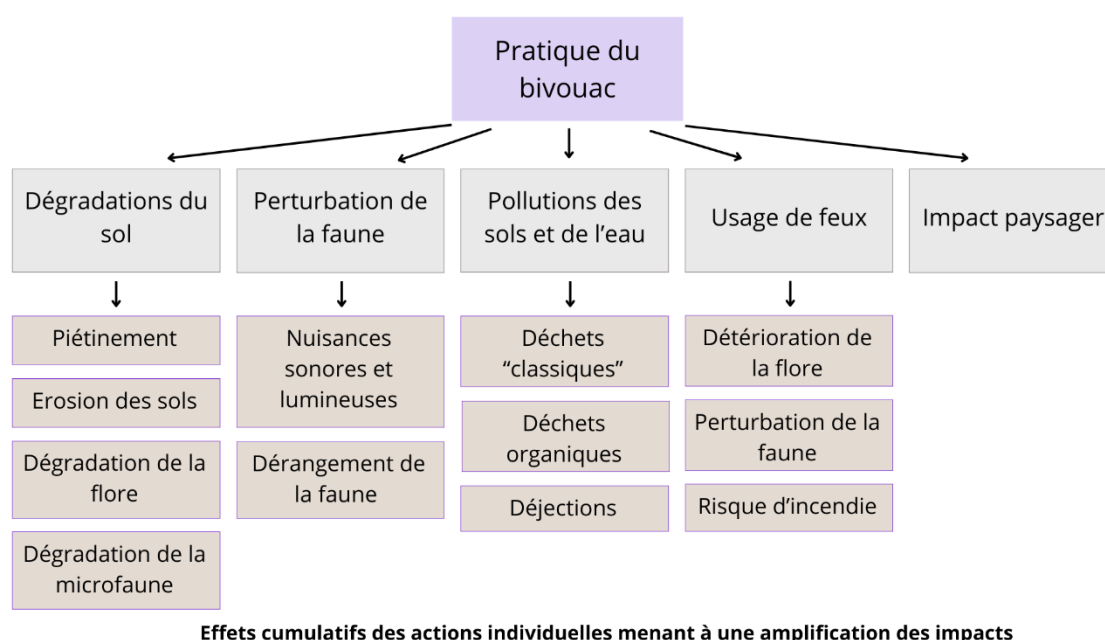


Figure 2 : impacts potentiels du bivouac sur le milieu naturel. Source : association Asters.

Pour illustrer ces propos, prenons l'exemple des trois réserves naturelles du massif des Aiguilles Rouges et celle des Contamines-Montjoie, qui font l'objet depuis 2024 de deux décrets préfectoraux avec des zones interdites au bivouac et une limitation du nombre de tentes sur les aires tolérées, nécessitant une réservation de son emplacement en amont. Ces mesures font suite au constat de l'augmentation du nombre de pratiquants, observé notamment aux abords de lacs prisés (lac d'Anterne, lacs Jovet ou encore Chéserys). Des effets connexes à la pratique ont été constatés tels que des nuisances sonores, la présence de feux non autorisés ou encore de déchets (Buret, 2024). Cette décision politique s'inscrit ainsi dans une volonté de préserver le patrimoine naturel que constituent ces réserves, en s'appuyant sur l'évaluation d'un seuil jugé acceptable par les acteurs du territoire.

2) Une pratique encadrée et étudiée au sein du Parc national des Ecrins

Le cœur du Parc national des Ecrins constitue un espace naturel protégé où les activités, dont le bivouac, sont réglementées. Cette pratique fait ainsi l'objet d'un arrêté (n°192/2013) qui l'autorise sous certaines conditions. Ainsi, selon la réglementation, au sein du cœur du parc :

- L'installation d'une tente est autorisée de **19h à 9h**.
- La tente doit être de **petite taille**, de dimension ne permettant pas la station debout.
- L'emplacement du bivouac doit être situé à plus **d'une heure de marche** d'un point d'accès routier ou des limites du cœur.
- L'emplacement du bivouac peut être situé à moins d'une heure de marche d'un point d'accès routier ou des limites du cœur, 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 Vénosc et au Pré des Selles aux abords du lac Lauvitel au Bourg d'Oisans.
- Les **feux réalisés au sol sont interdits**. L'utilisation du réchaud portatif est autorisée.

Le bivouac fait l'objet d'une veille particulière depuis plusieurs années, que ce soit par la surveillance du respect de la réglementation et l'identification de comportements connexes à cette pratique tels que la réalisation de feux, de coupes d'arbres et de branches. Sur deux sites particulièrement fréquentés et ayant fait l'objet de comportements *irrespectueux* a finalement été appliquée la disposition de spatialisation du bivouac sur des aires spécifiques (lac Lauvitel et lac de la Muzelle) à partir de 2023.

Au-delà des travaux techniques réalisés sur le sujet, la pratique du bivouac a fait l'objet d'une étude spécifique en 2021 dans le cadre d'un stage réalisé pour le Parc national des Ecrins et le réseau Refuges Sentinelles. Ce travail, réalisé par Victor Andrade, a permis d'identifier les principaux sites de bivouac du territoire, les discours entourant cette pratique, les motivations des pratiquants au travers d'entretiens et d'échanges, les adaptations des refuges à cette fréquentation et l'appropriation de la réglementation par le public. Cette étude a permis d'observer 406 groupes de personnes sur 16 sites différents durant l'été 2021. Elle a mis en évidence le fait que peu d'infractions majeures ont été relevées (seulement un feu sur l'ensemble des observations) et que les bivouaqueurs observés connaissaient en majorité les règles principales (95 % connaissaient les horaires de bivouac et 97 % savaient que le feu était interdit) et les respectaient. Elle a également montré qu'une part importante des pratiquants est motivée par la recherche de liberté (près de 72 % des répondants à un questionnaire en ligne), d'autonomie et de solitude, ce qui peut expliquer en partie le choix de dormir dehors plutôt qu'en refuge.

Si l'étude de Victor Andrade a permis de mieux comprendre les pratiques de bivouac dans le Parc national des Ecrins, plusieurs paramètres nécessitent une mise à jour attendue à l'issue de ce stage en 2025. Premièrement, l'étude a été réalisée il y a 4 ans,

ce qui signifie que les pratiques ont potentiellement évolué entre temps. De plus, elle a été effectuée à une période particulière. En effet, l'été 2021 constitue l'année n+1 après la période de Covid-19 et les résultats inhérents aux observations sont à mettre en perspective de ce contexte particulier. En parallèle, selon les dires d'experts, il semblerait que la période post-covid ait vu apparaître un public novice en matière de bivouac en montagne. Il s'agit ici de se questionner sur le devenir de ce public. A-t-il continué à pratiquer le bivouac en montagne, cela a-t-il évolué? La montagne continue-t-elle d'attirer des nouveaux publics ? Quelles sont leurs motivations, leurs perceptions et leurs pratiques ?

C) Objectifs et cadrage de la mission

1) Une mission au croisement de deux structures partenaires

Les missions de ce stage s'inscrivent dans le cadre d'un partenariat entre deux structures distinctes. En effet, dans le cadre du projet ALCOTRA BiodivTourAlps, le Parc national des Ecrins a mandaté Refuges Sentinelles pour piloter ce stage de 6 mois. Dans les faits, l'objet de mon étude et mon travail ont été réalisés sous l'égide du Parc national des Ecrins, une structure professionnelle dont le siège est situé à Gap, et du programme de recherche Refuges Sentinelles.

Le Parc national des Ecrins participe au projet transfrontalier **BiodivTourAlps**. D'une durée de trois ans, il inclut sept espaces protégés français et italiens. Son objectif est de mieux comprendre les pratiques et effets des activités / flux touristiques sur la biodiversité dans les espaces protégés ainsi que de mettre en œuvre des actions concrètes pour réduire la pression humaine sur ces milieux. L'objectif structurant au projet est ainsi de concilier la fréquentation touristique avec la préservation de la biodiversité. Il est financé par l'Union européenne dans le cadre du Fond Européen de Développement Régional (FEDER) et du programme de coopération transfrontalière Interreg VI-A France-Italie ALCOTRA 2021-2027. Le Parc national des Ecrins est partenaire du programme Refuges Sentinelles depuis plusieurs années (2016). Ce projet, dépendant des laboratoires Pacte et du LabEx ITEM, fait partie de la Zone Atelier Alpes, constituée de cinq dispositifs d'observation des relations entre humains et nature en montagne, à savoir Alpages sentinelles, Flore sentinelles, Orchamp (Observatoire des Relations Climat-Homme-milieux Agro-sylvo-pastoraux du Massif alpin), Lacs Sentinelles et Refuges sentinelles.

Refuges sentinelle a pour objectif de prendre appui sur le refuge comme outil de mesure, d'observation et d'échange sur les questions de changement climatique et culturel en haute montagne. Afin d'y répondre, il est divisé en quatre axes de recherches, biodiversité, géomorphologie et risques, météorologie et climatologie, fréquentation et pratiques. Ma mission s'inscrit principalement dans le dernier axe, le bivouac constituant une forme de fréquentation et l'étude menée s'interrogeant sur les pratiques et usages de cet objet.

2) Les objectifs de l'étude : de la connaissance des pratiques à la lecture des comportements de bivouac

Si les missions et objectifs de cette étude ont été discutés en amont de mon arrivée en stage, une phase d'échanges et de recadrage a été nécessaire au début de ma mission pour préciser les attentes de chaque structure ainsi que les missions qui m'étaient confiées. Par la suite, des objectifs plus précis ont été définis. Ceux-ci m'ont servi de guide pour le reste de mes travaux.

L'objectif principal de ma mission est ainsi **d'approfondir les connaissances sur les pratiques et usages de bivouac sur des sites fréquentés du territoire du Parc national des Ecrins.**

Pour répondre à cet objectif et étudier ces pratiques, il a été décidé d'axer une part importante du stage sur un **travail de terrain** durant la période estivale, de juin à août. La mise en œuvre de cette phase doit répondre à des objectifs sous-jacents qui sont les suivants. D'abord, il s'agit d'identifier les formes de bivouac observées sur les sites étudiés. Cet objectif répond aux enjeux et volontés d'objectiver la pratique. D'autre part, l'objectif est de quantifier mais aussi de qualifier les interactions entre les bivouaqueurs, les refuges et les milieux naturels.

II. Méthodologie

Afin de mener à bien les missions de ce stage, plusieurs outils méthodologiques ont été utilisés au sein d'une démarche découpée en plusieurs étapes. Le travail a ainsi été divisé en deux grandes phases expliquées dans cette seconde partie.

A) Structuration de l'objet de recherche par une phase exploratoire

Les premières semaines de stage ont été consacrées à une phase exploratoire de recherche pour cadrer le sujet de l'étude. Ce travail se caractérise par des lectures ainsi que des entretiens exploratoires semi-directifs, réalisés auprès de socio-professionnels du secteur et du territoire. L'objectif était de mieux comprendre les enjeux et perceptions inhérents à la pratique du bivouac, d'élaborer des hypothèses et de discerner les données existantes des données à obtenir. Les entretiens ont été réalisés jusqu'au départ sur le terrain pour s'adapter aux contraintes de disponibilités de certains acteurs. Ainsi, j'ai pu échanger avec des gardiens et gardiennes de refuges, des offices de tourisme, des chargées de mission N2000 et des gardes du parc.

B) Planification et élaboration des protocoles

La phase exploratoire s'est accompagnée d'une phase de préparation de terrain. En effet, une partie du stage est consacrée à une étude *in situ* directement sur le terrain pendant la période estivale, de mi-juin à fin août afin d'observer et échanger avec les pratiquants pour mieux comprendre les pratiques et les profils des bivouaqueurs.

1) Planifier en amont : articuler le choix des sites et l'élaboration du calendrier en s'adaptant aux enjeux et contraintes de terrain

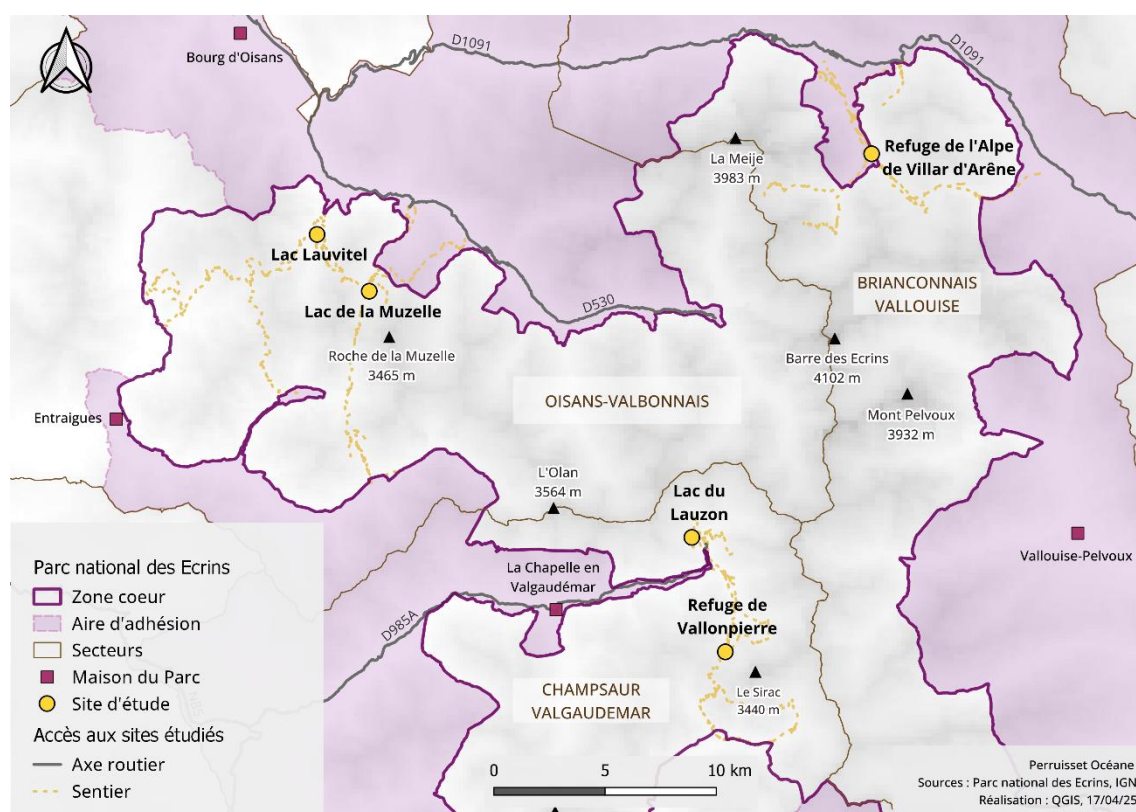
a) Choix des sites

Avant toute chose, il était nécessaire de choisir les sites où effectuer l'étude sur le terrain. L'identification des principaux sites de bivouac du Parc national des Ecrins par Victor Andrade lors de son stage en 2021 a servi de base pour hiérarchiser les enjeux sur les différents secteurs et réaliser la sélection. En concertation avec les acteurs du projet, nous avons choisi de limiter le nombre de sites étudiés à 5 pour que chacun puisse faire l'objet d'une présence suffisante et répétée. Ainsi, les sites ont été choisis en fonction de plusieurs paramètres, à savoir leur localisation, leur présence ou non en cœur de parc, la présence ou non d'un refuge et/ou d'un lac, leur étude lors du stage de Victor Andrade, l'étude par un programme de recherche tel que Alpes Sentinelles, Refuges Sentinelles ou encore Lacs Sentinelles, leur intérêt et leur fréquentation. L'objectif était d'avoir une diversité de paramètres, ainsi avoir des sites avec et sans refuges, avec et sans lac etc.

Tous les sites sélectionnés ont cependant en commun le fait d'être fréquentés par des bivouaqueurs voire très fréquentés (à dire d'experts).

Ainsi, les 5 sites choisis sont les suivants:

- **Lac Lauvitel** (Secteur Oisans)
- **Lac de la Muzelle** (Secteur Oisans)
- **L'Alpe de Villar d'Arène** (Secteur Briançonnais)
- **Lac du Lauzon** (Secteur Valgaudemar)
- **Refuge de Vallonpierre** (Secteur Valgaudemar)



Carte 3 : localisation des sites étudiés lors de la phase de terrain.

Les sites sont répartis sur 3 secteurs du Parc national des Écrins, l'Oisans, le Briançonnais et le Valgaudemar. Parmi eux, 4 sont situés en cœur du PNE et un seul (Alpe de Villar d'Arène) est localisé en limite de la zone cœur. Ce site est également le seul à ne pas disposer d'un lac. 3 sites sont caractérisés par la présence d'un refuge (dont 2 font partie du programme Refuges Sentinelles), 3 sites font partie du programme Lacs Sentinelles, 2 sites sont concernés par la spatialisation de l'aire de bivouac (Lauvitel et Muzelle) et tous les sites ont été étudiés par Victor Andrade en 2021. Le but est ainsi de pouvoir assurer une continuité et éventuellement comparer les observations avec celles réalisées 4 ans plus tôt.

Site	Cœur du PNE	Refuge	Lac	Refuges Sentinelles	Lacs Sentinelles	Accès
Lac Lauvitel	Oui	Non	Oui	Non	Non	1h30 550 d+
Lac de la Muzelle	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	3h30 1250 d+
Alpe de Villar d'Arène	Non	Oui	Non	Oui	Non	1h30 350 d+
Refuge de Vallonpierre	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	2h30 700 d+
Lac du Lauzon	Oui	Non	Oui	Non	Non	1h30 400 d+

Tableau 1 : des sites sélectionnés selon plusieurs critères.

Pour faire suite à la sélection des sites d'étude, j'ai élaboré un calendrier de terrain. Celui-ci, auquel s'ajoute l'itinéraire de terrain, a pour objectif de réaliser des observations les plus pertinentes possibles à différents moments de la saison. Ainsi, plusieurs contraintes ont été établies en amont.

- Effectuer au moins 3 passages sur chaque site à des périodes différentes de l'été.
- Avoir un nombre de jours de terrain similaire sur chaque site.
- Ne pas se superposer à d'autres missions de terrains effectuées par des collègues (missions de surveillance et études parallèles telles que PLOUF avec 3 sites en commun).
- Agencer les jours sur chaque site pour optimiser les temps de trajet et d'accès entre chaque.
- Prendre en compte les restrictions d'accès routiers à certaines périodes de l'été (événements sportifs, travaux).
- Réserver des jours dédiés au bureau pour formaliser les données au cours de la période de terrain.
- Avoir une certaine souplesse dans l'organisation du calendrier pour s'adapter en cas d'aléas météorologiques ou autre événement imprévu.

En définitive, le calendrier répond au mieux à ces contraintes et me permet de me rendre sur chaque site au moins 3 fois, dont une au cours de chaque mois d'été, en juin, juillet et août (Voir annexe I).

b) Présentation des sites

• Lac et refuge de la Muzelle

Le site de la Muzelle est situé à 2105 m d'altitude sur la commune des Deux Alpes, au sud du Bourg d'Arund, un hameau de l'ancienne commune de Vénosc. Il est localisé dans le secteur de l'Oisans, au sud du département de l'Isère, dans la vallée du Vénéon.

Le site de la Muzelle présente plusieurs points d'intérêt. D'abord, on y trouve la présence d'un lac glaciaire d'altitude au pied de la Roche de la Muzelle (3 465 m) qui constitue le point culminant du site. Celui-ci est également marqué par la présence d'une curiosité géologique, la Roche Percée, constituée de dolomite ensuite dissoute irrégulièrement, qui donne la forme particulière de cette arche. Elle est traversée par un sentier menant au pied du glacier et à la voie normale de la Roche de la Muzelle. Enfin, sur le site se trouve le refuge de la Muzelle, construit à la fin des années 1960 et appartenant à la commune. Disposant de 70 lits, il est gardé entre mi-juin et fin septembre et géré de façon familiale.



Photo 5 : vue sur le lac, le refuge et l'aire de bivouac à la Muzelle. Océane Perruisset, 20/06/2025.

Le site de la Muzelle est très fréquenté en saison estivale. Bien que la montée jusqu'au lac nécessite 1250 m de dénivelé positif et 3h30 d'effort en moyenne, c'est l'une des plus prisées du secteur. Le site est traversé par plusieurs sentiers de randonnées, notamment

le GR 54 et ses variantes. Il est également souvent parcouru dans le cadre de plusieurs boucles de quelques jours, comme le Tour de l'Aiguille de Vénosc (qui passe par le Lauvitel) où bien le tour des quatre lacs (Muzelle, Lauvitel, Plan Vianney, Labarre) en passant par Valsenestre. Depuis la Muzelle, il est possible de rejoindre plusieurs cols, tels que celui de la Muzelle (2613m) qui permet de se rendre à Valsenestre (Valbonnais), celui du Vallon (2531m) en direction du lac Lauvitel et de la Danchère. C'est enfin le point de départ de plusieurs courses d'alpinismes telles que l'aiguille de Vénosc, le col Jean Martin, la Muraillette ou encore la Roche de la Muzelle.

Depuis quelques années, la pratique du bivouac s'est fortement développée autour du lac, avec une fréquentation de l'ordre d'une dizaine de tentes en moyenne autour du lac. Certains pics de fréquentation comptabilisent un nombre très important de tentes. Par exemple, lors de son travail de terrain effectué sur le pastoralisme à l'alpage de la Muzelle, Myriam Ribert a compté **plus de 130 tentes** le vendredi 14 juillet. En raison de la fréquentation importante du site, la spatialisation du bivouac (prévue dans l'arrêté de 2014) a été mise en œuvre à partir de 2023 par une délimitation d'une aire spécifique au sud du lac. Lors de l'étude menée par Victor Andrade en 2021, les records de fréquentation étaient d'environ 75 à 80 tentes.

Plusieurs hypothèses sont formulées en amont du terrain pour le site de la Muzelle. On suppose d'abord que la fréquentation en matière de bivouac a augmenté depuis l'étude de 2021, avec notamment le développement du Tour de l'Aiguille de Vénosc. On émet l'hypothèse qu'une partie du public bivouaquant ici est novice et plutôt jeune. On suppose enfin que les interactions entre les bivouaqueurs et le refuge sont importantes.

- **Lac Lauvitel**

Le lac Lauvitel est situé dans le secteur de l'Oisans en Isère et présente plusieurs points d'intérêt. D'une part, il s'agit du plus grand et du plus profond lac du Parc national des Ecrins, d'une superficie d'entre environ 25 à 35 hectares pour 40 à 65 m de profondeur. Par ailleurs, il est localisé à côté de la réserve intégrale du Lauvitel, classée en 1995 et constituant le plus haut degré de protection en France. Les limites de la réserve suivent les contours du lac, de fait celui-ci forme une zone tampon qui en limite l'accès.

En raison de la beauté du paysage et de l'accessibilité du site, le lac Lauvitel est l'un des sites les plus fréquentés du massif des Ecrins et du département isérois. De ce fait, le lac fait l'objet de suivis réguliers pour estimer sa fréquentation. D'une part, un éco-compteur a été placé sur le principal chemin d'accès au Lauvitel depuis la Danchère. Les données récoltées montrent que parmi les sites étudiés le Lauvitel constitue le second lieu le plus fréquenté derrière le Pré de Madame Carle. Ces données montrent que l'évolution de la fréquentation n'est pas linéaire. Ainsi, après une période de croissance de 2008 à 2011, l'affluence a connu une baisse significative. A partir de 2017, celle-ci

s'accroît à nouveau progressivement jusqu'en 2020 où la pandémie provoque une chute de la fréquentation. La période post-covid est marquée par une augmentation significative de l'affluence, un record est établi en 2021 avec 100 000 passages enregistrés par les éco-compteurs. Néanmoins, la situation tend à diminuer et se stabiliser en 2022 et 2023, avec une affluence tout de même importante enregistrant près de 80 000 passages en 2023. En parallèle, depuis 2022 le Parc national des Ecrins diffuse chaque année sur site une enquête par questionnaire permettant de mieux comprendre les profils des visiteurs. La Danchère fait partie des sites de passation. Cette étude a montré que l'âge moyen des visiteurs se situe entre 25 et 40 ans et que les randonneurs interrogés sont en majorité des cadres (31%), des employés (21%) et des professions intermédiaires (15%). En outre, 39% des individus interrogés indiquent résider en station, ce qui pourrait expliquer l'importante fréquentation du site puisque le Lauvitel semble être une destination recommandée par les offices de tourisme de la station des Deux Alpes. Enfin, les personnes se rendant à la Danchère se considèrent comme plutôt peu expérimentées (51% des réponses, contre 31% "expérimentées", 14% "pas expérimentées" et 4% "très expérimentées").

La forte fréquentation du site est marquée par la présence d'infractions à la réglementation du PNE (interdiction de faire du feu, des chiens même tenus en laisse, des drones, des nuisances sonores). En ce qui concerne le bivouac, comme à la Muzelle la spatialisation de cette pratique a été mise en œuvre avec la délimitation d'une aire de bivouac. D'après les enquêtes de fréquentation, cette mesure semble être admise par les pratiquants (81% comprennent la mesure). Néanmoins, seulement 16% des visiteurs avaient connaissance de l'information en venant sur le site.

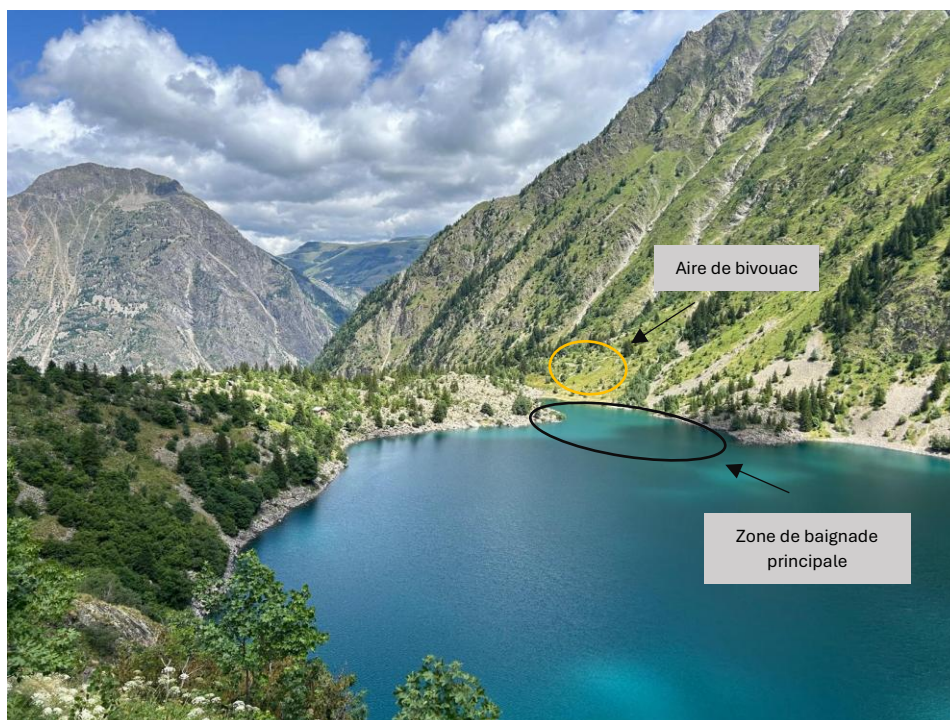


Photo 6 : vue sur une partie du lac du Lauvitel. Océane Perruisset, 08/06/2025.

- **Refuge de Vallonpierre**

Le refuge de Vallonpierre est situé à 2271 m d'altitude dans le secteur du Valgaudemar sur la commune de la Chapelle-en-Valgaudemar, dans la vallée de la Séveraisse au sein du département des Hautes-Alpes. Ce site présente plusieurs points d'intérêt. D'abord, il est situé au bord d'un petit lac de montagne, au pied nord-ouest du sommet du Sirac qui culmine à 2441 m. On y trouve également la présence d'un refuge, construit en 2001 en bois et en pierre, qui jouxte l'ancien bâtiment, et est gardé entre début juin et fin septembre.

Le site de Vallonpierre est très fréquenté en saison estivale. Il est notamment traversé par plusieurs sentiers de randonnée, notamment le GR 54 ou encore l'Hexatrek. Il est également parcouru par différentes itinérances plus courtes, dont le Tour des Refuges en Valgaudemar et le Tour du Vieux Chaillol. Depuis Vallonpierre, il est possible de rejoindre plusieurs cols et points d'intérêts, tels que le col des Chevrettes, le col de Vallonpierre, qui permet ensuite de continuer jusqu'au refuge du Pré de la Chaumette. On peut aussi rejoindre le refuge de Chabornéou plus au nord ou randonner jusqu'au pic Gazonné. C'est enfin le point de départ de courses d'alpinisme jusqu'au Sirac ainsi que de voies d'escalade.

Comme sur les autres sites étudiés, la pratique du bivouac s'est développée autour du refuge, qui fait figure d'étape logique lors d'itinérance mais peut aussi constituer l'objectif d'une sortie en bivouac avec un aller-retour depuis le Gioberney, la Chapelle ou le Champsaur. Sur ce site il sera intéressant d'observer les types de sorties effectuées par les individus en bivouac, leurs profils, les interactions avec le refuge mais également avec le lac.



Photo 7 : vue sur le refuge de Vallonpierre. Océane Perruisset, 16/06/2025.

- **Lac du Lauzon**

Le lac du Lauzon est situé à 2011 m d'altitude sur la commune de la Chapelle-en-Valgaudemar, dans le secteur du Valgaudemar en vallée de la Séveraisse, dans le département des Hautes-Alpes. La particularité de la vallée du Valgaudemar réside dans sa forme en Y très ouverte au niveau du Gioberney, donnant au site une impression de grandeur, contrairement à d'autres fonds de vallées où la sensation d'encaissement est plus importante (ex la Bérarde). Le lac du Lauzon est ainsi situé sur un plateau à 2000 m d'altitude et est entouré par de nombreux sommets culminants à plus de 3000 m d'altitude (les Rouies, les Bans ou encore le Sirac). La présence du lac et de ces reliefs confèrent au site un paysage typique de carte postale de haute montagne.

Le site du Lauzon est relativement accessible en randonnée (1h30 de montée pour 366 m de dénivelée positive), ce qui en fait un site particulièrement fréquenté en randonnée à la journée ainsi qu'en bivouac. Il fait également partie de plusieurs itinérances, dont une variante du GR 54 et le Tour des Refuges en Valgaudemar. Il n'est cependant pas inscrit comme une étape logique pour passer la nuit. On peut dès lors supposer qu'une part importante des pratiquants vient bivouaquer au Lauzon juste pour la nuit, ce qui sera à vérifier sur le terrain.

Le lac Bleu est situé à 160 m au-dessus du lac du Lauzon. S'il n'y a pas de sentier balisé permettant d'y accéder, les passages répétés des visiteurs ont créé des sentes. Dans le cas du bivouac, il s'agira de savoir si le lac Bleu est concerné par la présence de tentes et si ce phénomène est dû à un objectif de s'installer sur cet espace ou bien un choix issu d'une trop importante fréquentation au niveau du lac du Lauzon.



Photo 8 : le lac du Lauzon et la vue sur le Sirac. Océane Perruisset, 13/06/2025.

- **Alpe de Villar d'Arène**

Le site de l'Alpe de Villar d'Arène est situé à 2079 m d'altitude, sur la commune de Villar d'Arène, dans le secteur du Briançonnais dans les Hautes-Alpes. Ce site présente plusieurs points d'intérêt. D'abord, on y trouve la présence de deux refuges, Chamoissière et l'Alpe de Villar d'Arène situés à proximité l'un de l'autre et disposant respectivement de 18 et 90 lits. Chamoissière est un refuge privé tandis que l'Alpe de Villar d'Arène appartient au Club Alpin Français (CAF). Ce dernier fait également partie du réseau Refuges Sentinelles. Contrairement aux autres sites, ici les refuges sont situés en limite externe du cœur du Parc national des Ecrins.

Ce site est relativement accessible en randonnée (1h30 de montée depuis le col du Lautaret par le sentier des Crevasses) et de fait fortement fréquenté en saison estivale à la fois par un public présent à la journée mais aussi en itinérance. En effet, il est traversé par le GR 54, l'Hexatrek et d'autres itinérances plus courtes comme le Tour du Combeynot. Depuis l'Alpe il est possible de rejoindre plusieurs cols et autres points d'intérêt, d'abord les sources de la Romanche, mais aussi les refuges Adèle Planchard et du Pavé ou encore le col puis le lac du glacier d'Arsine ainsi que la bosse de Chamoissière. C'est enfin le point de départ de courses d'alpinisme telles que la Roche Faurio, la Grande Ruine, le col des Chamois, le col du Fauteuil ou encore le col des Agneaux et les Agneaux.

Etant donné que ce site constitue un point d'étape stratégique, nous supposons que le bivouac est ici plutôt réalisé par des personnes en itinérance, d'autant plus que lors de l'étude de 2021 aucun bivouaqueur n'était venu sur ce site que pour un aller-retour. Cette hypothèse sera à vérifier sur le terrain. Nous supposons également qu'étant donné l'étendue de l'espace propice au bivouac, celui-ci est largement dispersé, avec tout de même une petite concentration autour des refuges.

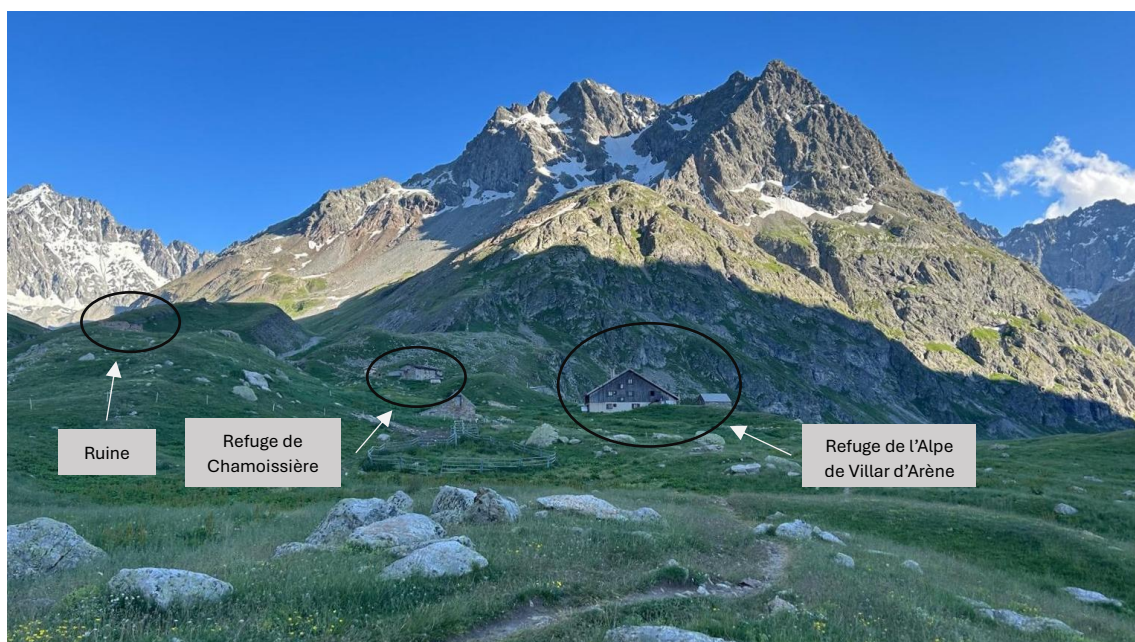


Photo 9 : vue sur le site de l'Alpe de Villar d'Arène. Océane Perruisset, 28/06/2025.

2) *Elaboration des protocoles : cadrer la démarche pour mieux comprendre les pratiques*

La phase de terrain a pour objectif d'observer *in situ* les pratiques de bivouac en essayant de les qualifier et de les objectiver. Pour ce faire, plusieurs protocoles ont été mis en place afin de cadrer les observations et d'obtenir plusieurs données identifiées en amont. Ainsi, on peut diviser ces protocoles en deux grandes catégories : **l'observation** et la **passation de questionnaires auprès des pratiquants**.

a) Protocoles d'observation

Cette catégorie comporte 3 protocoles construits selon plusieurs objectifs. Le but principal de l'observation est de pouvoir identifier les pratiques de bivouac au sein des différents sites et de comprendre les interactions entre les bivouaqueurs, les refuges et les milieux naturels. Cela suppose une récolte de données formalisées répondant à une grille d'observation et permettant d'objectiver les observations, mais également une part d'observation libre et descriptive consignée dans un carnet de terrain qui peut servir de base à l'analyse post-terrain.

Bien que ces protocoles aient lieu sur un même terrain et sur des tranches horaires proches voire se chevauchant, il me semblait important de les différencier et les catégoriser pour ne pas me perdre lors de l'observation. Le premier consiste ainsi en une phase d'imprégnation des lieux par déambulation libre, lecture du paysage et observation sensible. Il se déroule lors de l'arrivée sur le site, généralement en début d'après-midi. Les deux autres protocoles sont directement liés à l'observation de l'installation des bivouaqueurs et de leurs comportements. Celles-ci suivent le rythme de la journée d'un bivouaqueur et s'étendent sur une plage horaire entre 15h et 10h du matin. Ces protocoles s'accompagnent de deux grilles d'observation à remplir lors de chaque nuit de bivouac. En parallèle, tous les matins chaque tente est géolocalisée afin de pouvoir observer les choix d'emplacements effectués par les bivouaqueurs et la récurrence d'utilisation de certains espaces.

Dans le cadre de ces protocoles, afin d'observer ces pratiques de la manière la plus neutre possible et ne pas interférer ou orienter les comportements des pratiquants, j'ai choisi d'essayer de me « fondre dans le site », c'est-à-dire de me comporter comme une bivouaqueuse.

b) Passation d'un questionnaire à destination des pratiquants du bivouac

En parallèle du travail d'observation, chaque soir un questionnaire est proposé à quelques pratiquants choisis aléatoirement parmi les personnes présentes sur le site.

Le choix de cette méthode d'échange avec les bivouaqueurs s'explique par la volonté de comprendre le phénomène social des pratiques de bivouac directement auprès de la population concernée. L'objectif est de récolter des données quantitatives et analysables à large échelle tout en formulant de nombreuses questions d'inspiration qualitative s'intéressant aux perceptions des individus et pas simplement à des faits bruts. Le choix de faire passer ce questionnaire directement sur le terrain et non par d'autres canaux (en ligne par exemple) résulte de la volonté d'interroger la population de manière aléatoire en essayant de toucher le public cible des sites étudiés pour essayer de tendre vers une forme de représentativité. En effet, le bivouac constituant une pratique globalement libre et non organisée, il est difficile de vérifier si un échantillon est représentatif. De plus, les résultats obtenus par Victor Andrade lors de la diffusion d'un questionnaire en ligne ont montré que les réponses étaient majoritairement données par des personnes initiées ayant pu avoir accès à l'étude par consultation des sites spécialisés. Enfin, la réalisation d'un entretien semi-directif n'a pas été retenue pour une question de facilité du traitement des données.

Le questionnaire a été construit en plusieurs parties suivant un ordre logique et permettant de couvrir différentes thématiques liées à la pratique du bivouac. Pour ce faire, je me suis appuyée sur des travaux réalisés au cours de précédents stages et thèses. Ainsi, il est notamment inspiré du questionnaire de fréquentation construit et diffusé par le Parc national des Ecrins depuis 2023, le questionnaire élaboré par Aline Fintz qui traite de la fréquentation des lacs d'altitude dans le cadre du programme Lacs Sentinelles et du questionnaire construit par Léna Gruas dans ses travaux sur le rapport au dérangement de la faune par les pratiquants de sports de nature (2021).

Le questionnaire est ainsi construit comme suit. Après avoir présenté l'objet de la recherche auprès des pratiquants, une première partie intitulée « **Votre pratique de la montagne** » les questionne sur leur pratique de la montagne et l'objet de leur sortie du jour. Si ces premières questions visent à briser la glace avec l'interlocuteur, elles ont aussi pour but de cerner la diversité des usages récréatifs en montagne ainsi que les itinéraires et dynamiques de fréquentation sur le site de passation.

La seconde partie du questionnaire s'intitule « **Votre lien au site de bivouac** ». Elle vise à mieux comprendre la relation des usagers avec le site de bivouac choisi, que ce soit en amont de leur venue (connaissance, motivations, attentes) qu'une fois sur place (expérience vécue).

La troisième partie s'intéresse au rapport du pratiquant à la pratique du bivouac. Il permet de compléter les précédentes questions en se focalisant non plus sur le site et la sortie mais plutôt sur l'individu, son expérience et ses pratiques. Par la connaissance de

ces informations, l'objectif est de pouvoir ensuite **mieux cibler les actions de communication et de sensibilisation des usagers**.

La quatrième partie est réservée aux sites sur lesquels un refuge est présent. Elle concerne en effet les relations entre les bivouaqueurs et les refuges et cherche à comprendre les motivations à ne pas dormir en refuge mais bivouaquer à proximité ainsi que les interactions concrètes entre les usagers et le personnel du refuge/les équipements.

La cinquième partie concerne la **connaissance de la réglementation**. Elle est notamment réservée aux sites situés en cœur du Parc national des Ecrins. Le but est de comprendre de quelles connaissances de la réglementation liée au bivouac les pratiquants disposent et d'obtenir leur avis sur cette question. L'objectif est d'évaluer l'efficacité de la communication des règles de bivouac au sein du PNE et de mieux cibler les actions de communication par la suite.

La dernière partie intitulée "**mieux vous connaître**" vise à dresser le profil socio-démographique de la personne répondant.



Photo 13 : observation de l'installation des tentes sur les hauteurs de Vallonpierre. Océane Perruisset, 15/06/2025.



Photo 12 : cartographie des emplacements de tentes au matin, des bivouaqueurs matinaux sont déjà en train de lever le camp. Océane Perruisset, 14/08/2025.



Photo 11 : ma tente, un outil précieux m'ayant permis de réaliser les observations plusieurs nuits d'affilée sur un même site (démontée et remontée tous les jours dans le respect de la réglementation du PNE bien sûr). Perruisset Océane, 27/07/2025.



Photo 10 : le mauvais temps, une contrainte complexifiant le travail de terrain. Ici, un soir de grande affluence à Vallonpierre (55 tentes comptées), la zone de bivouac est dans le brouillard. Océane Perruisset, 26/07/2025.

III. Résultats

Cette dernière partie présente les premiers résultats issus de mes missions réalisées pendant ce stage de six mois.

A) Publics, pratiques et interactions sur les sites fréquentés par le bivouac dans le Parc national des Ecrins

Les principales données récoltées et valorisées durant mon stage sont issues du travail de terrain que j'ai réalisé au cours de l'été 2025, plus précisément du 12 juin 2025 au 25 août 2025 à raison de **33 nuits d'observations effectuées sur 5 sites** situés dans le Parc national des Ecrins. En parallèle, j'ai réalisé un travail de cartographie sur les différents sites de bivouac afin de mieux comprendre la répartition des tentes sur le terrain, les traces de sentes liées aux passages répétés des individus en dehors des sentiers tracés, les zones de passages marquées qui peuvent correspondre à des emplacements de tentes utilisées à plusieurs reprises ainsi que les traces de déchets ou encore de feux.

1) Une fréquentation en bivouac soutenue mais différenciée selon les sites

L'observation simple réalisée sur les sites de bivouac a permis **d'obtenir des données quantitatives générales** sur la fréquentation en matière de bivouac. Dans le but de compléter au mieux ces informations, en parallèle du questionnaire à vocation plus qualitative, j'essayais de passer voir le maximum de groupes afin de les questionner rapidement sur leur parcours prévu, la composition de leur groupe et leur expérience en matière de bivouac. Durant ces 33 nuits de terrain j'ai donc comptabilisé au total **951 tentes** et **1582 personnes**.

En comparaison des données récoltées lors de l'étude sur le bivouac en 2021, on constate une nette augmentation du nombre de tentes observées. Ainsi, lors des 6 nuits de terrains effectuées au Lauvitel à l'époque, 61 tentes avaient été comptées au total, contre 183 cette année. De même, 7 nuits d'observations avaient été effectuées à la Muzelle, comptabilisant 119 tentes, contre 448 au cours de l'été 2025. Enfin à l'Alpe de Villar d'Arène 38 tentes avaient été observées sur 6 nuits contre 75 cette année. Ces données sont cependant à nuancer dans la mesure où une multitude de facteurs ont pu influencer l'affluence. Si nous avons effectué le même nombre de nuits de terrain sur ces sites, nous ne nous y sommes pas forcément rendu aux mêmes périodes et aux mêmes jours de la semaine. La météo peut également avoir joué un rôle dans la fréquentation des sites d'une nuit à l'autre.

La répartition de l'affluence est également assez inégale selon les sites. Ainsi, le nombre de tentes observées au lac du Lauzon est quatre fois moins important qu'au refuge de Vallonpierre et dix fois moins important qu'au lac de la Muzelle. L'hypothèse d'une moindre fréquentation du Lauzon par le bivouac s'est donc vérifiée sur le terrain, bien que l'importance du déséquilibre interroge, dans la mesure où il s'agit d'un lac accessible facilement en randonnée. Il n'est cependant pas présent sur le tracé principal du GR54 et n'est pas indiqué comme une

étape logique pour s'arrêter sur les itinérances empruntées dans le Valgaudemar (notamment le Tour des Refuges en Valgaudemar, qui passe par le lac mais ne l'indique pas comme un point d'arrêt pour la nuit).

Il est important de noter que le nombre de personnes interrogées au Lauzon et à l'Alpe de Villar d'Arène est bien moins important, en raison d'une plus faible fréquentation, ainsi les résultats sont peut-être moins représentatifs au vu de la taille de l'échantillon.

Afin de mieux comprendre la fréquentation de ces sites en matière de bivouac, il est aussi intéressant de cerner les **modes d'accès à l'information** ayant permis aux pratiquants de découvrir ces espaces. Le graphique ci-dessous met en évidence la diversité des canaux mobilisés, dont la répartition apparaît relativement équilibrée. Le bouche à oreille ressort tout de même comme le principal vecteur de connaissance (cité par 23 % des répondants). En raison du lien de confiance qui les unit, les recommandations issues d'une personne proche sont en effet perçues comme fiables, comme pour ce couple qui indique à propos du GR 54 « *on a été conseillés par un ami à nous qui l'a déjà fait il y a deux ans* ». Arrivent en seconde position et à positions relativement égales les sites web, supports papiers et réseaux sociaux. Parmi les sites internet cités, « Destination Parc national des Ecrins » (n = 44) arrive en première position, montrant qu'il constitue un relais d'information utilisé par les pratiquants. Il est quand même important de noter qu'une partie des individus ne se souvenaient pas exactement quel site ils avaient consulté en premier ou bien lequel leur avait fait découvrir l'endroit, mais se rappelaient avoir consulté le site du PNE.

La question des **réseaux sociaux** préoccupe les gestionnaires d'espaces protégés, qui estiment qu'ils contribuent largement à l'augmentation de la fréquentation. Les réponses apportées lors du questionnaires relativisent cette hypothèse. En effet, la part des réseaux sociaux dans la découverte des sites n'est pas majoritaire. On observe ainsi que malgré leur visibilité croissante, ils ne supplantent pas les modes de transmission plus classiques. Néanmoins, on peut constater des différences importantes selon les sites d'étude. En effet, comme le montrent les graphiques ci-dessous, sur certains sites les réseaux sociaux sont très peu cités, comme c'est le cas à l'Alpe de Villar d'Arène et à Vallonpierre. Au contraire, à la Muzelle et au Lauvitel ils prennent une part plus importante dans les réponses apportées et supplantent le bouche à oreille.

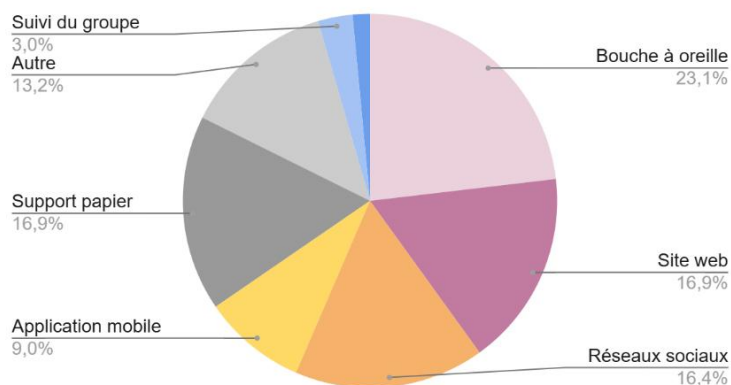


Figure 3 : canaux d'informations ayant permis aux participants de découvrir le site de bivouac (n = 319).

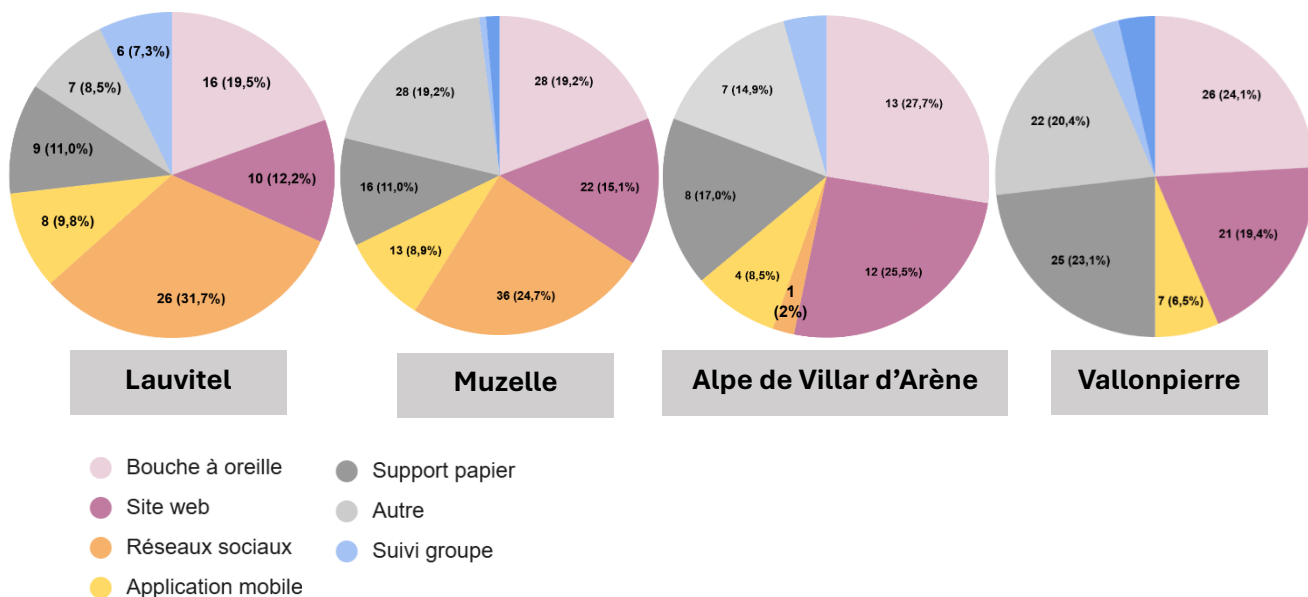


Figure 4 : apparition du lac de la Muzelle parmi les posts avec le #ecrins sur instagram. Date de consultation : 09/09/2025.

Parmi les individus ayant découvert les sites au travers des réseaux sociaux, 54 % ont cité Tik Tok, 42 % Instagram et 8 % Youtube. On observe ainsi que Tik Tok et Instagram dominent. Cela confirme la montée de Tiktok, plateforme basée sur du contenu vidéo court, qui favorise les formats immersifs, efficaces pour susciter l'envie de visiter ces lieux. Instagram reste aussi important. Il est intéressant de noter que peu d'individus sont capables de nommer les influenceurs spécifiques qu'ils suivraient. La plupart indiquent avoir découvert les sites étudiés grâce aux posts proposés par l'algorithme, ce qui complique l'identification de relais d'influence clairement identifiables.

La forte présence de ces sites sur les réseaux sociaux peut expliquer en partie les réponses données au questionnaire. Par exemple, en tapant #ecrins (73 000 publications), parmi les premiers posts mis en avant par l'application le lac de la Muzelle apparait le plus souvent (encadré en rouge ci-contre). Néanmoins, d'autres sites également très présents sur ces plateformes, tels que le lac du Lauzon et Vallonpierre, n'obtiennent pas une telle prééminence des réseaux sociaux dans le questionnaire.

La catégorie « autre » inclut une diversité de canaux, dont en premier lieu la connaissance de longue date du site. On retrouve également l'application Hexatrek, utilisée par les individus effectuant ce parcours et qui indique les différentes étapes et endroits où dormir. Enfin, quelques personnes ont indiqué avoir utilisé ChatGPT pour construire leur parcours. Il s'agit d'une part très minoritaire des sondés puisque cela ne concerne que 2 % des individus.

Enfin, la contribution des pratiquants à la diffusion de la connaissance de ces sites, que ce soit par le bouche-à-oreille ou via les réseaux sociaux, peut également se mesurer à travers le fait qu'ils aient ou non partagé des photos dans leur entourage. En effet, à cette question, **98 %** des individus ont indiqué qu'ils avaient ou comptaient partager des photos/vidéos de leur sortie et **97 %** le feront auprès de leurs proches via une **messagerie instantanée** (par exemple WhatsApp). **65 %** des répondants ont prévu un partage sur les **réseaux sociaux**, que ce soit par le biais de stories ou de publications, **20 %** par le biais d'un réseau social sportif notamment **Strava**, et enfin 5 individus ont l'intention de créer une vidéo partagée ensuite sur Youtube.

- **L'itinérance, une pratique majoritaire**

Les sites de bivouac accueillent un public majoritairement composé de personnes en **itinérance**, bien qu'un tiers tout de même des personnes interrogées effectuent un aller-retour, où le bivouac constitue l'objectif de la sortie. Cette proportion est relativement similaire, voire inférieure, à celle observée par Victor Andrade lors de son stage effectué en 2021, où parmi les 113 groupes interrogés, 39 % effectuaient une sortie de ce type. Il notait à l'époque que cela traduisait un changement de mode de pratique du bivouac, qui n'est plus alors une activité annexe d'une autre, un moyen (trek, grimpe, alpinisme) mais devient une fin en soi. A nouveau, la proportion d'itinérants diffère selon les sites. On observe ainsi qu'à la Muzelle et à l'Alpe de Villar d'Arène, la proportion de personnes bivouaquant dans le cadre d'un aller-retour est assez faible (15 % environ) tandis qu'au Lauzon le rapport est inversé avec une minorité de personnes en itinérance. Cette différence peut s'expliquer par le fait que, comme expliqué en amont, le Lauzon est un lac accessible et n'est pas indiqué comme un point d'étape logique pour s'arrêter en itinérance. Parmi les personnes interrogées étant en itinérance, plusieurs avaient construit leur propre itinéraire afin de bivouaquer au lac, qui constitue un objet d'attraction. Au contraire, à l'Alpe de Villar d'Arène on ne retrouve pas de point d'attraction tel que le lac et il s'agit généralement d'une étape logique d'un itinéraire. Les plus cités étaient le GR54 et le Tour du Combeynot, une petite itinérance de 3 ou 4 jours où la première étape, courte, conseille de s'arrêter près du refuge. Il en est de même pour la Muzelle, point d'arrêt du GR54, mais aussi d'un tour de plus en plus connu, le tour de l'Aiguille de Vénosc. En effet, une part importante des personnes interrogées et rencontrées effectuaient cette boucle, qui passe aussi par le Lauvitel. Il faut cependant porter une attention particulière à cette donnée. En effet, l'itinérance peut avoir plusieurs acceptions. Si effectivement le Tour de l'Aiguille de Vénosc est présenté par le site du Grand Tour des Ecrins comme un séjour itinérant, l'itinérance peut se définir comme telle si les individus font au moins deux nuits sur le parcours. Or, le Tour de l'Aiguille de Vénosc est réalisable en seulement deux jours. Si l'on inclut ainsi à la Muzelle les personnes qui ne le font qu'en deux jours dans ceux qui ne sont pas en itinérance, alors la proportion de personnes en itinérance tombe à **64 % sur ce site**. Il en est de même au Lauvitel. Au-delà de la randonnée, l'alpinisme et l'escalade

sont très peu représentés parmi les personnes bivouaquant sur les sites étudiés. En effet, j'ai pu observer de telles pratiques seulement à Vallonpierre.

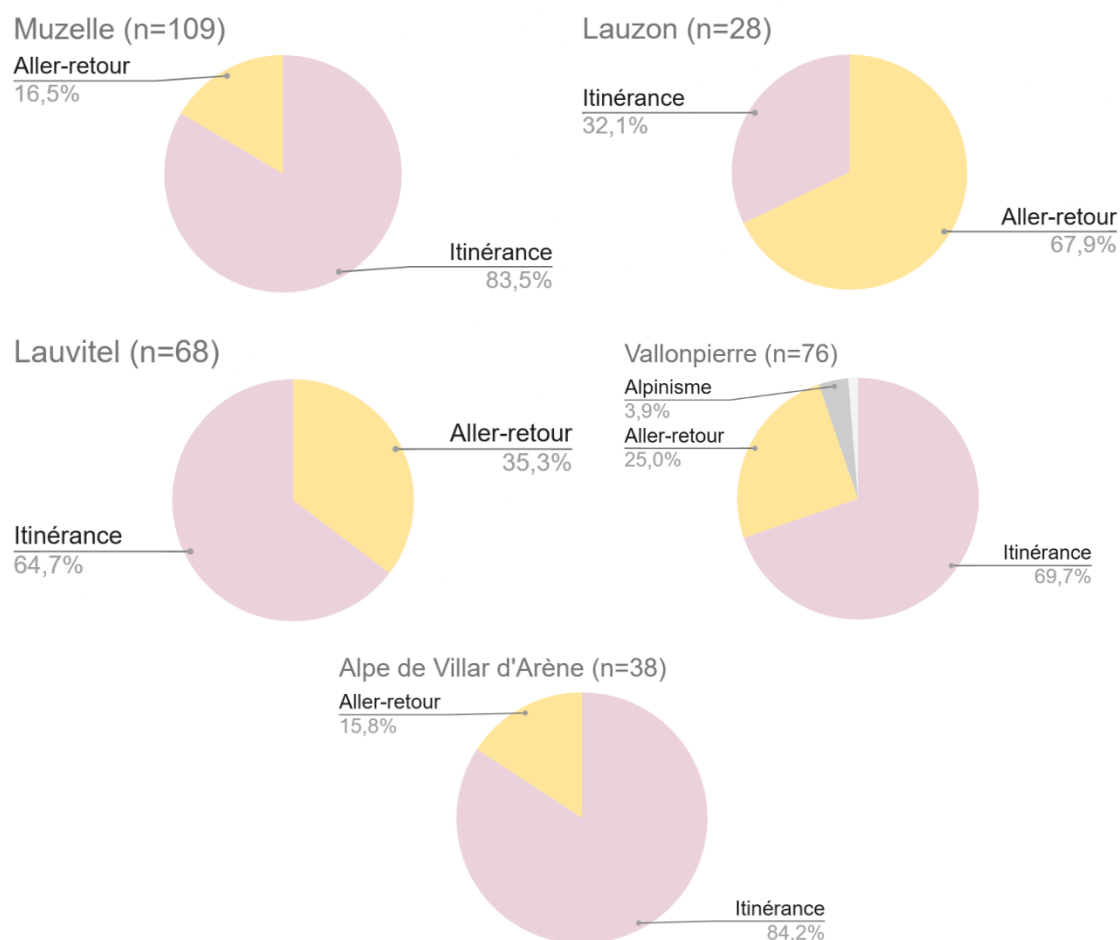


Figure 5 : pratiques effectuées par les personnes interrogées sur les différents sites d'étude.

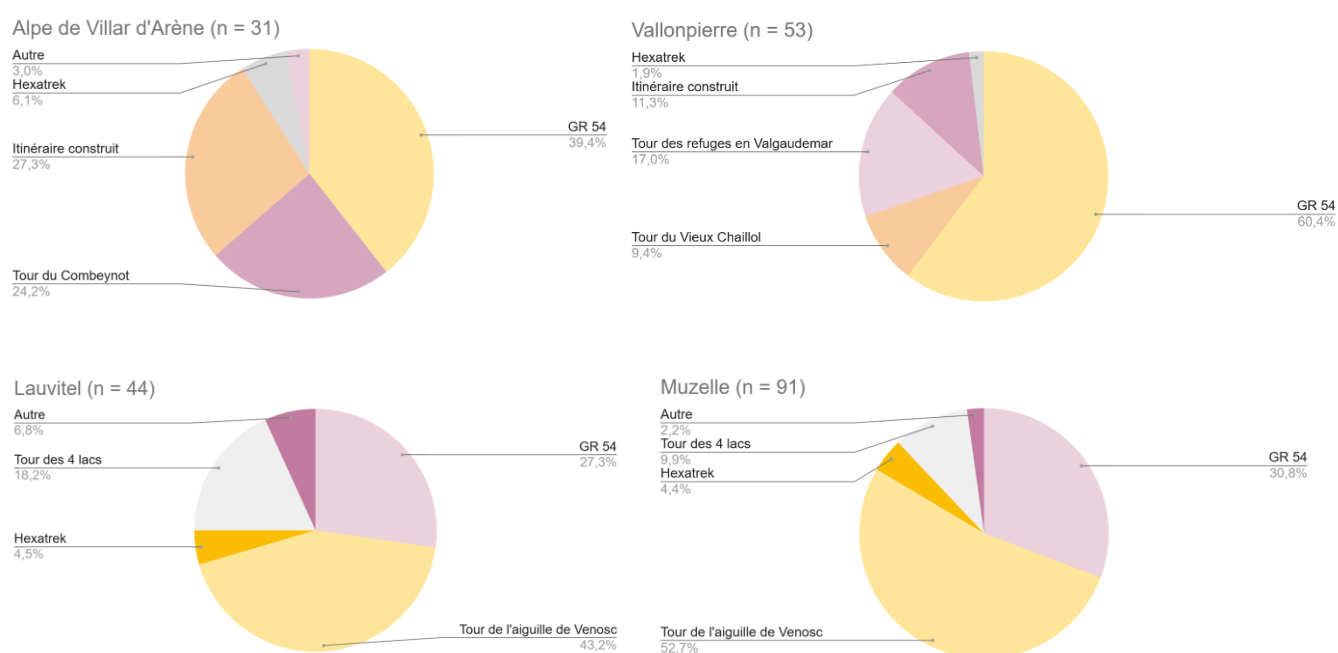


Figure 6 : type d'itinérances réalisées par les bivouaqueurs.

2) Qui bivouaque en montagne aujourd'hui ? Analyse des profils et des motivations des pratiquants

a) Un public qui se démarque des autres activités de montagne

L'étude et l'observation des pratiquants, couplée avec la réalisation des questionnaires, permet de montrer une certaine similitude dans les profils des bivouaqueurs.

- **Analyse des profils (âge, genre, catégorie sociale, origine géographique)**

D'abord, il est ainsi intéressant de noter que la majorité des individus pratiquant le bivouac **sont jeunes**. En effet, seulement 9 % des personnes observées sont âgées de plus de 40 ans. On retrouve également peu d'enfants, dont la présence est d'ailleurs souvent accompagnée de celle des plus de 40 ans. A ce titre, le nombre de familles observées est relativement faible puisqu'une trentaine ont été comptées, ce qui correspond à environ 150 personnes. De manière générale, la **moyenne d'âge relevée** par la réalisation des questionnaire s'élève à **30 ans**, tandis que la médiane est à 27 ans, ce qui signifie que 50 % des individus interrogés ont moins de 27 ans.

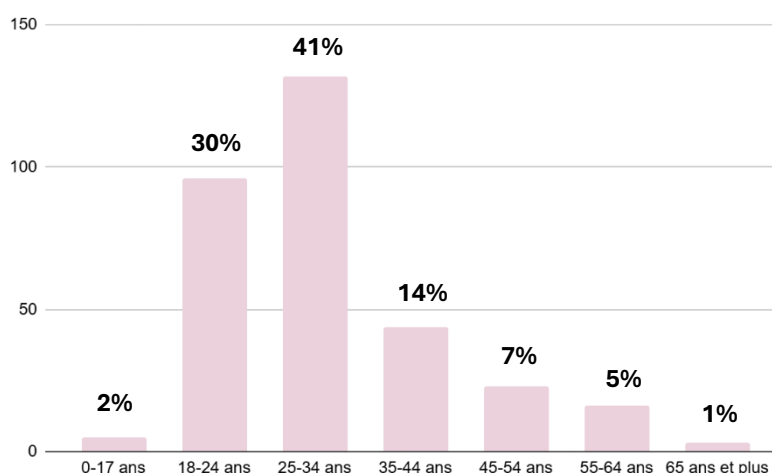
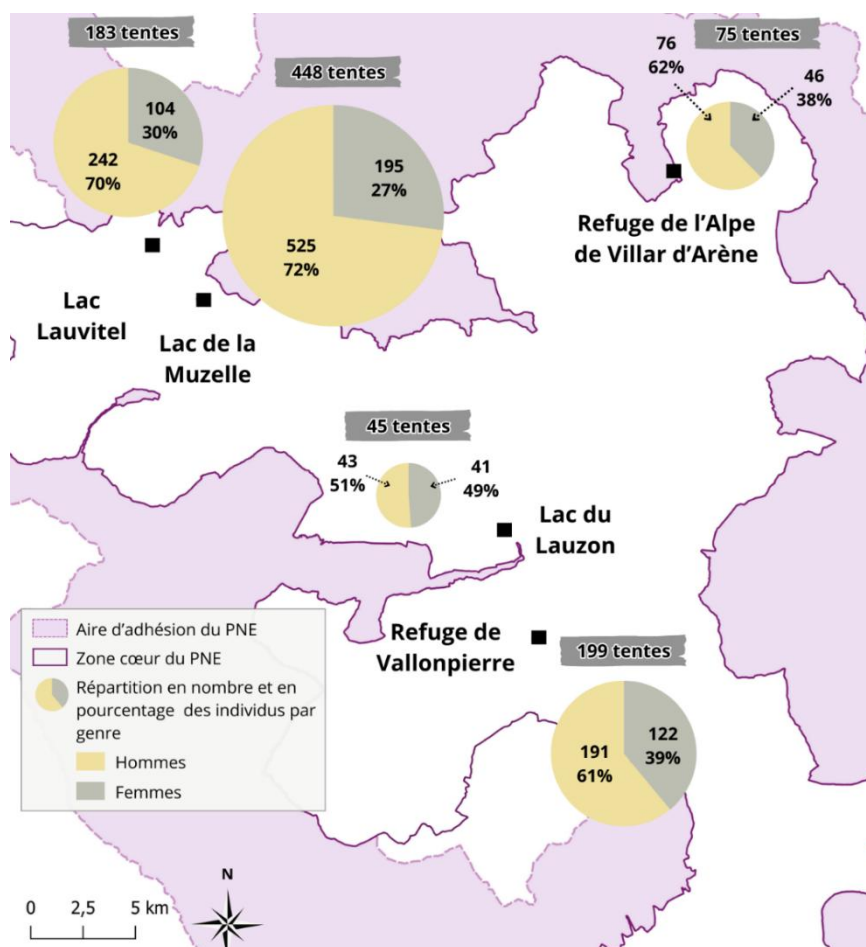


Figure 7 : âge des individus questionnés au cours de l'été 2025.

Ces données confirment l'hypothèse selon laquelle le bivouac est aujourd'hui une pratique effectuée par des individus jeunes. Il est intéressant de les comparer avec les données de **l'étude de fréquentation** au départ de sentiers de randonnée, réalisée sur plusieurs sites du Parc national des Ecrins en 2024 auprès de 1245 personnes. En effet, l'enquête montrait un certain équilibre entre les tranches d'âges, sauf pour celle des 18-24 ans qui était sous-représentée avec seulement 8 % d'individus. Or, dans le cas de l'enquête spécifique au bivouac, la catégorie des 18-24 ans est au contraire la seconde la plus représentée. Cette différence permet de souligner les différences générationnelles entre les pratiques de nature et montre

l'intérêt de réaliser des enquêtes différenciées pour capter la diversité des pratiquants des activités de montagne.

Ce travail de terrain a également permis d'observer un déséquilibre dans la répartition des genres présents sur les sites de bivouac. En effet, sur 1582 personnes comptabilisées, on retrouve **506 femmes** pour **1076 hommes**. Non seulement les hommes sont deux fois plus nombreux, mais la composition des groupes peut également interroger. J'ai en effet de nombreuses fois rencontré des **groupes d'hommes**, là où les groupes de femmes sont plus rares. Généralement, elles sont deux ou trois, parfois quatre, très rarement cinq et je n'ai pu observer qu'une seule fois un groupe de six femmes. La majorité d'entre elles sont intégrées à des groupes mixtes, soit dans le cadre d'un couple, soit dans un groupe. Ici encore, on peut noter des différences selon les sites observés (voir carte n°4). Ainsi, au lac du Lauzon la répartition est quasiment à l'équilibre. Cela peut s'expliquer par le fait qu'une part importante des personnes bivouaquant au Lauzon étaient des couples hétérosexuels, des couples d'amis ou encore des familles avec des enfants. De plus, la taille des groupes était généralement limitée avec un nombre n'excédant pas six personnes. Au contraire, à la Muzelle on constate que 72% des individus observés sont des hommes. Sur ce site, le nombre de groupes de grande taille était plus important et il m'est arrivé à plusieurs reprises de croiser des groupes de plus de six personnes, parfois composés uniquement d'hommes. Ici encore, on observe une différence significative avec les données de l'enquête de fréquentation réalisée en 2024, où la répartition des hommes et des femmes était tout à fait équilibrée.



Carte 4 : répartition des tentes et individus observés durant l'été 2025.

Comme nous l'avons montré par l'analyse de la littérature scientifique à ce sujet en première partie, ce travail de terrain montre que le bivouac est une activité de montagne qui s'inscrit dans les pratiques distinctives des classes favorisées de la population. En effet, on retrouve une **sur-représentation des cadres et professions intellectuelles supérieures** (**43,3 %** des personnes interrogées contre 19,2 % dans la population française) et une sous-représentation des ouvriers et des employés (respectivement 4,1 % de l'échantillon contre 19,4 % de la population française et 12,2 % de l'échantillon contre 26,6 % de la population française). Il est tout de même intéressant de noter la **part importante d'étudiants** dans l'échantillon des personnes interrogées, avec **26,3 %** alors qu'ils constituent seulement 10,5% de la population française. Cette donnée peut être corrélée avec la jeunesse des pratiquants observés sur les sites de bivouac. A ce titre, les données de l'enquête de fréquentation de 2024 font état d'une part d'étudiant bien moins importante, constituée par seulement 9 % des personnes interrogées.

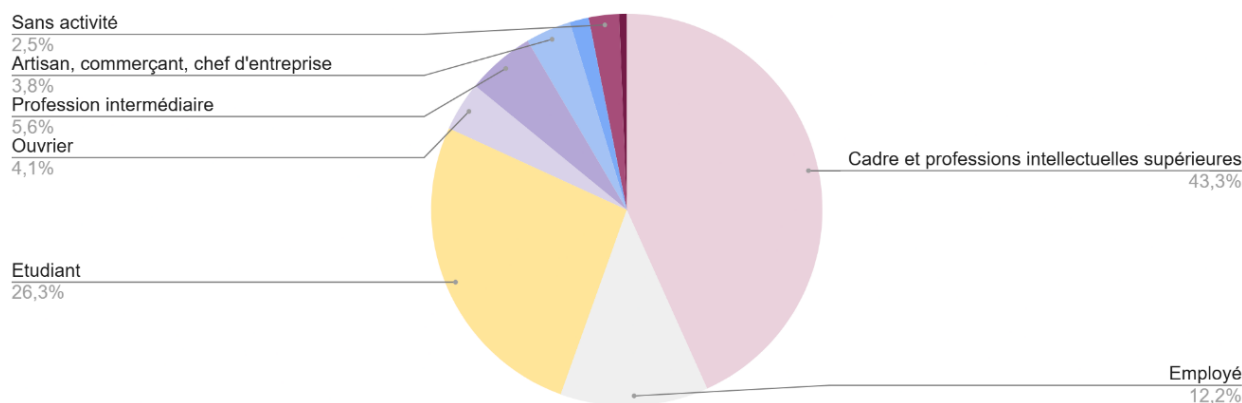
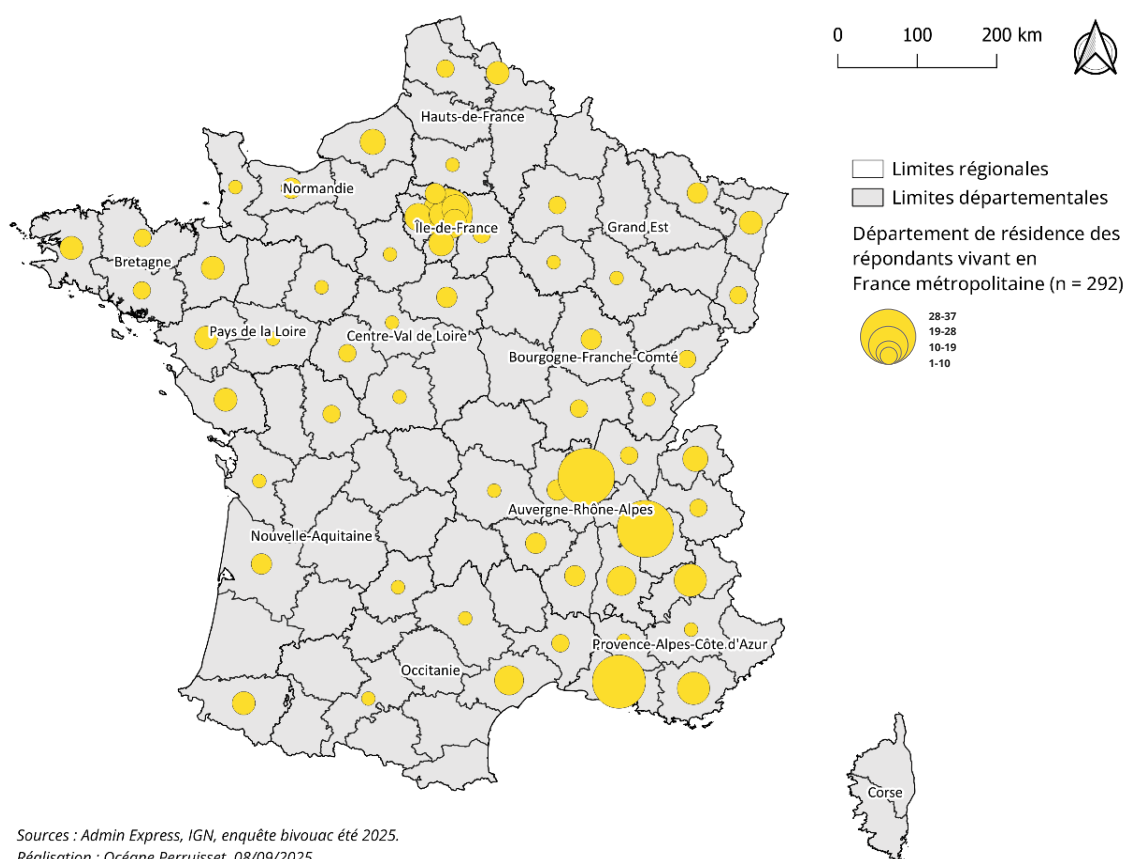


Figure 8 : catégories socio-professionnelles des personnes interrogées sur les sites de bivouac étudiés (n=318).

Ces données permettent ainsi de se rendre compte que le bivouac constitue une activité à part entière qui attire un public différent de celui qui randonne plus généralement en montagne dans les Ecrins. A ce titre, parmi les personnes interrogées en 2024, 16 % seulement étaient des personnes effectuant une sortie impliquant un bivouac.

Pour terminer, la majorité des individus ayant répondu au questionnaire résident en France (90 %), suivi par 4 % de personnes originaires de Belgique, 2 % des Pays Bas, 1 % d'Allemagne etc. Pour ce qui est de la France métropolitaine, on observe que les individus sont répartis sur l'ensemble de la France, avec une concentration dans le sud-est du pays et dans les grandes agglomérations (Lyon, Marseille, région parisienne, Grenoble). Ainsi, 17 % des personnes sondées proviennent d'Île de France, 11 % du Rhône, 8 % des Bouches du Rhône et 10% de l'Isère. Cette concentration doit être mise en perspective avec la densité de population de ces espaces, à l'image de l'Île de France, qui compte 12 millions d'habitants. L'importante représentation de certains départements peut aussi s'expliquer par la proximité des sites d'étude avec plusieurs grandes agglomérations, notamment Grenoble, Lyon et Marseille. A ce titre, on observe une très faible proportion d'individus résidant dans le sud-ouest de la France,

ce qui pourrait être dû à l'éloignement géographique ainsi qu'à la présence dans ces régions des Pyrénées. Ces données sont assez similaires avec celles obtenues par l'enquête de fréquentation en 2024, mis à part que celle-ci montrait une réelle distinction du département de l'Isère qui concentrait le plus grand nombre de questionnaires administrés, tandis qu'ici les résultats sont plus équilibrés entre le Rhône (Lyon) et l'Isère.



Sources : Admin Express, IGN, enquête bivouac été 2025.
Réalisation : Océane Perruisset, 08/09/2025.

Carte 5 : département de résidence des répondants vivant en France métropolitaine.

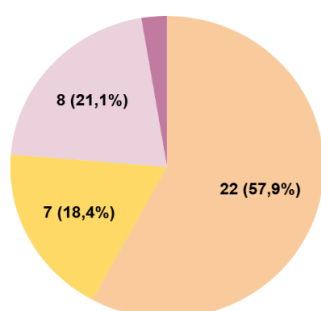
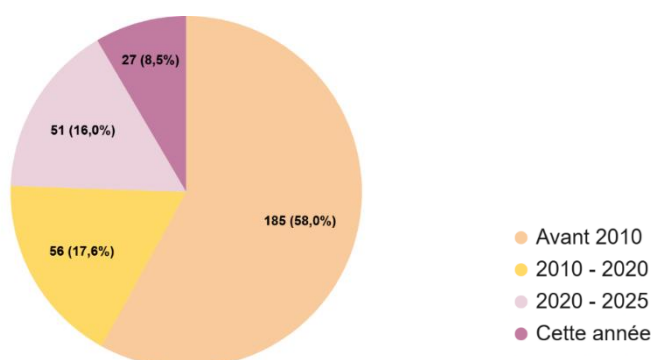
• Analyse de l'expérience de la montagne et du bivouac

Les bivouaqueurs rencontrés sur les différents sites durant l'été 2025 n'ont pas tous la même expérience en montagne et en bivouac. Il est important de noter que l'expérience est ici appréciée de manière subjective puisqu'associée à l'ancienneté de la pratique réalisée par les répondants. Pour commencer, on observe que la majorité des individus questionnés (75%) fréquente ces espaces depuis plusieurs années. Plus de la moitié (58%) a commencé à aller en montagne l'été avant les années 2010. Au contraire, la proportion d'individus ayant une expérience récente est finalement assez faible (<10%). La forte représentation des personnes fréquentant la montagne depuis de nombreuses années, alors même que la plupart des bivouaqueurs sont plutôt jeunes, peut être due au fait que parmi les répondants, nombreux ont précisé avoir déjà été emmenés en montagne durant leur enfance, notamment par des membres de leur famille.

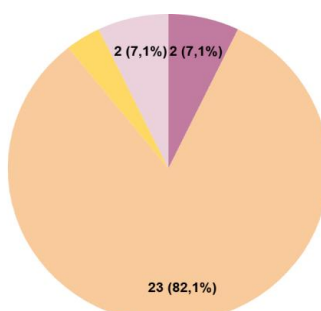
On observe quelques disparités entre les différents sites étudiés, bien que, partout la majorité des répondants déclare avoir commencé à fréquenter la montagne avant la période Covid. Cela est particulièrement marqué à Vallonpierrre et au lac du Lauzon, où les trois quarts des personnes interrogées indiquent une première venue avant 2010, et où la proportion de nouveaux pratiquants est faible voire nulle dans les réponses au questionnaire. A la Muzelle et à l'Alpe de Villar d'Arène la répartition est un peu moins déséquilibrée, bien que plus de la moitié des répondants aient aussi débuté leur pratique avant 2010. Enfin, c'est à la Muzelle et au Lauvitel où l'on observe la plus forte proportion de nouveaux pratiquants, avec respectivement 14,7% et 13% des répondants ayant découvert la montagne cette année, soit près de 30% des individus fréquentant la montagne en été depuis la période Covid, une donnée assez proche de celle obtenue à l'Alpe de Villar d'Arène mais bien inférieure aux réponses au Lauzon (12%) et à Vallonpierrre (14%).

À quelle période les répondants ont-ils commencé à aller en montagne l'été ?

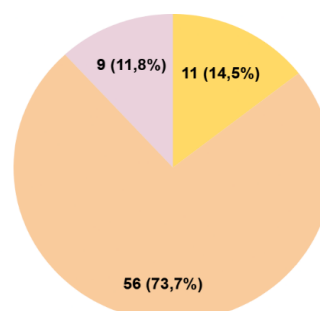
Tous sites confondus



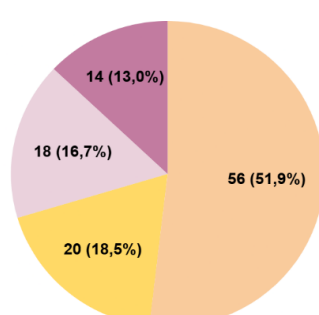
Alpe de Villar d'Arène



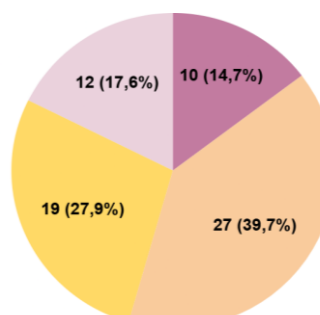
Lauzon



Vallonpierrre



Muzelle



Lauvitel

Figure 9 : ancienneté en matière de fréquentation de la montagne en été (n = 319).

Les bivouaqueurs rencontrés durant cette phase de terrain n'ont également pas tous les mêmes expériences du bivouac. Parmi les personnes interrogées sur tout site confondu, **25 %** effectuaient **leur premier bivouac** et **40 %** pratiquaient cette activité depuis **plus de cinq ans**. Le reste des réponses se répartit entre une année et 5 ans d'expérience. Il est intéressant de noter une nouvelle fois des disparités entre les sites. Ainsi, à Vallonpierre la part de bivouaqueurs plus expérimentés (pratique supérieure à 5 ans) est majoritaire et concerne 62% des personnes interrogées. Au contraire, seuls 13 % des individus effectuaient ici leur premier bivouac. A l'inverse, au Lauvitel la part des bivouaqueurs réalisant ici leur première expérience atteint les 37 %, auxquels on peut ajouter 10 % de personnes avec une expérience de moins d'un an, qui ont donc généralement commencé le bivouac au printemps ou à l'été 2025. Près de la moitié des pratiquants est ainsi très peu ou pas expérimentée. Il en est de même à la Muzelle. Cette disparité pourrait en partie s'expliquer par le fait qu'à Vallonpierre, 60 % des individus interrogés effectuaient le GR54 (ou une partie), alors qu'ils constituent seulement 30% des sondés à la Muzelle et au Lauvitel. Or, il s'agit d'une itinérance difficile qui n'est pas forcément plébiscitée pour une première expérience en bivouac.

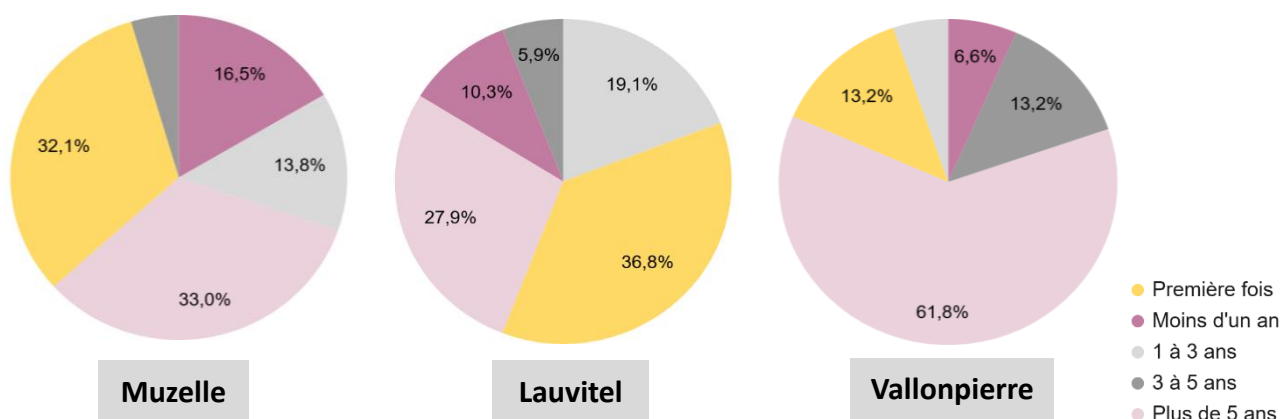


Figure 10 : expérience en matière de bivouac des individus sondés au cours de l'été 2025 (n total =319, n Muzelle = 109, n Vallonpierre = 76, n Lauvitel = 68).

b) Des pratiques motivées par la recherche de nature et de liberté

Pour essayer de mieux comprendre ce qui motive les individus à venir bivouaquer en montagne, l'une des questions posées au cours de l'échange les interroge sur ce qui leur plaît le plus dans cette pratique et ce qui les motive à venir. Les thématiques globales qui ressortent de ces réponses sont la recherche de nature, de déconnexion mais aussi de liberté/autonomie.

Le **lien à la nature** constitue une motivation particulièrement importante chez les bivouaqueurs, qui s'inscrit et peut s'interpréter de plusieurs façons. D'abord, il y a les personnes qui cherchent un contact privilégié avec la nature, ce que le bivouac permet d'offrir grâce à une immersion plus longue dans un espace peu aménagé, comme cette bivouaqueuse lyonnaise qui indique aimer se « *réveiller au milieu des montagnes* ». Parmi les sondés, plusieurs ont également indiqué chercher à voir des animaux ou encore observer les étoiles.

Ce lien est souvent associé à une recherche de « calme » de « tranquillité », d'où le fait que la recherche de déconnexion apparaît en seconde position des motivations évoquées par les personnes interrogées. Il s'agit ici de couper du quotidien, de s'éloigner des bruits et du grouillement des villes. A ce titre, le fait qu'il n'y ait pas ou peu de réseau sur la plupart des sites a été souligné par plusieurs individus comme étant positif, comme pour ce groupe d'amis à la Muzelle « *au moins on est pas sur le téléphone* ». Ainsi, cet isolement et cette recherche de calme sont souvent opposés au quotidien habituel des pratiquants mais aussi à d'autres espaces touristiques plus aménagés.

L'aspect philosophique associé au bivouac, que l'on peut rapprocher à la recherche de liberté ou encore d'autonomie constitue également une motivation importante. D'abord, la liberté est souvent associée à l'idée de nature par les bivouaqueurs, mais aussi au fait de s'installer « *où on veut* », d'être plus libre dans son organisation et ses horaires, et de ne dépendre « *que de soi-même* » pour assurer sa nuit. La recherche « d'aventure » a été souvent citée, associée à la nature certes, mais aussi à une forme de défi, une envie de sortir de sa zone de confort. Pour certains, il y a cet aspect sportif, qui n'apparaît pas dans le graphique car je ne l'avais pas inscrit dans le questionnaire, mais qui est bien présent dans la colonne « autre ». En effet, le bivouac constitue plus qu'une randonnée, il faut porter ses affaires, parfois pendant plusieurs jours. Une adolescente m'indiquait que ce qui lui plaisait dans le bivouac c'était de « *porter tout ce dont [elle] avait besoin pour la nuit dans [son] sac à dos* ». L'aventure est aussi l'occasion de se créer des souvenirs, comme pour ce groupe d'amis pour qui « *les galères ça crée des souvenirs* ». A ce titre, le bivouac est souvent une activité partagée, entre amis pour une part importante des individus questionnés (42 %), ou bien en couple (26,3 %) ou encore en famille (13 %). C'est une pratique où l'on **renforce ses liens**, où l'aventure mais aussi l'isolement encourage les **échanges** et le **partage**. Ainsi, parmi les activités observées en soirée chez les bivouaqueurs, figuraient la préparation collective du repas, des moments d'échange et de convivialité (discussions, rires), ou encore la pratique de jeux de société au sein des groupes.

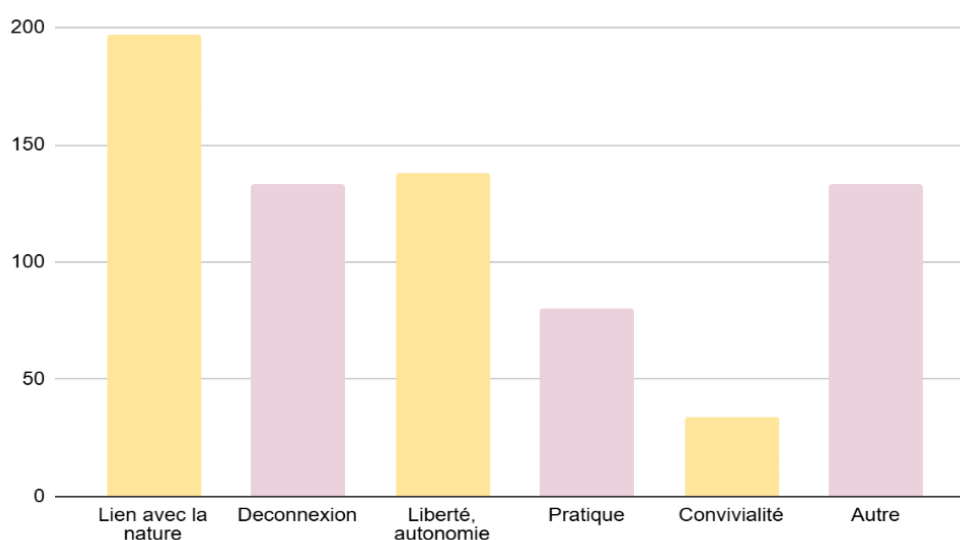


Figure 11 : motivations à bivouaquer évoquées par les usagers (n = 319)..

3) Comportements et interactions sur les sites de bivouac

Après avoir abordé les modalités de découverte des sites et les profils des pratiquants, on s'intéresse désormais aux formes concrètes que prend la pratique du bivouac sur le terrain.

a) Répartition des tentes et choix des emplacements : une tendance au regroupement

Comme indiqué précédemment, la fréquentation en matière de bivouac diffère selon les sites étudiés. Au-delà des données brutes de fréquentation, nous nous intéressons ici à mieux comprendre les dynamiques d'occupation de l'espace et les logiques d'installation des usagers.

La géolocalisation systématique des tentes a permis de mieux cerner les comportements d'installation des bivouaqueurs et met en lumière certaines tendances communes sur les sites. Tout d'abord, on observe une certaine propension au **regroupement** sur les sites de bivouac étudiés, qui peut s'expliquer de plusieurs manières. D'une part, sur certains sites les choix d'emplacements des tentes sont contraints par une **spatialisation de l'aire de bivouac**, c'est le cas au Lauvitel et à la Muzelle, limitant de fait les possibilités de grande dispersion. Sur d'autres sites, comme à Vallonpierre, il n'y a pas d'aire de bivouac délimitée, mais le personnel du refuge conseille aux bivouaqueurs de ne pas s'installer sur la prairie en face du refuge (voir carte 8). Par ailleurs, les choix d'installation peuvent être contraints par la topographie et la nature du terrain (présence de forêts, landes). Par exemple, les emplacements relativement plats et dégagés sont rares au Lauvitel, comme on peut l'observer sur la photo ci-dessous.



Photo 14 : entre forêt, landes, rochers et pentes, des emplacements limités au Lauvitel. Océane Perruisset, 08/07/2025.

De manière plus générale, les **caractéristiques du terrain** constituent le premier critère de choix d'emplacement par les bivouaqueurs, évoqué en effet par **92 %** des répondants au questionnaire. Généralement, les individus recherchent un emplacement le plus plat possible, puis à se protéger du vent ou des éventuelles intempéries.

Pour autant, il est intéressant de noter qu'à part au Lauvitel, les autres sites présentent des caractéristiques de terrain plus propices au bivouac. Ainsi, même à la Muzelle où l'on retrouve une aire de bivouac, celle-ci dispose d'une surface importante de 3,5 hectares. Sur les sites l'Alpe de Villar d'Arène et à Vallonpierre, les zones disponibles pour le bivouac sont également très étendues. Au Lauzon, le lac présente un attrait particulier pour les bivouaqueurs, qui souhaitent souvent s'y installer au plus proche, où l'on retrouve un peu moins de zones plates. Cependant on retrouve de nombreuses surfaces planes plus au sud du lac. Or, sur tous ces sites le constat est similaire : on observe une certaine tendance au regroupement, ce qui témoigne d'un comportement plutôt grégaire. Cela peut s'expliquer d'abord par un besoin de réassurance sociale où la présence d'autres pratiquants valide implicitement la qualité ou la pertinence d'un emplacement. En effet, ceux-ci ont tendance à s'installer proches les uns des autres car cela les conforte dans l'idée qu'ils sont au bon endroit et qu'il s'agit d'une bonne place, comme ces amis à Vallonpierre « *il y avait déjà du monde ici donc je me suis dit que ça devait être bien* », ou ce couple au Lauvitel « *les gens ont mis leur tente ici ça doit être autorisé* ». Il y a également un côté rassurant évoqué à plusieurs reprises lors des discussions, comme pour ces deux sœurs qui effectuaient leur premier bivouac à Vallonpierre, « *comme ça on n'est pas seules* ».



Photo 15 : groupes installés proches les uns des autres à côté du refuge de l'Alpe de Villar d'Arène, alors même que les zones plates et propices au bivouac sont nombreuses sur un très grand espace. Océane Perruisset, 12/07/2025.

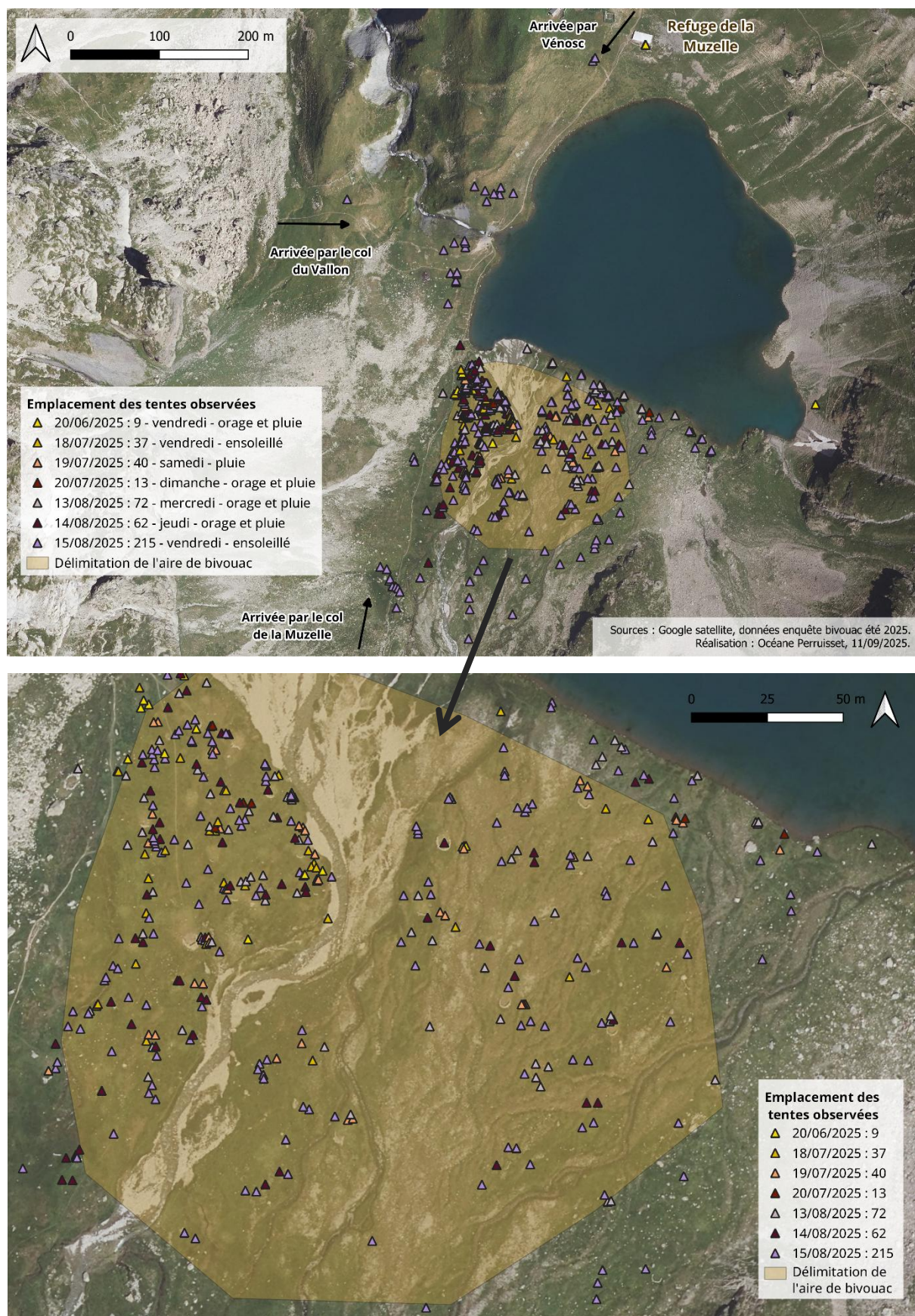
Des comportements de dispersion ont tout de même été observés sur chaque site, avec plus ou moins de fréquence selon les endroits. Au cours du questionnaire, le critère **d'éloignement** par rapport aux autres tentes a été évoqué par **24 %** des individus pour justifier l'emplacement choisi. Généralement, les personnes qui se dispersent le font pour avoir du calme, par connaissance d'un bon endroit ou bien pour s'éloigner du monde. Ainsi, le soir du 15 août, où 215 tentes ont été comptabilisées au niveau du lac de la Muzelle, de nombreuses tentes ont été observées hors de l'aire de bivouac. Plusieurs raisons expliquent cela. D'une part, la volonté de ne pas « *être dans la masse* », d'être « *plus tranquille* » mais également le fait que certaines personnes ne connaissaient pas l'existence d'une aire de bivouac et ont vu la présence de tentes en dehors et se sont ainsi dit qu'il était possible de s'installer ici. Il en est d'ailleurs de même à Vallonpierre où un soir, un groupe de personnes s'est installé en face du lac, là où le gardien demande aux bivouaqueurs de ne pas se mettre. Puis petit à petit d'autres tentes se sont posées, jusqu'à atteindre 17. Une femme m'a expliqué avoir demandé à un autre

bivouaqueur qui lui a indiqué qu'il n'était pas nécessaire d'aller voir le refuge et que c'était autorisé de s'installer ici.

Etude des emplacements des tentes au cas par cas

La géolocalisation systématique des emplacements de tentes a mené à la réalisation d'une **cartographie pour chaque site**, permettant d'entrevoir les comportements effectués au moment de l'installation. Elle se compose notamment d'une couche « geopackage » sur laquelle figurent plusieurs informations telles que l'emplacement, le type de tente (technique, grand public, tarp ou encore si la personne n'a pas de tente et est à la belle étoile), le type de parcours (itinérance, aller-retour, alpinisme...), le nombre de personnes dans la tente, ainsi que le respect ou non des horaires (installation avant 19h et démontage après 9h). Ces informations ont été complétées lorsque cela était possible, ce qui n'était pas systématiquement le cas. Ainsi, pour des soirées où le nombre de tentes était trop important, ou bien la météo peu complaisante, seuls l'emplacement et le type de tentes ont parfois été indiqués. Par exemple, un soir à la Muzelle, 215 tentes ont été comptabilisées, rendant très fastidieuse la récolte de données à l'échelle de quatre paires d'yeux (la présence et l'aide de Mme Frigot ont été particulièrement précieuses ce soir-là).

- Le lac de la Muzelle



Carte 6 : emplacements des tentes installées au cours des 7 nuits de terrain à la Muzelle.

Le lac de la Muzelle est le site étudié sur lequel le plus de tentes ont été comptabilisées au cours de cette mission de terrain. En tout, 448 tentes ont été comptées sur 7 nuits de travail. Ces données sont relativement déséquilibrées, avec des nuitées où seulement 9 tentes étaient présentes contre une nuit où un nouveau record a été battu avec près de 215 tentes installées (marge d'erreur de + ou – 10 tentes). Selon les observations du gardien du refuge, le seuil de 100 tentes a été dépassé à au moins 6 reprises au cours de la saison 2025. Seules trois nuits de terrains ont été effectuées en semaine, dont deux au cours de la semaine du 15 août, ce qui ne permet pas d'établir une comparaison fiable entre la fréquentation en semaine et celle observée durant les weekends. En revanche, plusieurs des nuitées d'observation se sont déroulées par temps pluvieux et/ou orageux. On constate globalement que malgré le mauvais temps, la fréquentation en matière de bivouac reste relativement élevée. On peut supposer que l'affluence aurait été d'autant plus importante en cas météo plus clémente. A ce titre, lorsque se combinent soir de weekend férié et météo clémente, la fréquentation devient particulièrement importante comme au soir du 15 août.



Photo 17 : installation des tentes entre deux averses. Malgré le mauvais temps, 72 tentes ont été comptées ce soir-là. Océane Perruisset, 13/08/2025.



Photo 16 : installation des tentes le soir du 15 août, où la fréquentation était très importante (215 tentes comptées). Océane Perruisset, 15/08/2025.

Ce site présente plusieurs caractéristiques intéressantes en matière de répartition des tentes. D'abord, on observe une relative concentration de celles-ci sur l'aire de bivouac, qui est à ce titre plutôt bien respectée. Comme l'indiquait Victor Andrade en 2021, une part plus importante des bivouaqueurs se limite à la rive droite de l'aire de bivouac, évitant de traverser le torrent qui ne peut se passer qu'à gué, ce qui donne parfois lieu à des chutes. De plus, certains bivouaqueurs ont affirmé avoir choisi cet espace en raison de sa plus grande proximité avec le refuge, comme ce couple qui devait y dîner dans la soirée « *on voulait pas être trop loin* ». Néanmoins, à cette époque la part des individus se cantonnant à la rive droite était plus importante que celle observée en 2025, puisqu'il constatait que seules 25 % des tentes étaient installées en rive gauche tandis que cet été la répartition était un peu plus équilibrée. Cela peut s'expliquer en partie par un nombre moyen de tentes plus important. Par ailleurs, la concentration des tentes apparaît la plus élevée à une distance intermédiaire des rives du lac. On observe en effet quelques installations très proches de l'eau, mais c'est légèrement en retrait que la densité est la plus forte. Au-delà de cette zone, la fréquentation diminue

progressivement à mesure que l'on s'éloigne davantage des berges, comme on peut le constater sur la photo ci-dessous, où les tentes sont regroupées alors même que l'espace disponible est important en s'éloignant du lac.



Photo 19 : tentes regroupées aux abords du lac de la Muzelle. Océane Perruisset, 14/08/2025.



Photo 18 : murets en pierres pour se protéger du vent au lac de la Muzelle. Océane Perruisset, 13/08/2025.

Au lac de la Muzelle on constate la présence de nombreuses installations destinées à se protéger du vent, constituées pierres rassemblées en murets plus ou moins élaborés (voir photo ci-dessus). Ces aménagements, laissés par d'autres pratiquants, tendent à devenir des emplacements privilégiés par les bivouaqueurs. Leur existence suggère en effet qu'il s'agit d'un bon spot, ce qui encourage les nouveaux arrivants à s'y installer. Ces installations étaient déjà présentes lors de l'étude réalisée par Victor Andrade en 2021. Il est difficile de savoir comment leur proportion a évolué ces dernières années, bien qu'il semblerait qu'elle ait un peu augmenté, notamment en rive droite.

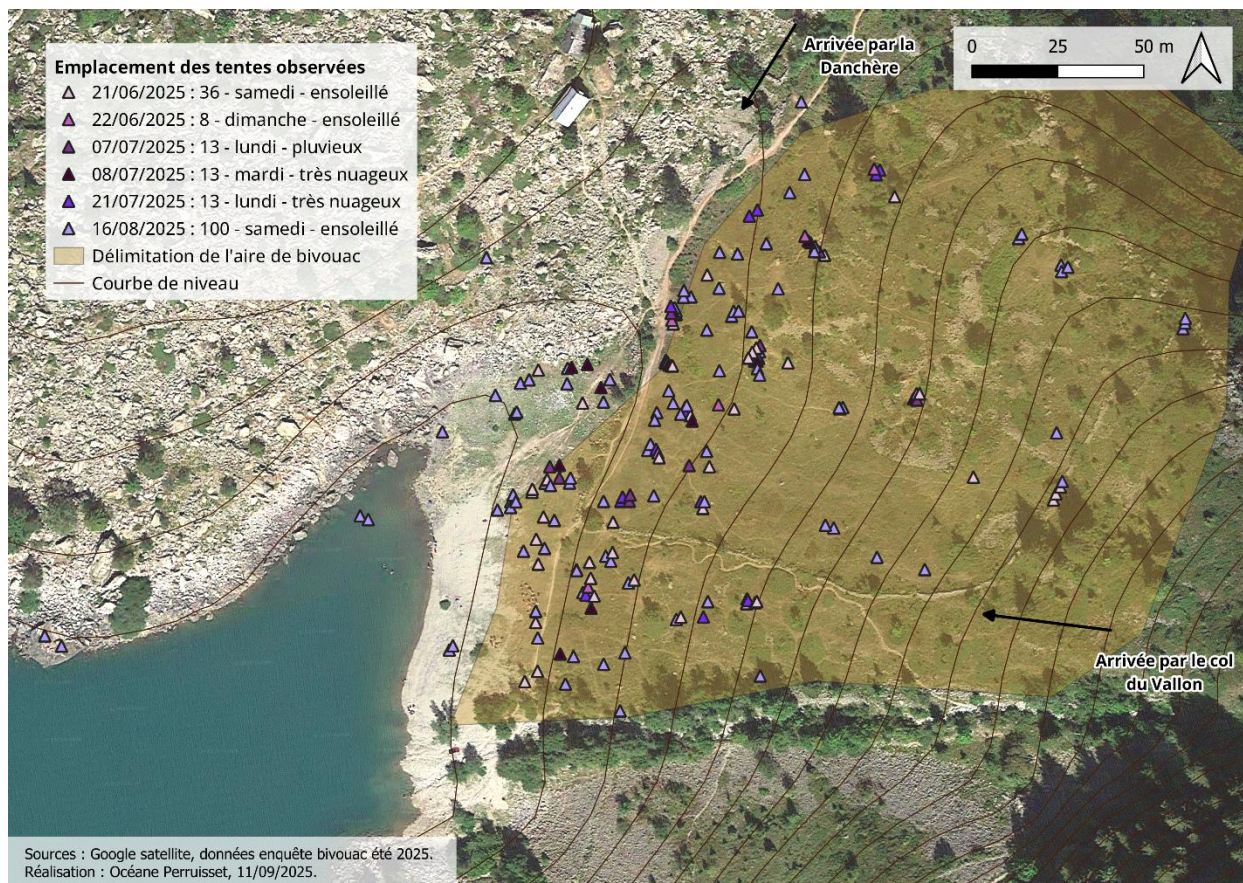
Enfin, concernant le respect des limites de l'aire de bivouac, il apparaît difficile de déterminer si les pratiquants étaient réellement en dehors de la zone autorisée, sauf lorsqu'ils s'installaient clairement au-delà des berges sud du lac, comme ce fut le cas le soir du 15 août. En effet, bien que les contours soient définis et exposés sur les panneaux d'information, que l'on retrouve notamment au niveau du refuge et à l'entrée de l'aire de bivouac, ceux-ci sont assez imprécis et peu lisibles sur le terrain, ce qui peut compliquer leur repérage pour les usagers. On dénombre ainsi sur les 7 nuits de terrain 80 tentes en dehors de l'aire de bivouac, dont 21 en dehors du sud de la berge. On constate que la plupart des installations hors de l'aire autorisée ont été observées à la date du 15 août, ce qui suggère que la pression liée à une forte affluence a



Photo 20 : signalétique affichée sur les murs du refuge de la Muzelle. Océane Perruisset, 20/06/2025.

encouragé des pratiques de dispersion (comme expliqué ci-dessous pour notamment s'éloigner du monde).

- **Le lac Lauvitel**



Carte 7 : emplacements des tentes installées au cours des six nuits de terrain au lac du Lauvitel.

Le lac Lauvitel constitue l'un des sites les plus fréquentés en matière de bivouac dans le Parc national des Ecrins. Contrairement aux autres sites, ici plusieurs nuitées de terrain ont été effectuées en semaine. Les données recueillies montrent une différence de fréquentation marquée entre les jours de semaine et les weekend, particulièrement en juin et en juillet. Il apparaît ainsi que celle-ci est plus élevée durant les weekends (ici les samedis). En revanche, il est difficile d'isoler le facteur météorologique comme ayant un effet sur la fréquentation, dans la mesure où les deux samedis d'observation ont bénéficié d'un temps ensoleillé tandis que la majorité des nuits de terrain en semaine ont été effectuées sous un ciel menaçant voire sous la pluie et l'orage.

Le site du Lauvitel est très intéressant dans l'étude de la pratique du bivouac. Il présente en effet une configuration topographique très peu propice à l'installation de tentes. Comme on peut le constater sur la carte ci-dessous grâce aux courbes de niveau, l'aire de bivouac délimitée ici se situe dans une pente, où les emplacements relativement plats sont rares. Comme à la Muzelle, on retrouve ici une spatialisation de l'aire de bivouac, présentée sur les panneaux lors de l'arrivée au Lauvitel et inscrite sur une carte, mais non matérialisée

physiquement sur le terrain. Cela peut expliquer le fait qu'un certain nombre de tentes aient été comptabilisées à proximité immédiate de l'aire de bivouac (16), toutes localisées au niveau de la plage. Seules trois tentes ont été observées en dehors de cette zone, à une distance plus significative. Ce respect des délimitations pourrait s'expliquer par la présence régulière d'un garde lors des nuitées de terrain effectuées. En effet, la moitié des nuits d'observation ont été réalisées en compagnie d'un ou plusieurs gardes, qui se chargeaient de sensibiliser et ramener les éventuels bivouaqueurs s'aventurant hors des zones autorisées. Cependant, rares sont les individus ayant essayé d'outrepasser les limites, en partie en raison de la présence d'obstacles naturels tels que des rochers, des arbres ou des arbustes. A l'inverse, la zone de bivouac se situe sur un espace plus dégagé et herbacé.

Au sein de cette zone on observe une dynamique de regroupement des tentes en aval de la pente. Ainsi, la majorité des individus est concentrée à proximité du lac et plus on s'y éloigne, plus la fréquentation diminue. Il peut être intéressant de corréliser cette donnée avec la présence de la pente, la topographie du site étant caractérisée par une élévation progressive à mesure que l'on s'éloigne des berges. On peut ainsi supposer d'une part que les bivouaqueurs ne souhaitent pas s'éloigner trop du lac, de même qu'il est moins motivant de grimper la pente alors même qu'en observant depuis le bas les emplacements plats ne sont pas visibles.

MARNAGE + avancées des tentes

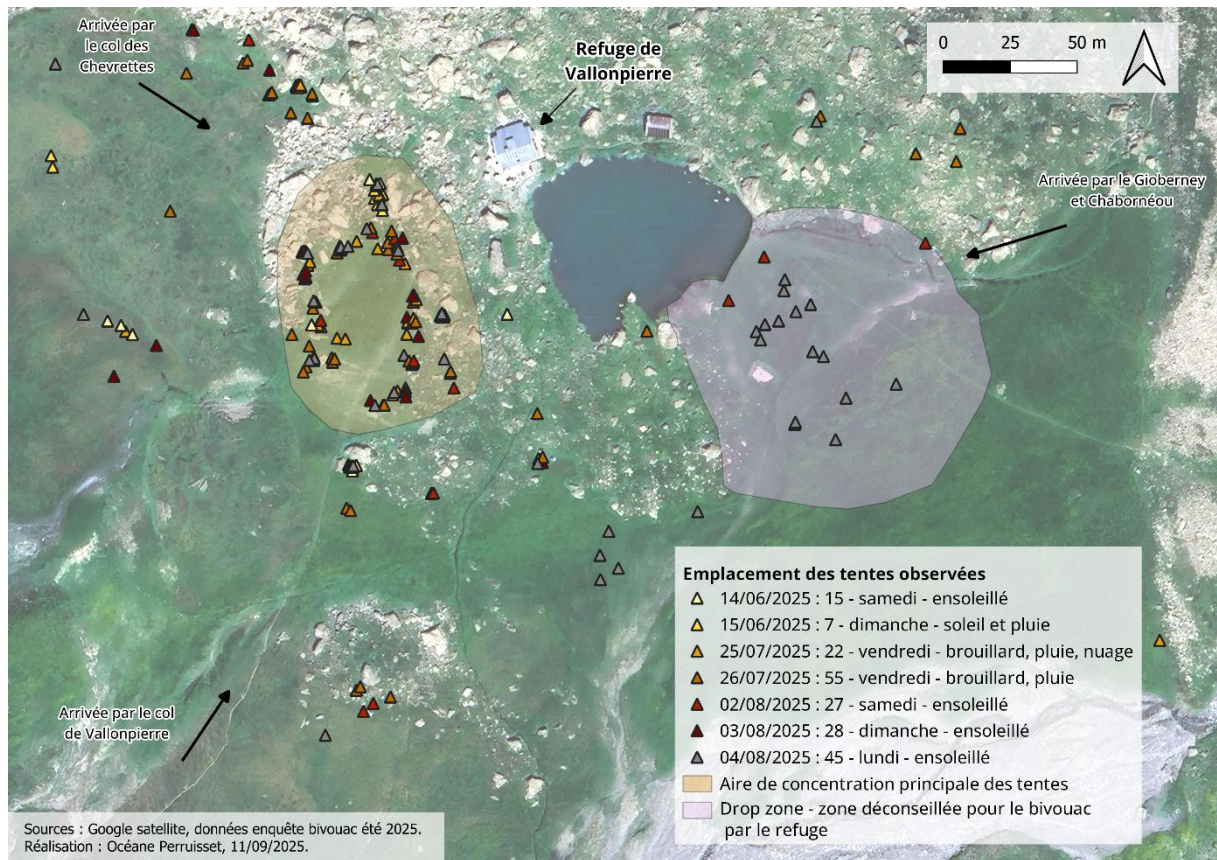


Photo 21 : tentes concentrées vers le bas de la pente au Lauvitel le soir du 21 juin. Océane Perruisset, 21/06/2025.



Photo 22 : tentes relativement concentrées sur la partie basse de la pente au Lauvitel le soir du 16 août (100 tentes comptées). Océane Perruisset, 16/08/2025.

- **Vallonpierre**



Carte 8 : emplacement des tentes installés à Vallonpierre au cours des sept nuits de terrain effectuées.

Après la Muzelle, Vallonpierre est le site étudié ayant accueilli le plus grand nombre de tentes au cours des 7 nuits de terrain qui y ont été effectuées, avec 199 tentes comptées. Ici les données sont plus équilibrées avec un écart moins important selon les nuitées, alors même que certaines ont été réalisées en semaine et/ou par mauvais temps.

Contrairement à la Muzelle et au Lauvitel, ici aucune aire de bivouac n'est spatialisée. Néanmoins, lors de leur passage près du refuge le gardien déconseille aux bivouaqueurs de s'installer en face du lac (zone rose sur la carte) et ce pour plusieurs raisons. D'une part, cette zone correspond à l'aire d'atterrissage de l'hélicoptère. D'autre part, cette consigne vise à limiter l'impact visuel de la présence de tentes depuis le refuge. En effet, tant que cette zone reste libre, les tentes ne sont pas visibles depuis la terrasse, ce qui préserve la qualité paysagère du site pour les usagers du refuge. Au-delà de cette « restriction », les bivouaqueurs bénéficient d'un espace relativement important pour planter la tente. On observe cependant une tendance au regroupement sur un espace restreint, situé au sud-ouest du refuge (zone jaune sur la carte). Cette zone, à la topographie plane et entourée de pierres, présente une morphologie propice à l'installation, en offrant à la fois un abri partiel et une forme d'intimité spatiale appréciée par les bivouaqueurs. De plus, à l'est on retrouve le lac et la prairie où il est déconseillé de s'installer, tandis qu'à l'ouest de l'aire se situe une colline, qu'il faut grimper et/ou contourner pour avoir accès à un espace plat important, mais qui n'est pas forcément

visible lorsque l'on arrive depuis le refuge. Cette configuration peut expliquer en partie le fait que moins d'individus s'y installent.



Photo 23 : zone de bivouac plébiscitée par les bivouaqueurs à Vallonpierre. Océane Perruisset, 14/06/2025.

Il est aussi intéressant d'observer les dynamiques d'installation au sein même de la zone jaune, où l'on constate que la majorité des individus s'installent aux extrémités, quitte à être très proches les uns des autres, alors que peu d'individus s'installent au centre.



Photo 24 : installation des tentes à Vallonpierre, chacun se trouve un endroit à l'abri à proximité des rochers. Océane Perruisset, 26/07/2025.

La dispersion a été la plus importante le soir du 4 août où 45 tentes ont été comptabilisées, dont une partie étaient installées en face du refuge sur l'aire déconseillée. Cette configuration peut résulter d'un effet de mimétisme comportemental. Initialement, un premier groupe, composé de plusieurs tentes et n'étant pas encore passé par le refuge, s'est installé sur cette zone. Ce choix a ensuite été reproduit par d'autres bivouaqueurs, qui arrivaient sûrement du refuge de Chabornéou ou du Gioberney et n'avaient donc pas non plus été informés des recommandations du gardien. Comme expliqué précédemment, on observe ici une logique

d'imitation, où la présence de tentes sur un emplacement donné est perçue comme un indice de légitimité, incitant les autres à reproduire le même comportement.

- **Le lac du Lauzon**

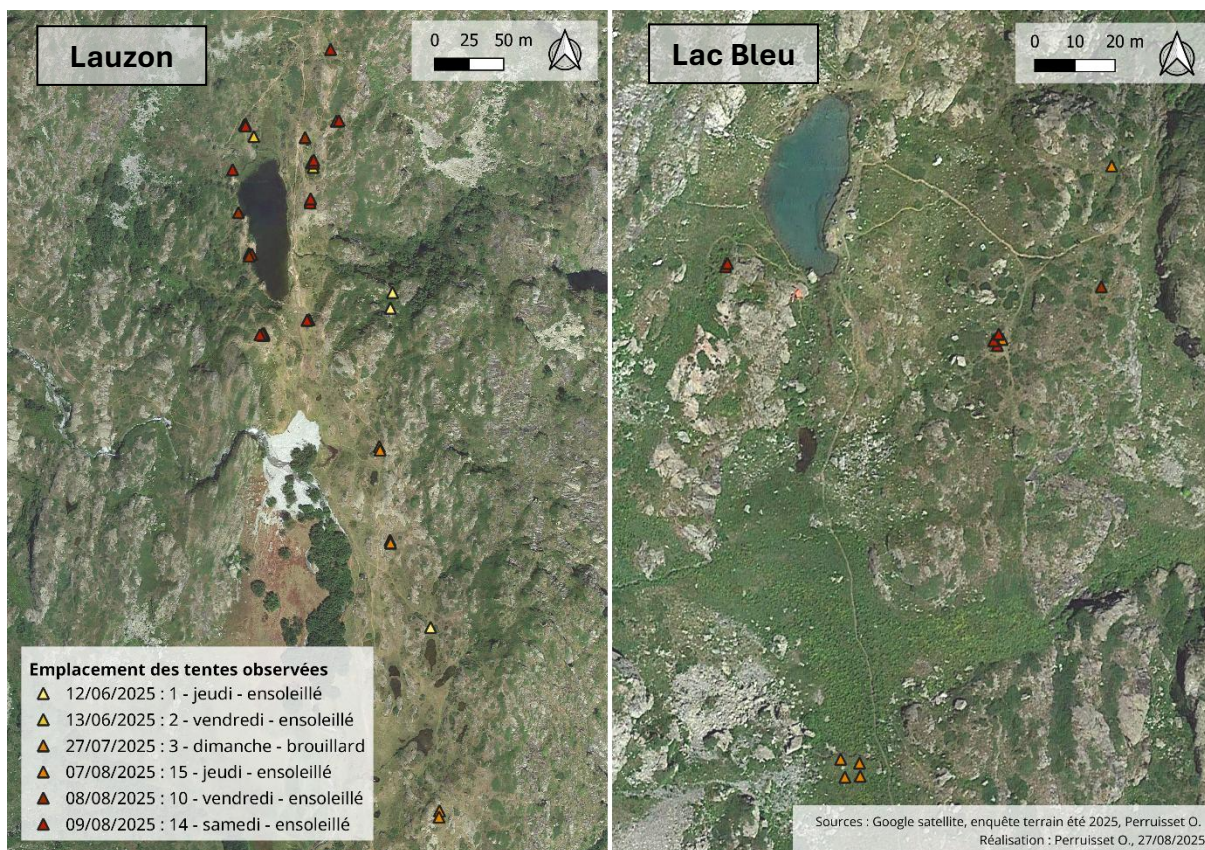


Photo 25 : emplacement des tentes installées au cours des six nuits de terrain au lac Lauzon et au lac Bleu.

Le lac du Lauzon est le site où le moins de tentes ont été observées au cours des nuits de terrain de cet été. Le pic a été atteint le 7 août avec 15 tentes comptabilisées entre le lac du Lauzon et le lac Bleu. En effet, comme expliqué précédemment, il a été choisi d'étudier ces deux sites conjointement, puisque les lacs sont assez proches géographiquement (moins de 20 minutes de marche), le but étant de savoir si le lac Bleu constitue une dispersion des individus à partir du lac du Lauzon ou bien une destination à part entière.

Ici, le bivouac n'est contraint par aucune spatialisation d'aire de bivouac. L'espace est assez important pour y poser les tentes, bien que la topographie soit plus contraignante aux abords des deux lacs, limitant le nombre de places disponibles pour s'installer. Cela peut permettre d'expliquer le fait que je n'ai observé aucune tente à proximité directe du lac Bleu au cours des nuitées de terrain, exceptée des tentes postées sur un promontoire au-dessus. Les individus s'installent plutôt en aval, où les espaces propices au bivouac sont plus nombreux (cercle rouge sur la photo ci-dessous). De manière générale, il y a moins de tentes au lac Bleu qu'au Lauzon. Les personnes interrogées ici ont indiqué qu'il s'agissait de leur objectif et qu'ils n'avaient pas l'intention de s'installer au Lauzon. Ainsi, on peut supposer que le lac Bleu constitue une destination à part entière et non pas une dispersion.



Photo 26 : espaces plats limités au bord du lac, mais plus important en aval. Océane Perruisset, 08/08/2025.

Au lac du Lauzon, le nombre de tentes observées était plus important. Ici il est difficile de parler de « regroupement » au sens stricte du terme dans la mesure où les emplacements propices ne sont pas regroupés sur un même grand espace, contrairement aux autres sites (Muzelle, Vallonpierre etc.). Par ailleurs les spots ne sont pas forcément visibles immédiatement, les bivouaqueurs explorent généralement les lieux avant de trouver un emplacement. Quelques-unes des zones les plus utilisées sont signalées en rouge sur la photo ci-dessous.

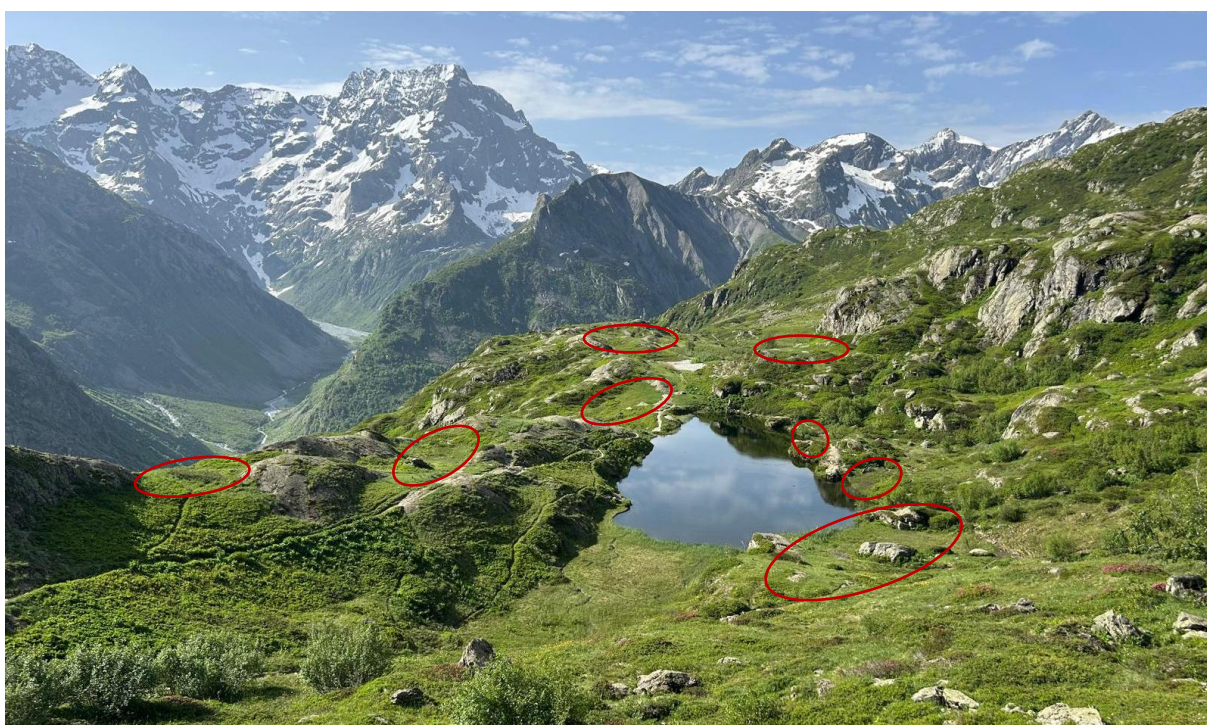
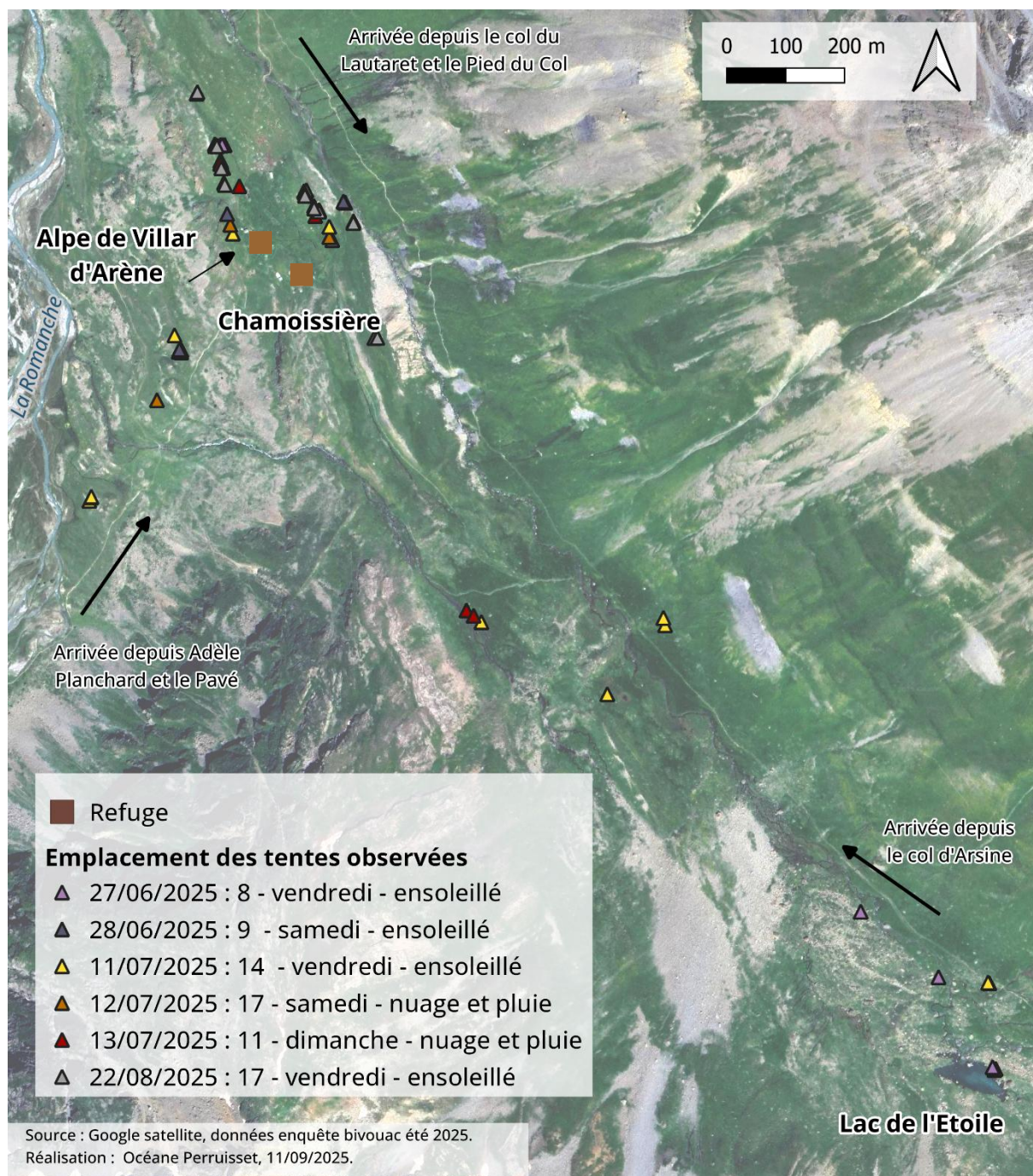


Photo 27 : emplacements plats plébiscités par les bivouaqueurs au Lauzon. Océane Perruisset, 13/06/2025.

Comme on peut l'observer sur la carte, une part plus importante des individus s'installe près du lac. Néanmoins, on constate également une certaine dispersion au sud, qui n'est pas forcément corrélée avec une forte fréquentation au niveau du lac. En effet, les soirs du 8 et 9 août où la fréquentation était plus élevée, les tentes étaient concentrées autour du lac avec très peu de dispersion.

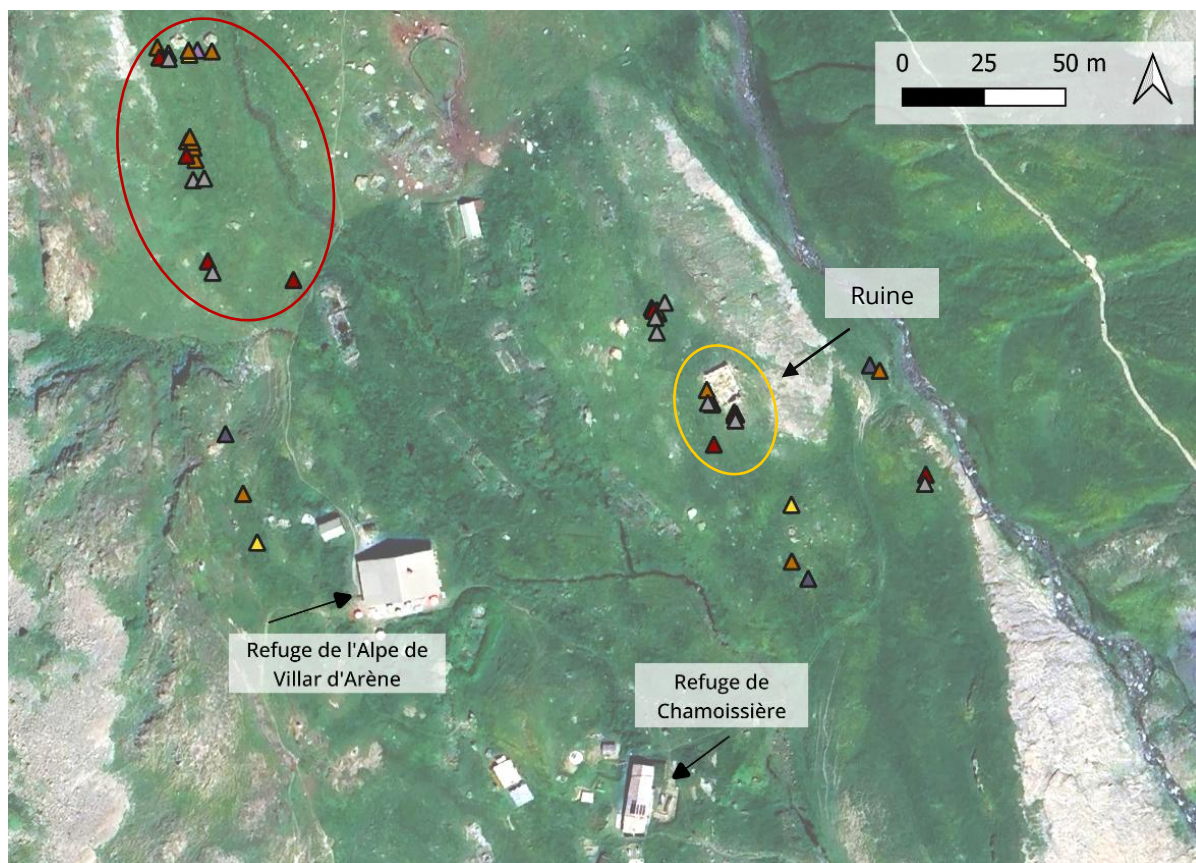
De manière générale, le relief du site permet de dissimuler en partie les tente, ce qui contribue à réduire l'impact visuel de la fréquentation en matière de bivouac.

- **L'Alpe de Villar d'Arène**



Carte 9 : emplacement des tentes observées sur les six nuits de terrain à l'Alpe de Villar d'Arène.

Le site de l'Alpe de Villar d'Arène dispose d'une configuration intéressante pour l'étude du bivouac. En effet, la zone propice à l'installation des tentes est relativement étendue, en raison d'une topographie globalement plane, malgré la présence de reliefs montagneux en arrière-plan. En raison de cette configuration, nous pourrions nous attendre à trouver une forme de bivouac très dispersée. Les données récoltées sur le terrain montrent une réalité plus nuancée. S'il s'agit en effet du site étudié présentant le plus de dispersion, on observe qu'une part importante des tentes sont installées à proximité des deux refuges. Aux abords des bâtiments, deux zones se distinguent. A l'est, des tentes s'installent systématiquement sur la butte où se situe la ruine, car il s'agit d'un emplacement conseillé par la gardienne aux bivouaqueurs (entouré en jaune sur la carte). Si les places sont déjà prises, on observe alors un phénomène localisé de dispersion autour de la ruine, voire autour de la butte. En face du refuge de l'Alpe de Villar d'Arène se trouve la seconde grande zone d'installation (entourée en rouge sur la carte). Les tentes sont plus ou moins regroupées selon l'affluence, mais quelques emplacements sont pris systématiquement, notamment ceux qui se situent derrière les deux grands rocher. Ils sont généralement choisis pour s'abriter du vent.



Carte 10 : Zoom sur les tentes installées près des refuges sur l'Alpe de Villar d'Arène.

Enfin, certaines tentes s'installent très proche du refuge de l'Alpe de Villar d'Arène. Cela concerne peu d'individus mais à presque chaque nuitée d'observation une ou deux tentes étaient observées à proximité immédiate du bâtiment. Il est important de noter que celui-ci est entouré de filets, initialement installés pour empêcher les vaches d'y pénétrer, mais qui sert aujourd'hui également à éloigner un peu les tentes. J'ai pu observer à quatre reprises

l'installation de bivouaqueurs à l'intérieur de ce parc (voir photos ci-dessous), mais ils ont été priés de déplacer leur tente un peu plus loin par les personnes travaillant au refuge.



Photo 28 : tentes installées très proches du refuge. Océane Perruisset, 13/07/2025.

Au-delà de ces zones de bivouac, la dispersion des tentes s'étend sur deux axes. Le premier se trouve en aval du refuge au niveau de la Romanche, où quelques groupes s'individus descendent pour s'installer. Le second constitue un espace très large qui s'étend jusqu'au lac de l'Etoile, petite étendue d'eau (à sec à partir du mois d'août). La dispersion est ici très marquée, on retrouve sporadiquement des tentes installées plus ou moins proche du sentier.



Photo 29 : zone étendue propice au bivouac sur le chemin du col d'Arsine. Océane Perruisset, 26/06/2025.

Certains facteurs semblent avoir une influence sur les dynamiques d'installation des individus. D'abord, les soirs de mauvais temps on observe plus de tentes aux abords des refuges et un peu moins de dispersion que les soirs ensoleillés. Cela peut s'expliquer par le fait que les bivouaqueurs peuvent être moins motivés à explorer les environs pour trouver un emplacement du fait des conditions, mais aussi car le refuge constitue un abri potentiel si le

temps s'aggrave, ce que nous verrons dans la prochaine partie. L'autre élément qui influence les choix des bivouaqueurs est la présence de troupeaux de vaches sur l'alpage. Leur parc s'étend sur de nombreux hectares, mais elles disposent tout de même de points d'attraction proches des refuges, notamment des pierres à sel. Il n'est ainsi pas rare de voir une partie des vaches installées sur les zones utilisées pour le bivouac. On distingue alors deux cas de figure. Soit les vaches ne sont pas présentes le soir-même et dans ce cas les bivouaqueurs se posent moins de question, mais il arrivent qu'elles soient posées dans la zone derrière le refuge, dans ce cas-ci cela démotive les individus à s'installer ici. Ce fut notamment le cas le soir du 26 juin où aucune tente n'a été observée dans cet espace. D'après les retours de la gardienne, c'est également une raison évoquée par certains des bivouaqueurs qui s'installent à l'intérieur des filets mis en place autour du refuge, qui craignent les vaches et se sentent plus en sécurité dans ce parc.

b) Entre indépendance et proximité, la place des refuges dans les pratiques de bivouac

Parmi les sites de bivouac étudiés, trois sont situés à proximité de refuges de montagnes. Bien que le bivouac soit à l'origine associé à des concepts de liberté et d'autonomie, la présence d'un refuge modifie ces rapports et induit de nouvelles interactions avec les pratiquants.

Pour commencer, la majorité des bivouaqueurs interrogés ne fréquentent généralement pas les refuges. Ainsi, seuls 28 % des individus sondés indiquent avoir déjà dormi en refuge lors de leurs sorties en montagne. Il a été ensuite demandé aux personnes bivouaquant à proximité des refuges les raisons pour lesquelles ils avaient choisi ce soir-là de dormir en bivouac plutôt qu'au refuge. Parmi 223 personnes interrogées, 178, soit 80 %, ont indiqué préférer le bivouac. Viennent ensuite les raisons économiques, évoquées par 35 % des individus sondés, puis le fait de mal dormir en dortoir (réponse choisie par 15 % des répondants). Le fait que le refuge soit complet a également été évoqué par 12 % des personnes interrogées.

De manière générale, j'ai pu observer sur chaque site une **forte interconnexion** entre les refuges et les bivouaqueurs. Tout d'abord, la majorité des individus qui bivouaquent à côté des refuges y passent, notamment pour demander des renseignements sur le bivouac, la météo ou encore les itinéraires. Ainsi, parmi les personnes interrogées bivouaquant à proximité d'un refuge, **77 % ont échangé avec les gardiens et/ou aides gardiens**. Ce premier lien mène par la suite à l'utilisation des équipements sur place. En premier lieu, les bivouaqueurs utilisent les refuges pour se ravitailler en eau potable. En second lieu, les toilettes constituent l'équipement le plus utilisé. Parmi les personnes interrogées, 64 % utilisent les toilettes, notamment pour aller déféquer. Pour ce qui est des urines, ça dépend de l'horaire. En effet, plusieurs bivouaqueurs m'ont indiqué que durant la nuit, pour des raisons pratiques ils préféreraient aller dans la nature plutôt que se déplacer jusqu'au bâtiment. Selon les refuges, les douches sont également utilisées par les bivouaqueurs, dans la mesure où elles permettent d'apporter un peu de confort et de se « *sentir plus propre* ». Cela concerne majoritairement les personnes

en itinérance, celles effectuant un aller-retour ayant plutôt tendance à ne pas se laver, « *pour une nuit c'est pas la peine* », « *on se lavera en rentrant à la maison* ». L'utilisation des douches diffère selon les endroits, elle est par exemple plus importante à Vallonpierre où les bivouaqueurs peuvent choisir entre une douche chaude payante et une douche solaire extérieure gratuite, ce qui motive à aller se laver. A la Muzelle, celles-ci sont réservées aux clients du refuge, ce qui limite fortement l'utilisation par les bivouaqueurs bien que certains s'y soient tout de même aventurés. En parallèle, de nombreux bivouaqueurs passant à côté du refuge s'y arrêtent pour consommer une boisson et/ou un encas. Ainsi, parmi les personnes interrogées, **74 % ont consommé quelque chose**. Une partie prennent également le repas du soir. A la Muzelle, le nombre de places pour les repas du soir pour les bivouaqueurs est limité à 20. A Vallonpierre il est arrivé d'en servir 30 en une soirée. Le nombre de piques niques commandés pour le lendemain est en revanche plus faible. Pour finir, les bivouaqueurs utilisent les tables des refuges pour manger, le midi et/ou le soir.

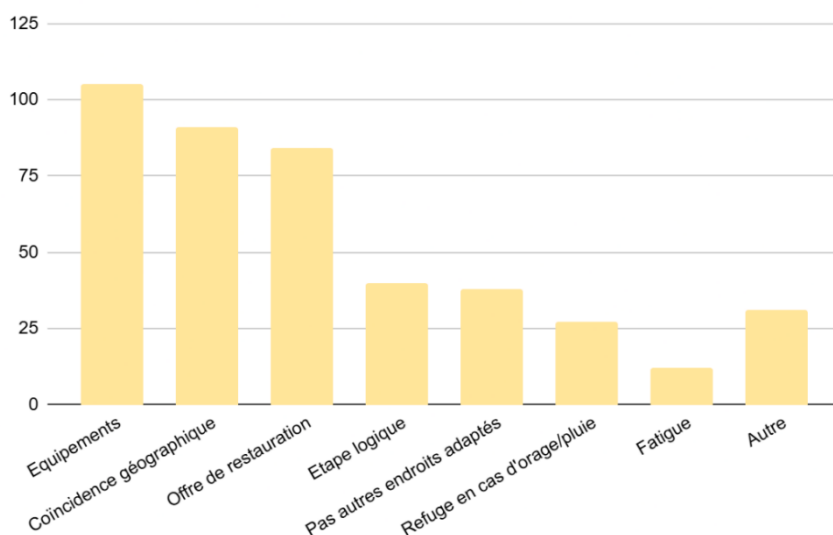


Figure 12 : motivations des bivouaqueurs sondés à s'installer proche du refuge.

La présence des bivouaqueurs ne constitue pas une problématique majeure pour les personnes travaillant au refuge dans la mesure où la majorité des interactions se passent bien. A ce titre, la consommation (repas, boissons, etc.) est perçue positivement, en partie car les recettes qui en découlent reviennent directement au refuge (contrairement aux nuitées). Pour autant, ce sont parfois deux mondes, aux pratiques et aux rythmes distincts, qui se rencontrent et ne se comprennent pas toujours. En effet, comme l'indiquent les gardiens, les clients du refuge se plient aux horaires (repas à 19h, puis coucher relativement tôt, lever et petit déjeuner relativement tôt le matin également). Les bivouaqueurs peuvent parfois être dans un autre rythme. Par exemple, à la Muzelle, j'ai à plusieurs reprises questionné des personnes/groupes qui m'indiquaient avoir prévu de passer boire un verre ou encore prendre un dessert au refuge après le dîner du soir, et ne comprenaient pas forcément le fait que celui-ci ne serve plus aussi « tôt » dans la soirée. En outre, la présence de bivouaqueurs à proximité du refuge demande une organisation particulière en matière de gestion des équipements. La question des toilettes pose par exemple question, dans la mesure où celles-ci et les fosses qui

les accompagnent sont dimensionnées par rapport à la capacité d'accueil du refuge, et non pour supporter une affluence supplémentaire créée par la présence de bivouaqueurs. Par exemple, à la Muzelle on retrouve deux toilettes pour les clients du refuge et les bivouaqueurs, ce qui peut mener à une attente plus ou moins importante selon l'horaire et l'affluence du site. A l'Alpe de Villar d'Arène et Vallonpierre, un toilette extérieur est disponible pour les bivouaqueurs tandis que les équipements à l'intérieur sont plutôt réservés aux clients du refuge.

La météo constitue également un facteur aggravant en matière d'organisation et de gestion. Lors des nuits d'orage ou de pluie, le refuge devient un lieu sécurisant et rassurant. Mais encore une fois il n'est pas dimensionné pour gérer à la fois les clients et une forte affluence de bivouaqueurs. Les refuges peuvent en effet devenir des lieux de repli d'urgence et se retrouvent parfois à assumer une responsabilité implicite envers les bivouaqueurs, notamment en matière de sécurité. Lors des soirées de pluie à la Muzelle, les bivouaqueurs se réfugient sous la terrasse. Cela demande une gestion en plus de la part des gardiens, que ce soit pour gérer la mise à l'abri et les demandes particulières comme les personnes qui ont faim/froid etc. « *Quand il y a eu l'orage, j'ai passé ma soirée à gérer les bivouaqueurs* » (Gardien du refuge de la Muzelle, à propos d'une soirée de forte affluence fin juillet où la météo s'est dégradée au cours de la soirée).

Enfin, certains bivouaqueurs considèrent le refuge comme une forme de « point d'appui » même s'ils n'y dorment pas. Leur présence à proximité peut alors s'accompagner de demandes particulières adressées au refuge comme une aide logistique ou matérielle. L'idée sous-jacente semble être ainsi que, puisque le refuge est là, il est légitime d'y trouver assistance, sans forcément mesurer les contraintes que cela peut impliquer pour l'équipe sur place.

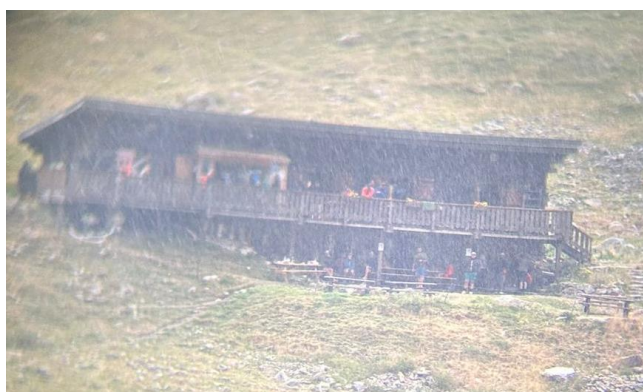


Photo 30 : bivouaqueurs s'abritant sous la terrasse du refuge de la Muzelle durant l'averse. Perruisset Océane, 14/08/2025.



Photo 31 : toilettes sèches extérieures au refuge de l'Alpe de Villar d'Arène. Océane Perruisset, 29 juin 2025.

Afin de faciliter la cohabitation entre les pratiques et s'assurer du respect du site et des règles du refuge, les gardiens et gardiennes mettent en place différentes stratégies. La gardienne du refuge de l'Alpe de Villar d'Arène a décidé de se rendre sur le site de bivouac et de discuter avec les groupes de bivouaqueurs, les soirs de plus grande affluence, pour leur rappeler de bien ramasser leurs déchets et respecter le site, les informer qu'il était possible d'utiliser les

toilettes ou encore de consommer/prendre une douche, leur indiquer les endroits où s'installer et ceux où ne pas se mettre. A Vallonpierre, le gardien indique également aux bivouaqueurs les zones où ils peuvent s'installer et leur rappelle la réglementation au niveau des horaires. Il a également créé une page dédiée au bivouac sur le site internet du refuge il y a deux ans avec notamment la présence d'un lien vers la réglementation en cœur de parc. A la Muzelle, des panneaux ont été installés à l'entrée des douches et des toilettes pour rappeler aux usagers de ne pas jeter leurs poubelles personnelles dans celles du refuge.

c) Les interactions entre bivouaqueurs et écosystèmes montagnards

Comme indiqué en première partie de ce rapport, il est complexe de caractériser et quantifier les impacts du bivouac sur le milieu montagnard et l'environnement naturel. Au cours de ma mission, à défaut de pouvoir mettre en œuvre un tel protocole, j'ai simplement observé les points clés des potentiels impacts du bivouac, mis en avant par Asters et explicités au cours de la première partie de ce rapport. J'ai ainsi essayé d'observer la présence de déchets, de foyers de feux, tenté de répertorier les interactions avec les zones humides (baignades, vaisselles etc.) et cartographié les emplacements marqués semble-t-il par la présence humaine (herbe tassée, sol nu etc.) ainsi que les sentes inhérentes aux passages répétés sur la zone. En parallèle, dans le questionnaire plusieurs questions relatives aux pratiques des individus ont été posées.

• Le feu

Tout d'abord, bien que le feu soit interdit en cœur de parc, plusieurs foyers ont été observés sur les sites de bivouac, avec de nouveau une disparité entre chaque. En effet, si à Vallonpierre et à la Muzelle les foyers sont peu nombreux, au Lauvitel et au Lauzon il s'agit d'une problématique plus importante. Cela peut s'expliquer par le fait qu'à Vallonpierre et à la Muzelle il n'y a pas d'arbres et très peu d'arbustes, ce qui limite de fait l'envie, à moins de monter de quoi allumer un feu. Au cours de ma mission, je n'ai assisté qu'à une seule mise en route d'un feu, réalisé à la Muzelle par deux hommes montés avec leurs branches sur le dos. Malgré un rappel de la réglementation et une sensibilisation associée, ils ont choisi de l'allumer quand même pour faire griller leurs saucisses. Sur les autres sites, bien que je n'ai pas observé de feux allumés, les passages réalisés à plusieurs périodes dans la saison ont permis d'observer des foyers qui n'étaient pas présents au début de l'été.



Photo 33 : allumage d'un feu à la Muzelle.
Océane Perruisset, 19/07/2025.



Photo 32 : traces récentes d'un foyer
de feu à la Muzelle. Océane
Perruisset, 18/07/2025.

- **Les déchets**

En ce qui concerne les déchets, il est intéressant de comparer la perception des individus avec les observations réalisées. En effet, durant le questionnaire, quand je demandais aux bivouaqueurs s'ils ramassaient les déchets laissés par d'autres, nombreux sont ceux qui m'ont répondu que les chemins et le site étaient très propres et qu'ils n'avaient pas vu de déchets. Et il est vrai que les « gros » déchets sont rares ou du moins épisodiques. En tous les cas, rares sont les individus qui en laissent volontairement sur place. Dans le questionnaire, 99 % m'ont répondu récupérer et descendre leur déchets, bien qu'une part non négligeable, 20 % du total des sondés, laisse encore certains déchets alimentaires/biodégradables en nature, tels que des noyaux de fruits. Les autres formes de déchets volontaires les plus régulièrement observées sont les papiers toilettes, car considérés comme étant biodégradables, en plus d'un certain dégoût à les emporter avec soi. D'autres formes de déchets, moins visibles au premier abord, sont cependant à mettre en lien avec la forte fréquentation des sites. Il s'agit des micro-déchets, généralement oubliés ou laissés involontairement, discrets mais bien présents. Il peut s'agir de petits bouts de plastiques, de petits papiers d'emballages, de mouchoirs ou de restes d'équipements (sardine ou fil de tente).

- **Interactions avec les zones humides**

Les interactions entre bivouaqueurs et milieux humides ont été difficiles à observer. De ce fait, j'ai essayé de noter lorsque j'observais des baignades, pratiques de vaisselle ou de lavage dans le lac mais ces données sont très certainement incomplètes. Les questionnaires permettent néanmoins de mieux comprendre les rapports des individus aux lacs. Tout d'abord, à la question « quelles activités avez-vous ou envisagez-vous de réaliser avant d'aller dormir ? », 60 personnes, soit 18% du panel d'interrogés, ont répondu « se baigner ». Ensuite, en ce qui concerne les pratiques d'hygiène, sur tous sites confondus, 49,5% des individus sondés ont indiqué s'être lavés dans la nature le jour du questionnaire. Parmi les personnes s'étant lavées dans la nature, 40,2% l'ont fait par baignade dans le lac et 15% dans un cours d'eau. Enfin, 75% des individus qui se sont lavés en nature n'ont pas utilisé de savon, 18% ont utilisé un savon biodégradable et 4% un savon classique.

La baignade n'est pas interdite dans le Parc national des Ecrins mais elle est déconseillée (bien qu'aucun panneau de sensibilisation ne soit apposé aux abords des lacs sur les sites étudiés). En effet, il s'agit de milieux sensibles. D'une part, les piétinements répétés sur les zones littorales où le sol est plus spongieux contribuent à le compacter et à modifier la végétation qui s'y développe. En outre, la baignade contribue à remuer les fonds du lac, à brouiller l'eau ce qui peut limiter l'entrée de lumière. Enfin, la majorité cosmétiques utilisés sur les corps contiennent des microplastiques et des perturbateurs endocriniens qui peuvent donc s'incorporer dans l'eau des lacs. Il s'agit de substances auxquelles les invertébrés sont particulièrement sensibles (Sources : Lacs sentinelles et Clotilde Sagot).

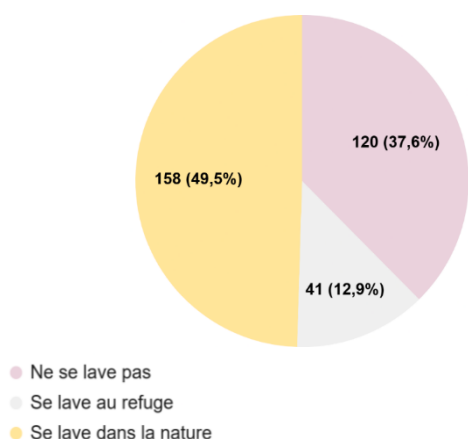


Figure 13 : méthode d'hygiène générale utilisée par les bivouaqueurs pour se laver sur le site.

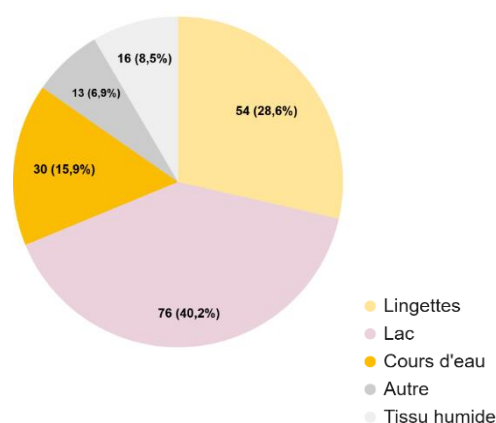


Figure 14 : méthode d'hygiène utilisée par les bivouaqueurs se lavant dans la nature sur le site.

Pour ce qui est de la vaisselle, 48 % des individus sondés la font dans la nature, tandis que 40% n'en font tout simplement pas et 11 % utilisent les équipements du refuge. Parmi les personnes qui la font dans la nature, 50 % se mettent loin des points, utilisant généralement leur gourde, 26 % lavent leur vaisselle dans un cours d'eau et 20% dans le lac.

Pour finir, plusieurs tentes ont été observées et cartographiées à moins de 50 m, voire à moins de 10 m des bords des lacs (voir cartes 6 et 7 pour la Muzelle et le Lauvitel). Tout comme les interactions directes avec les lacs, ces comportements ne sont pas interdits dans le Parc national des Ecrins. Néanmoins, la présence de tentes peut d'une part contribuer à la dégradation des sols, particulièrement sensibles aux abords des lacs, en raison du piétinement et de l'installation prolongée durant la nuit. De plus, cela augmente les risques d'incorporer dans les lacs des éléments exogènes (savon, dentifrice, alimentation, urine, microplastiques ou encore substances chimiques telles que les PFAS (substances per et polyfluoroalkylées) présentes dans les équipements de bivouac comme les toiles de tentes par exemple.



Photo 35 : tentes observées proche du lac de la Muzelle. Océane Perruisset, 15/08/2025.



Photo 34 : tentes observées proches du lac du Lauvitel. Océane Perruisset, 21/06/2025.

Pour faire suite aux discours entendus à plusieurs reprises au cours de ce stage pointant du doigt le manque de connaissances et de respect de l'environnement montagnard par les publics dits « néophytes », j'ai essayé, au travers des données du questionnaire, de comparer différents comportements entre les personnes avec très peu voire pas d'expérience (« première fois » ou « moins d'un an ») et celles qui bivouaquent depuis plus de 5 ans, pour voir si les nouveaux pratiquants sont plus à même de se baigner, jeter des déchets ou encore faire leur vaisselle dans le lac.

Expérience en bivouac	Part effectuant la vaisselle en nature	Parmi ceux qui font la vaisselle en nature, part qui le font loin des points d'eau	Parmi ceux qui font la vaisselle en nature, part qui le font dans le lac	Parmi ceux qui font la vaisselle en nature, part qui le font un cours d'eau	Part des individus qui utilisent le lac pour se laver	Part des individus qui utilisent un cours d'eau pour se laver	Part des individus qui jettent des déchets alimentaires/biodégradables dans la nature
Première fois et moins d'un an	48%	64%	16%	20%	34%	8%	13%
Plus de 5 ans	48%	56%	11,00%	33 %	16,60%	10%	23%

Tableau 2 : comparaison des comportements entre bivouaqueurs pas expérimentés (n=122) et bivouaqueurs avec plus d'expérience (n=133).

Ces données montrent qu'une part plus importante des individus avec peu d'expérience du bivouac ont des interactions avec les lacs d'altitude. En effet, la part de ceux qui utilisent les lacs pour se laver est deux fois plus importante que chez les individus qui bivouaquent depuis plus de cinq ans. De même, ils sont légèrement plus nombreux à effectuer leur vaisselle dans le lac, bien que la différence ne soit pas significative. On observe cependant globalement qu'une part importante des bivouaqueurs lavent leur vaisselle loin des points d'eau, et que celle-ci est supérieure chez les individus peu expérimentés. Cela s'explique par le fait que parmi les plus expérimentés, 33% utilisent les cours d'eau pour faire leur vaisselle, contre seulement 20% pour les nouveaux pratiquants. Enfin, il est intéressant de noter que la part des individus qui jettent des déchets alimentaires/biodégradables dans la nature est plus importante chez les bivouaqueurs plus expérimentés. Ces données montrent ainsi que les comportements potentiellement néfastes pour les écosystèmes montagnards ne sont pas du seul fait des nouveaux pratiquants et que la sensibilisation doit être dirigée vers tous les profils d'utilisateurs.

Ainsi les interactions entre les pratiquants et les zones humides peuvent être considérées comme relativement importantes sur les sites étudiés au regard des données récoltées. Il sera intéressant, voire nécessaire, de coupler ces données avec les celles obtenues par le programme de recherche PLOUF, qui travaille spécifiquement sur les lacs de montagne. En effet, durant l'été deux stagiaires ont travaillé avec des questionnaires sur plusieurs sites en commun avec ceux de cette étude (Muzelle, Lauvitel et Lauzon) pour mieux comprendre les liens entre les individus et les lacs. En parallèle, Marine Souchier a réalisé des prélèvements au sein de ces mêmes lacs, afin d'y détecter des traces éventuelles de polluants potentiels et ainsi analyser l'impact des usagers sur la qualité de l'eau.

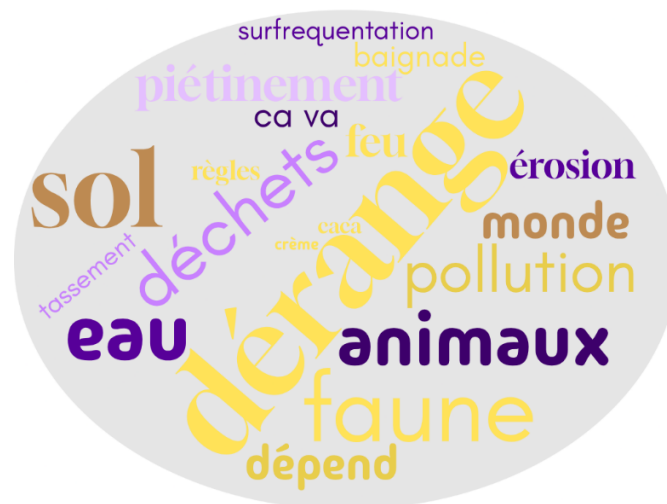
- **Emplacements marqués et sentes**

Pour terminer, sur certains sites j'ai pu observer la récurrence d'installation des individus sur certains emplacements de tentes, dont l'herbe était particulièrement tassée voire l'espace ponctué d'un sol nu. La corrélation entre l'installation des tentes et l'état des sols m'a fait établir d'un lien de cause à effet entre la pratique du bivouac et le tassement de la végétation. Cela reste cependant à relativiser, notamment au regard de la présence d'autres pratiques. En effet, sur certains espaces, notamment ceux proches de la plage/du lac, comme au Lauvitel, les impacts peuvent également être dus à la fréquentation en journée. De même, sur certains sites comme à l'Alpe de Villar d'Arène, la présence d'un troupeau de vaches durant toute la saison ne permettait pas de savoir si les traces étaient liées aux tentes ou bien au fait que celles-ci se posent régulièrement sur le même site. Les emplacements de tentes marqués ont été cartographiés à l'aide de l'outil QFIELD. Ils sont présentés plus en détail dans la suite du rapport.

- **La perception des impacts par les pratiquants**

Parmi les questions posées aux bivouaqueurs, l'une d'entre elle les interroge sur leur perception des impacts du bivouac sur le milieu montagnard. Il s'agit d'une question ouverte où les individus sont libres d'évoquer les impacts à la fois négatifs et positifs de cette pratique. D'abord, il est intéressant de noter que la plupart des bivouaqueurs ont évoqué des impacts négatifs et rares sont les individus qui ont parlé d'effets positifs inhérents à la pratique.

Les expressions et mots les plus souvent revenus dans les réponses ont été réunis dans un nuage de point, qui permet de mieux se rendre compte des sources d'impact selon les pratiquants.



La première thématique qui ressort des réponses à cette question est celle du dérangement, en particulier celui causé à la faune. Plusieurs répondants évoquent en effet les nuisances sonores engendrées par la présence humaine, considérées comme perturbatrices pour les animaux sauvages, « on fait du bruit, ça doit les déranger », « les chamois ne peuvent

plus venir au bord du lac ». Par ailleurs, la problématique des déchets constitue la thématique la plus fréquemment mentionnée par les personnes interrogées (évoquée par 151 répondants). Les déchets sont perçus comme une source majeure de pollution et d'altération de l'environnement naturel. Il est également intéressant de noter que de nombreux répondants soulignent que l'impact environnemental du bivouac dépend fortement des pratiques adoptées par les bivouaqueurs, ainsi que du niveau de fréquentation des sites. Les notions de « surfréquentation » et de « monde » apparaissent ainsi de manière marquée dans le nuage de mots généré à partir des réponses. Au-delà des comportements humains, plusieurs réponses font état d'impacts directs sur les sols, tels que le « tassement », le « piétinement » ou encore « l'érosion ».

L'ensemble de ces éléments met en évidence une certaine conscientisation des répondants quant aux effets potentiels du bivouac sur l'environnement.

Etude des impacts potentiels du bivouac au cas par cas

Les différents sites étudiés ont fait l'objet d'une cartographie de divers éléments (emplacements marqués, déchets, places à feux), afin de constater les effets potentiellement imputables à la pratique de bivouac. Ces données ont été recueillies à l'aide de photos géolocalisées (déchets, feux) et de l'utilisation de l'outil QFIELD. Elles ont ensuite été transférées et traitées sur QGIS. Ces données sont cependant à prendre avec du recul. D'une part, elles sont probablement incomplètes, au vu de l'étendue des sites et du fait que certains éléments, comme des sentes, emplacements, déchets ou places à feux, ont pu être omis lors des relevés sur le terrain. De plus, la présence des déchets n'a pas systématiquement fait l'objet d'une prise de vue géolocalisée.

- **Lac de la Muzelle**

Comme indiqué précédemment, le lac de la Muzelle fait l'objet d'une fréquentation soutenue en matière de bivouac. Cette affluence se matérialise par la présence importante et concentrée d'emplacements marqués, caractérisés par une végétation tassée voire la présence d'un sol nu. Ces emplacements marqués au niveau du sol le sont également par la présence de petits aménagements en pierre que l'on retrouve disséminés un peu partout sur le site. Au cours de mes nuits de terrain, je n'ai observé aucune nouvelle construction de murets, bien que ceux-ci aient parfois été modifiés par l'ajout ou le déplacement de cailloux. Enfin, quelques sentes ont pu être cartographiées. Sur ce site, la cartographie en rive droite est incomplète en raison d'un défaut dans la récolte puis le traitement des données.

La photo ci-dessous, prise durant la montée au col du Vallon, montre cependant que la présence de zones marquées est également importante en rive droite.



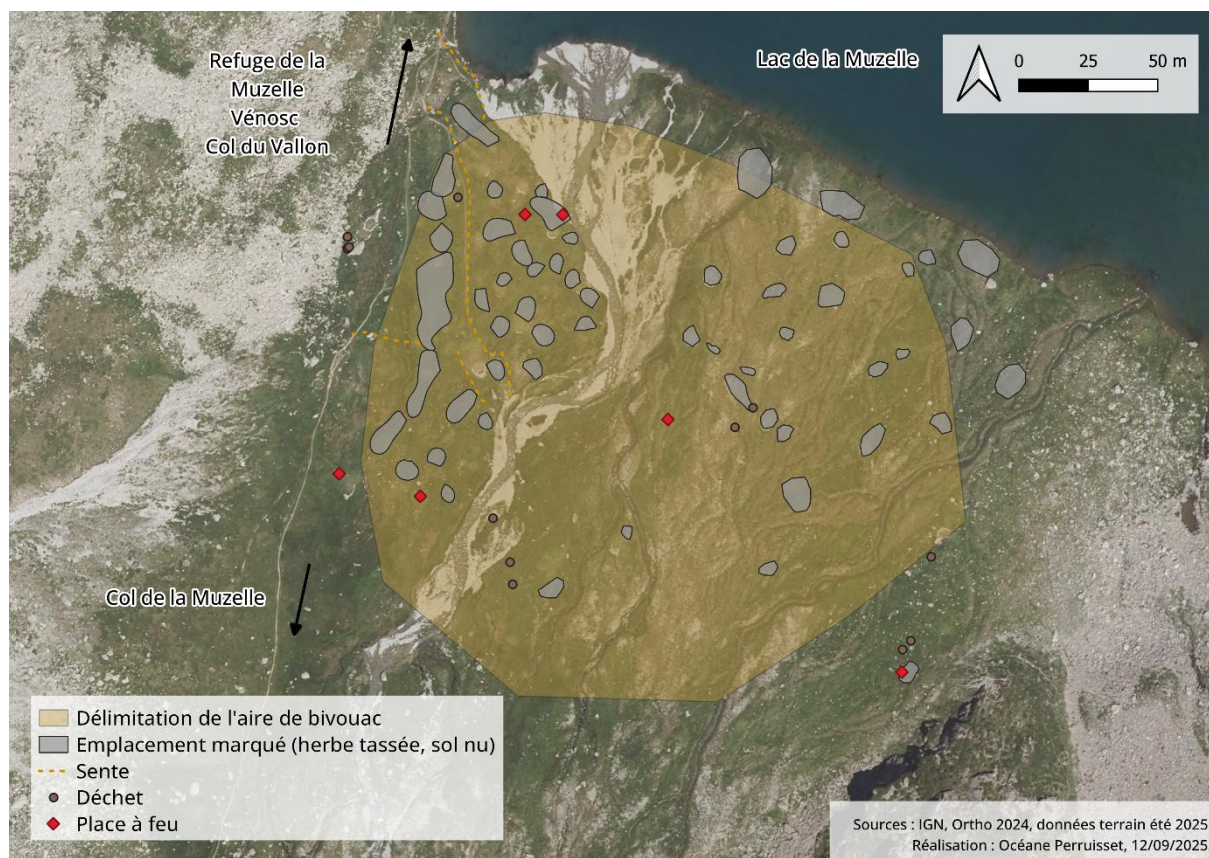
*Photo 36 : emplacements marqués visibles à la Muzelle.
Océane Perruisset, 16/08/2025.*

Quelques places à feux ont été observées sur le site, dont une partie n'était pas présente au début de l'été, ce qui signifie que des feux ont été réalisés au cours de la saison. Comme indiqué précédemment, j'ai assisté à un allumage durant les nuits de terrain.



Photo 37 : places à feux observées à la Muzelle.

Quelques déchets ont également été observés. Pour la plupart, il s'agit de papiers toilette et de micro-déchets plastiques, mais certains plus imposants ont aussi été retrouvés, comme des emballages de nourritures, un rouleau de papier toilette entier, une bouteille d'eau, ainsi que des chaussettes et un sursac de pluie. Il semble important de noter que le refuge a récupéré quelques tentes abandonnées (environ 5) au cours de la saison. Celles-ci ont été héliportées puis données à une association.



Carte 11 : effets observés à la Muzelle potentiellement imputables à la pratique du bivouac.

En ce qui concerne les déchets organiques humains, il est intéressant de noter qu'à la Muzelle une part relativement importante des bivouaqueurs font leurs besoins dans la nature (43 %). Cela est plus important qu'aux abords des autres refuges étudiés (Vallonpierre et Alpe de Villar d'Arène). Cette donnée peut s'expliquer par le fait que l'aire de bivouac est relativement éloignée des toilettes, il faut en effet marcher 5 minutes pour s'y rendre. C'est le cas de ce couple qui indique que « *le refuge est trop loin, surtout la nuit si on se lève on reste à côté de la tente* ». Cela pose la question de l'utilisation de papier toilette. On constate qu'une part importante des individus n'en utilisent pas, notamment parce qu'ils ne font qu'uriner sur place. En parallèle, pour ceux qui en utilisent, beaucoup le ramassent. Quelques individus le laissent tout de même sur place, soit à la vue des autres, soit en prenant soin de le cacher. Ces réponses sont à mettre en perspective avec la donnée concernant le nombre de répondants déféquant sur le site. On constate en effet que plus de la moitié des individus ne le font pas (56 %). Cela peut s'expliquer par le fait que le site de la Muzelle est situé sur une petite itinérance (Tour de

l'Aiguille de Vénosc) ou est aussi un lieu où l'on passe une seule nuit, donc plusieurs bivouaqueurs m'ont indiqué se retenir jusqu'à leur retour en vallée. De plus, les endroits à l'abri des regards sont peu nombreux à la Muzelle, ce qui peut dissuader de déféquer dans la nature. Quelques zones de toilettes ont cependant été observées.

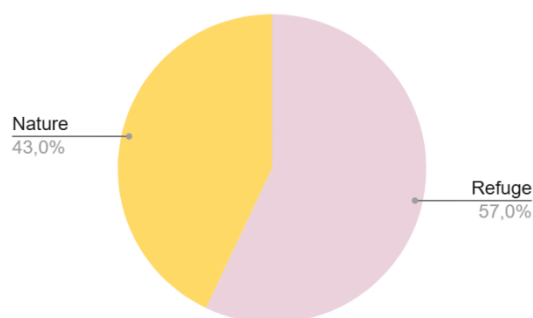


Figure 16 : part des bivouaqueurs utilisant le refuge ou la nature pour les toilettes à la Muzelle.

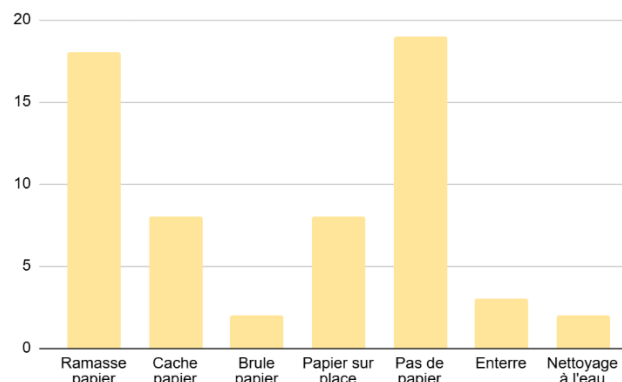


Figure 15 : le devenir du papier toilette à la Muzelle.

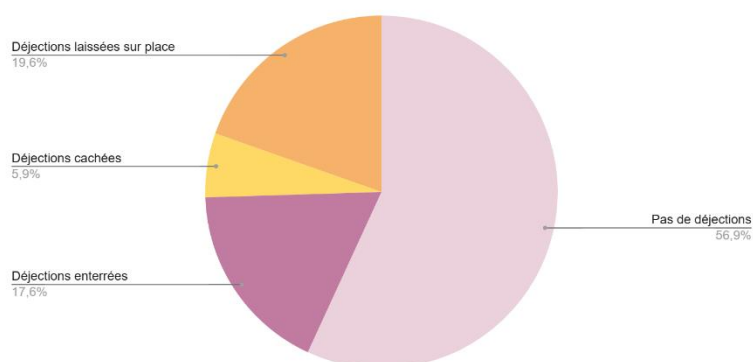


Figure 17 : le devenir des déjections à la Muzelle.



Photo 38 : concentration de déjections humaines derrière un des rares rochers abrités des regards sur l'aire de bivouac de la Muzelle. Océane Perruisset, 14/08/25.

- **Lac Lauvitel**

Le lac Lauvitel est également un site particulièrement fréquenté, en journée et le soir par les pratiquants de bivouac. L'observation et la cartographie montrent que le site est particulièrement pourvu en sentes et emplacements marqués, notamment dans l'aire de bivouac. Etant donné l'importante fréquentation dont le lac fait l'objet en journée, il est difficile d'imputer leur présence à la seule affluence de bivouaumeurs. Néanmoins on constate que certains chemins mènent spécifiquement à des emplacements marqués, qui coïncident quant à eux avec les lieux choisis pour l'installation des tentes au cours des nuits de terrain.

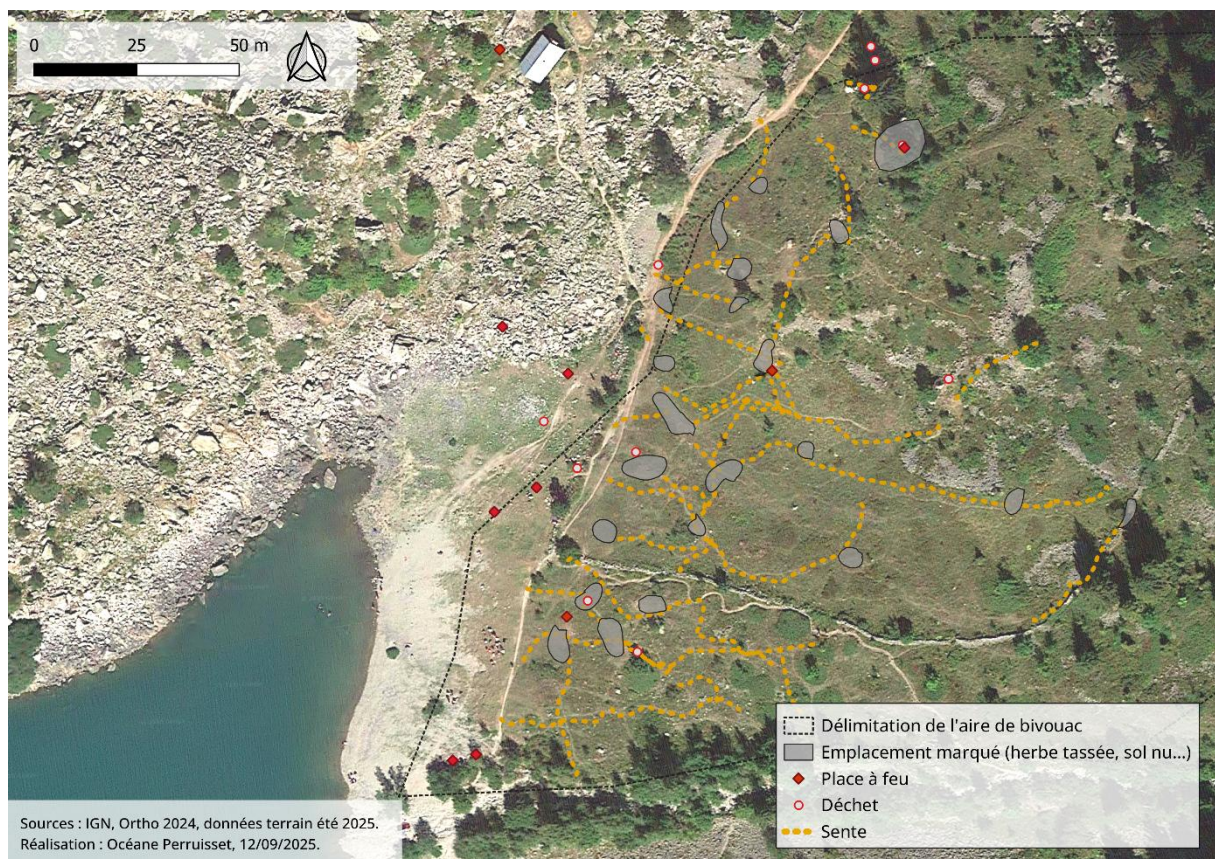


Figure 18 : effets observés au lac Lauvitel et possiblement imputables à la pratique du bivouac.

Bien qu'aucun feu n'ait été allumé lors des nuits de terrain, plusieurs places à feux ont été observées sur le site, avec des nouvelles apparues au cours de la saison, notamment au niveau de la plage. Le site étant pourvu en arbres et arbustes, des coupes de branches ont également été constatées.



Photo 39 : places à feux et branches coupées observées au Lauvitel début juillet. Océane Perruisset, 07/07/25.

A la différence des autres sites étudiés, ici le nombre et la concentration des déchets trouvés était un petit peu plus important. La majorité des déchets trouvés sont des papiers toilettes, micro-déchets plastiques et déchets alimentaires, mais quelques déchets plastique de plus grande taille ont aussi été laissés sur place. A nouveau, il est difficile de savoir si ceux-ci ont été abandonnés par des individus fréquentant le site à la journée ou bien par des bivouaqueurs.



Photo 40 : sac poubelle retrouvé accroché à une branche à côté d'un emplacement de bivouac sur les hauteurs de l'aire. Océane Perruisset, 07/07/25.

Au lac Lauvitel, il n'y a pas de refuge ni de toilette, ce qui signifie qu'en cas de besoin, les individus n'ont pas d'autre choix que d'aller en nature. Comme à la Muzelle, la majorité des bivouaqueurs n'ont soit pas utilisé de papier toilette, soit l'ont ramassé pour le rapporter en vallée. La moitié des répondants ont indiqué ne pas faire de déjections sur le site, préférant attendre de rentrer chez eux ou bien par anticipation de la présence prochaine d'un refuge. Parmi ceux qui ont déféqué sur place, 24 % ont été laissées sur place à l'air libre, 20 % ont été enterrées et 8 % cachées.

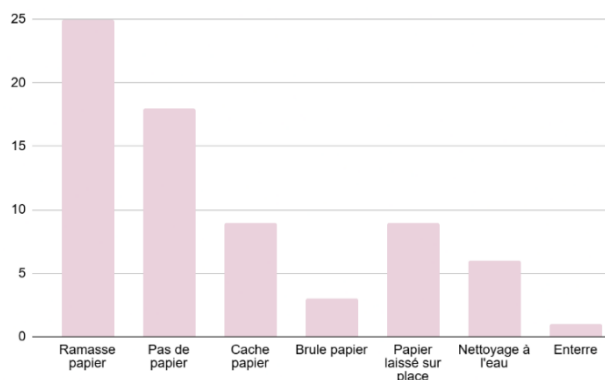


Figure 20 : le devenir du papier toilette au Lauvitel.

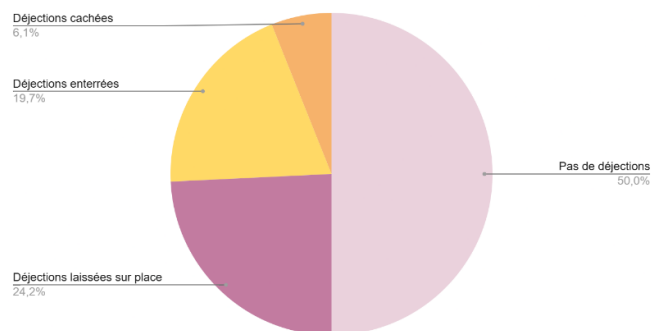


Figure 19 : le devenir des déjections au Lauvitel.

Pour finir, un drone a été utilisé par un bivouaqueurs au cours des nuits de terrains réalisées.

- **Vallonpierre**

Comme observé précédemment, la fréquentation en matière de bivouac est particulièrement soutenue à Vallonpierre. Une part non négligeable des emplacements de bivouac sont réutilisés d'une nuit sur l'autre par les bivouaqueurs, notamment dans la zone centrale de concentration des tentes. Quelques emplacements marqués ont ainsi été observés, reconnus notamment car l'herbe y était plus tassée et rase qu'alentour. Néanmoins, cela reste moins important qu'à la Muzelle ou au Lauvitel. De plus, ces données sont à relativiser au regard du fait que le troupeau de brebis pâture cet espace à partir de mi-août.



Photo 42 : emplacement marqué par une végétation rase et des sols nus. Océane Perruisset, 16/06/25.



Photo 41 : emplacement marqué et plantes nitrophiles. Océane Perruisset, 03/08/25.

Ici, seules deux places à feu ont été observées en début de saison puis aucune nouvelle au cours de l'été. Selon le gardien, il est possible que des feux soient réalisés plutôt hors période de gardiennage. De même, très peu de déchets ont été retrouvés sur le site, mis à part du papier toilette derrière certaines pierres et quelques micro-déchets oubliés.



Carte 12 : effets observés à Vallonpierre et possiblement imputables à la pratique du bivouac.

Ici, seules deux places à feu ont été observées en début de saison puis aucune nouvelle au cours de l'été. Selon le gardien, il est possible que des feux soient réalisés plutôt hors période de gardiennage. De même, très peu de déchets ont été retrouvés sur le site, mis à part du papier toilette derrière certaines pierres et quelques micro-déchets oubliés.

En ce qui concerne les déchets organiques humains, les trois quarts des bivouaqueurs utilisent les toilettes des refuges pour faire leurs besoins. A nouveau, certains ont affirmé que cela peut dépendre du moment de la journée et de l'éloignement de la tente du refuge. Ainsi, plus on s'éloigne du bâtiment et donc des toilettes, plus il est possible que les personnes n'aient pas l'envie de se déplacer. D'après le témoignage du gardien, celui-ci retrouve généralement plus de papiers toilettes à mesure qu'il s'éloigne du refuge. On constate néanmoins que parmi les bivouaqueurs faisant leurs besoins en nature, aucun n'a affirmé avoir laissé le papier toilette sur place sur ce site. 18 % le cachent tout de même, ce qui peut expliquer pourquoi j'ai trouvé

du papier dans des rochers. Enfin, 40 % des individus ne font de déjections sur le site en nature, et parmi ceux qui le font, 30 % les laissent sur place et 30 % les cachent sous un cailloux.

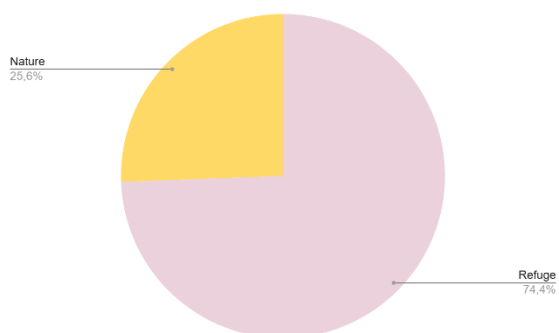


Figure 21 : part des individus faisant leurs besoins en nature et au refuge à Vallonpierre.

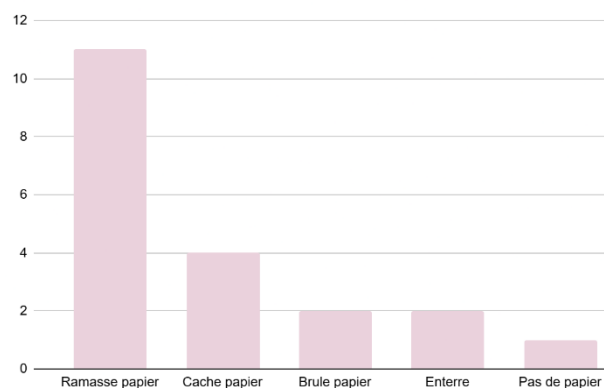


Figure 22 : le devenir du papier toilette utilisé par les bivouaqueurs à Vallonpierre.

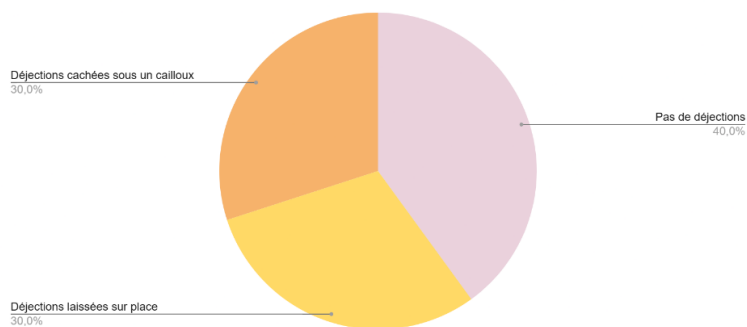
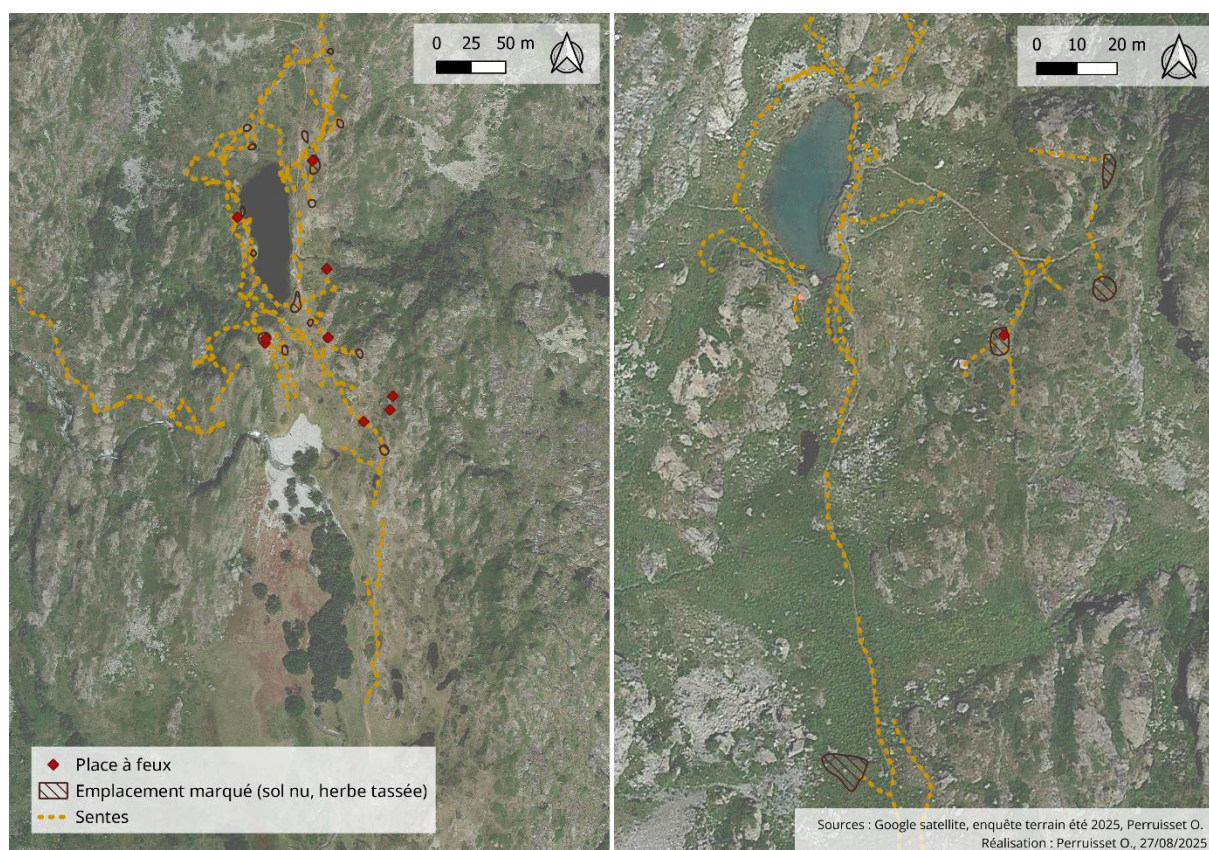


Figure 23 : le devenir des déjections des bivouaqueurs à Vallonpierre.

-Enfin, il peut être intéressant de noter la présence sporadique de plantes nitrophiles telles que le Rumex sur la zone fréquentée par les bivouaqueurs. Si l'on en retrouve en effet notamment aux abords des emplacements marqués, il peut être un peu ambitieux d'y établir un lien de cause à effet avec les potentiels rejets organiques humain, d'autant plus que cet espace est aussi fréquenté par un troupeau de brebis.

- **Lac du Lauzon et lac Bleu**



Le site du Lauzon est particulièrement marqué par la présence de places à feux, notamment autour du lac, comme on peut le constater sur la carte ci-dessous, alors même que plusieurs panneaux signalent l'interdiction. On observe à ce titre que certains foyers se situent relativement proches les uns des autres, ce qui amène à se questionner sur la raison menant les individus à ne pas réutiliser le même emplacement mais à en créer un nouveau à côté.



Photo 43 : places à feux observées au Lauzon au mois de juin. Océane Perruisset, 13/06/25.

En parallèle, au Lauzon et au lac Bleu la présence de sente est particulièrement importante. Si celles-ci ont été cartographiées dans le cadre de ce stage, il est important de noter qu'elles ne sont pas toutes imputables à la pratique du bivouac. En réalité, à part les quelques chemins qui mènent à des emplacements marqués, le reste des sentes est certainement dû à de la dispersion piétonne. En ce qui concerne les emplacements marqués, leur disposition correspond assez bien aux espaces utilisés pour l'installation des tentes, ce qui laisse à penser qu'il existe un lien entre les emplacements de bivouac et ces traces. Néanmoins, ces lacs sont particulièrement fréquentés en journée également (notamment le lac du Lauzon) et de nombreux individus s'installent aux bord des berges ou alentour lors de leur visite. Ainsi la fréquentation en journée peut aussi être à l'origine du tassement des sols observés sur ces zones.

Globalement peu de déchets ont été retrouvés sur ces sites. Il s'agissait généralement de déchets alimentaires, de papier toilettes ou encore de micro-déchets plastiques. Une nouvelle fois, il est difficile de déterminer si ces déchets sont liés à la fréquentation en journée ou bien laissés par des bivouaqueurs.

Sur ce site, étant donné qu'il n'y a ni de refuge ni de toilettes aménagées, les bivouaqueurs font leurs besoins dans la nature. Plus de la moitié ramassent leur papier toilette (55 %), tandis que 11 % n'utilisent tout simplement pas de papier et 18,5 % le laissent sur place. Enfin, un tiers ne font pas de déjections sur site, et pour ceux qui le font, 22 % les laissent à l'air libre, 22 % les enterrent, 16 % les cachent sous des cailloux et seulement une personne a indiqué les ramasser et les ramener dans un sac prévu à cet effet. Il s'agit à ce titre du seul individu ayant utilisé cette technique sur tous sites confondus.

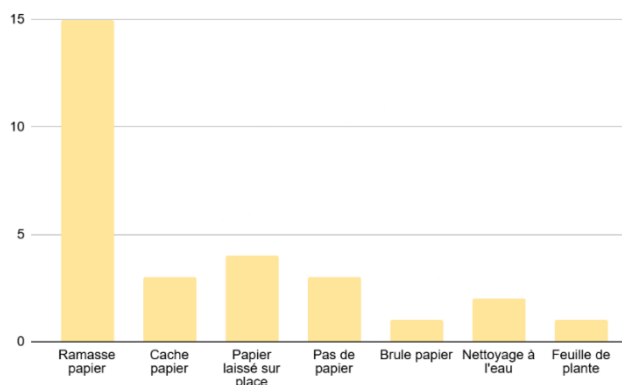


Figure 25 : le devenir du papier toilette utilisé par les bivouaqueurs au Lauzon.

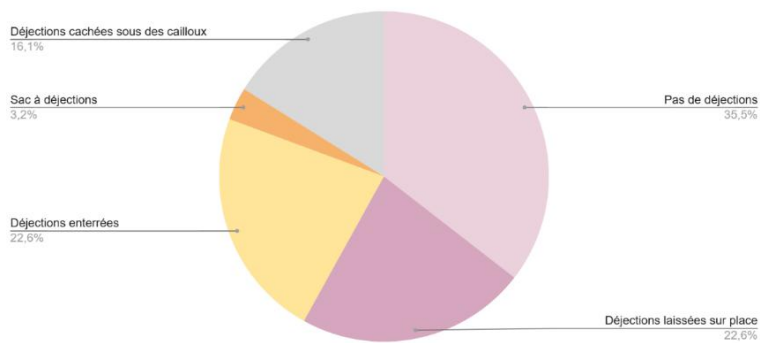


Figure 24 : le devenir des déjections des bivouaqueurs au Lauzon.

Ces données sont à relativiser dans la mesure où l'échantillon de personnes interrogées sur ce site est faible ($n = 28$) ce qui ne peut être représentatif. Cependant, cela permet du moins de savoir quels comportements ont été adoptés durant les nuits d'observation. En outre, les papiers et déjections trouvés sur place ne sont sûrement pas seulement du fait des bivouaqueurs mais peuvent aussi avoir été laissés par des randonneurs à la journée.

- **Alpe de Villar d'Arène**

Le site de l'Alpe de Villar d'Arène n'a pas fait l'objet d'une cartographie en raison de particularités qui le différencient des autres sites. D'abord, si l'on prend une vision très large du site pour l'étude du bivouac (des refuges jusqu'au lac de l'Etoile), l'étendue est particulièrement vaste, ce qui limite la fréquence et la concentration d'emplacements marqués et/ou de sentes potentiellement imputables au bivouac. De plus, les zones de bivouac sont situées au sein d'un alpage fréquenté par des vaches tout au long de la saison d'été. De ce fait, même aux abords des refuges, où les tentes sont un peu plus concentrées et réutilisent des emplacements d'une nuit sur l'autre, il est difficile de cartographier des emplacements marqués car il s'agit d'une zone où les bovins se posent souvent.

Sur ce site, peu de places à feux ont été observées aux abords du refuge. Il est important de noter que cet espace n'est pas situé en cœur de parc. Ensuite, les quelques déchets observés sont principalement des papiers toilettes et des micro-déchets plastiques. A ce titre, certaines zones utilisées comme toilettes ont été identifiées, notamment aux abords et dans la ruine, mais aussi au niveau du talus au nord du refuge. Parmi les personnes interrogées sur ce site, une part importante (**63 %**) utilise les toilettes du refuge. Comme sur les autres sites, les toilettes peuvent être utilisées en complément de besoins réalisés en nature, notamment si les personnes n'ont pas envie de se déplacer jusqu'au refuge, surtout pour uriner, la nuit par exemple. Parmi les individus qui n'utilisent pas les toilettes du refuge, la majorité ne laissent pas de papier toilette sur place. En effet, comme on peut l'observer sur le graphique ci-dessous, soit celui-ci est ramassé, soit les bivouaqueurs n'en utilisent pas. 2 personnes ont indiqué l'avoir caché, une seule l'a laissé sur place et une l'a brûlé. Enfin, 60 % des individus ne défèquent pas sur le site. Pour ceux qui le font, 23,5 % prennent soin de l'enterrer et 17,6 % la laissent.

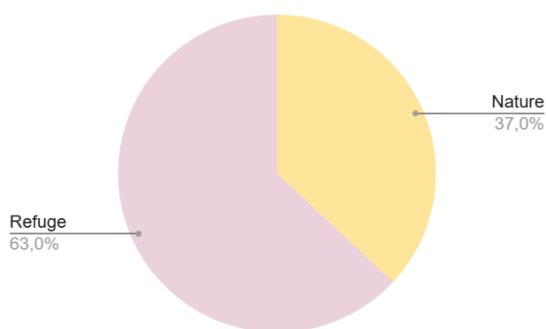


Figure 27 : part des individus faisant leurs besoins en nature et au refuge à l'Alpe de Villar d'Arène.

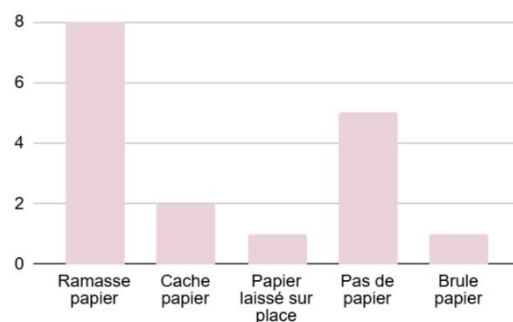


Figure 26 : le devenir du papier toilette utilisé par les bivouaqueurs à l'Alpe de Villar d'Arène.

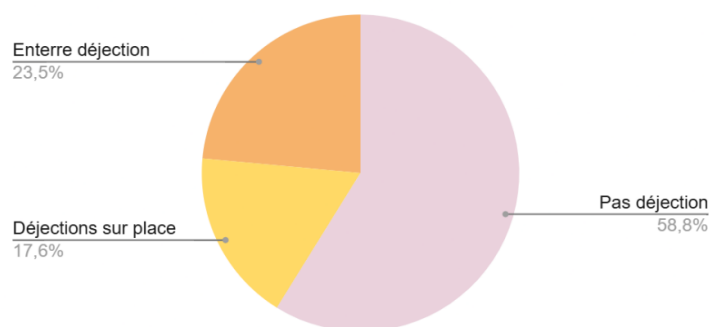


Figure 28 : le devenir des déjections des bivouaqueurs à l'Alpe de Villar d'Arène.

Les données récoltées en matière de déjections humaines à l'Alpe de Villar d'Arène sont à relativiser au regard de plusieurs points. D'abord, l'échantillon de personnes enquêtées est assez faible ($n = 38$) pour pouvoir généraliser ces données. De plus, une partie des répondants était installée loin du refuge, ce qui peut expliquer qu'ils se rendent en nature pour faire leurs besoins. Enfin, les déjections humaines sont à relativiser au regard de la présence de bovins sur le site.

Pour finir, au cours des nuits de terrain, trois drones ont été aperçus en vol aux abords des refuges.

d) La connaissance de la réglementation du bivouac, entre respect, confusion et contournement

Comme indiqué en première partie de ce rapport, le cœur du Parc national des Ecrins est un espace réglementé, et la pratique du bivouac fait donc l'objet de plusieurs règles. Au cours de ma mission, j'ai pu à la fois observer et constater le rapport des bivouaqueurs à la réglementation mais également comprendre leur connaissance et leur compréhension des règles au travers du questionnaire. Dans cette partie, je ne reviendrai pas sur le respect de la réglementation en matière de feux et de déchets puisqu'elle a déjà été traitée précédemment. Je préciserai simplement que bien que les impacts soient généralement visibles, il s'agit plutôt de pratiques rares lorsqu'on les rapporte au nombre total de personnes qui bivouaquent sur les sites.

En ce qui concerne la connaissance de la réglementation, la majorité des individus questionnés savent que le bivouac est réglementé dans cet espace. Néanmoins, ils ne l'associent pas forcément au fait d'être situé au cœur du Parc national des Ecrins. C'est d'ailleurs parfois une notion plutôt mal comprise. En réalité, beaucoup pensent que le bivouac est réglementé partout. Les réponses au questionnaire mettent en lumière une connaissance disparate des règles concernant le bivouac dans le Parc national des Ecrins. Il apparaît que la règle la plus connue est celle des horaires. Parmi les personnes interrogées, **79 % ont indiqué les horaires corrects**. On peut y ajouter le fait que 11 % des individus sondés savaient qu'il y avait des horaires mais n'ont pas cité les heures exactes (par exemple 18h-7h ou bien 17h-8h). Bien qu'il

s'agisse de la règle la plus connue, c'est paradoxalement la moins respectée. En effet, sur 951 tentes observées durant l'été, 391 ont été montées avant 19h et 137 démontées après 9h, soit **41%** de non-respect de l'horaire du soir et **14%** de non-respect de l'horaire du matin. Cela correspond à ce que Victor Andrade avait observé en 2021, avec à l'époque 42 % de non-respect des horaires du soir. En revanche, à son époque seulement **2 %** des tentes étaient démontées après 9h. Mes observations m'ont permis d'essayer de comprendre ce phénomène. Le 18 juillet à la Muzelle, la première installation a été réalisée à 16h par deux personnes. Puis les tentes ont poussé comme des champignons. Au total, sur 37 tentes installées, 19 ont été montées avant 19h alors même qu'il faisait beau et que la météo n'était pas menaçante. En questionnant les bivouaqueurs, la majorité m'ont répondu s'être installés par mimétisme, « *on a vu qu'il y avait déjà des tentes donc on s'est dit que c'était bon* ». D'autres m'ont évoqué le fait qu'ils dinaient au refuge, où le repas est servi à 19h, et n'avaient pas envie de s'installer après. La météo demeure cependant un élément majeur dans le non-respect de cette règle. Ainsi, à Vallonpierrre en un jour où le ciel était menaçant, près de 42 tentes étaient installées avant 19h (début des installations à 15h45 et 29 tentes montées avant 18h). Ici, les personnes questionnées ont répondu que la météo avait été le premier facteur d'installation précoce, de même que le repas au refuge et la présence d'autres tentes montées.



Photo 45 : les tentes commencent à s'installer vers 16h30 à la Vallonpierrre le 26 juillet. Le brouillard et la bruine arrivent vers 18h30. Océane Perruisset, 26/07/2025.



Photo 44 : le soir du 13 août, 26 tentes sont installées avant 17h à la Muzelle. Ce soir-là l'orage et la grêle arrivent vers 16h30. Océane Perruisset, 13/08/2025.



Photo 46 : le soir du 15 août, 87 tentes au moins sont comptées avant 18h30 à la Muzelle. Ni l'orage ni la pluie ne sont prévus ce soir-là, c'est donc ici plutôt l'effet de mimétisme qui prime. Océane Perruisset, 15/08/2025.

L'interdiction des feux et des déchets ont été ensuite les éléments les plus cités, bien que de manière beaucoup moins systématique que les horaires. Ces données sont cependant à relativiser dans la mesure où lorsque je citais les éléments de réglementation, plusieurs personnes m'ont indiqué que ces règles paraissaient si logiques pour elles qu'elles ne les avaient pas citées (notamment pour les déchets). La règle inhérente à l'autorisation de bivouaquer à plus d'une heure des limites du parc ou d'une route a été non seulement plus rarement citée mais est généralement très mal comprise. Pour ce qui est de la taille de la tente, rare sont les individus l'ayant citée, bien qu'en réalité toutes les tentes observées étaient de petite taille. Une seule grande tente a été observée au Lauvitel. La méconnaissance de ces deux dernières règles peut être due au fait qu'elles ne sont pas inscrites sur les panneaux. Enfin, la faible part des individus ayant indiqué qu'il existait des aires de bivouac spécifiques interroge, dans la mesure où plus de 50% des questionnaires ont été réalisés entre la Muzelle et le Lauvitel, où sont justement délimitées des zones. D'une part, 99% des individus ayant cité cette règle bivouaquaient à la Muzelle ou au Lauvitel. D'autre part, si l'on rapporte cette part au nombre total de bivouaqueurs interrogés, alors seulement 30% des personnes bivouaquant sur les aires délimitées ont cité cette règle. Pour autant, lorsque l'on observe les cartes de répartition des emplacements de tentes sur ces sites, hormis les jours de grande affluence, la part des tentes situées en dehors de ces aires de bivouac est très faible.

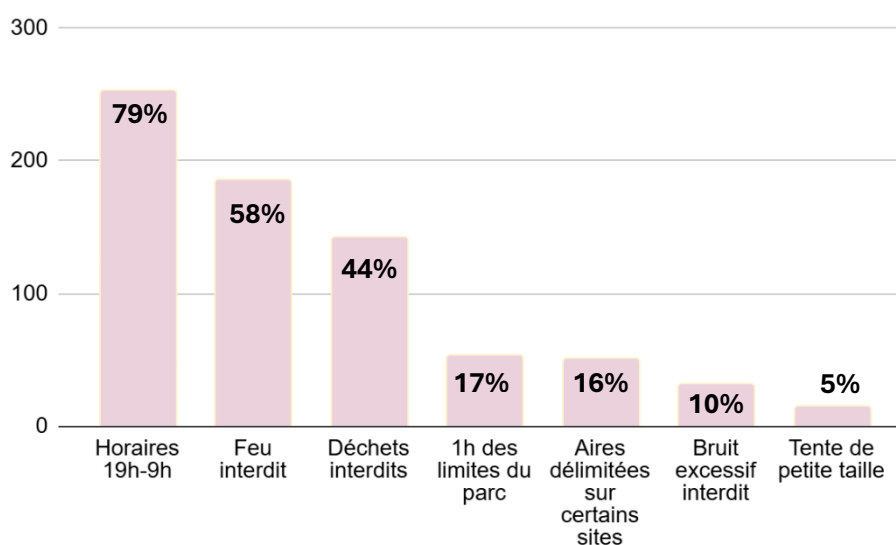


Figure 29 : connaissance des éléments de la réglementation du bivouac dans le PNE par les personnes interrogées (n=319).

Pour finir, cette enquête liée à la réglementation montre que connaître les règles est une chose, les comprendre et les accepter en est une autre. Dans de nombreux échanges effectués avec les bivouaqueurs, beaucoup ont été capables de me citer la règle des 19h, néanmoins une part non négligeable m'ont demandé de leur expliquer la raison de son existence. Or, une règle mieux expliquée et comprise aura plus de chance d'être appliquée. Cet exemple peut s'appliquer aux autres éléments de la réglementation, parfois cités mais pas toujours compris.

B) Pistes de réflexion pour mieux appréhender les pratiques de bivouac sur les sites fréquentés

Les missions de ce stage n'auront finalement pas pour vocation à formuler des propositions concrètes de gestion de la fréquentation en matière de bivouac. En revanche, les données récoltées peuvent servir de base à l'élaboration de pistes de réflexion pour mieux appréhender l'affluence et les comportements associés.

Les sites étudiés sont caractérisés par une affluence plus ou moins importante en matière de bivouac. Ils accueillent des publics diversifiés, allant de la première expérience à une activité pratiquée depuis de nombreuses années, avec des individus utilisant différents canaux d'informations pour se renseigner en amont de la sortie.

1) Poursuivre le suivi et l'étude de la fréquentation en matière de bivouac

Cette étude a permis de mieux comprendre la fréquentation en matière de bivouac au cours de l'été 2025 sur cinq sites du Parc national des Ecrins. Ce stage a constitué une suite à la première étude sur le sujet effectuée en 2021 et a permis de constater une évolution de la fréquentation entre ces années. Cependant, certains protocoles étaient différents et le nombre de sites parcourus n'était pas le même non plus, ce qui contribue à limiter les comparaisons réalisables.

Au regard de la dynamique observée ces dernières années, on peut supposer que la pratique du bivouac pourrait continuer de croître dans les années à venir sur le territoire. Cette tendance pourrait se manifester par une augmentation des bivouacs aller-retour, mais aussi par celle des individus en itinérance, de courte et de plus longue durée. Dès lors, le bivouac apparaît comme une pratique à suivre attentivement, non seulement sur les sites actuellement très fréquentés, mais également sur ceux qui, bien que moins connus, connaissent une fréquentation croissante. L'enjeu est de comprendre si cette expansion tend à concentrer les pratiquants sur certains sites ou, au contraire, à générer une dispersion plus large sur l'ensemble du territoire du parc. Cette observation est importante dans la mesure où cela peut contribuer à conditionner les orientations futures en matière de gestion de la pratique, où un regard global sur l'ensemble du territoire est nécessaire. Cela soulève des interrogations intéressantes, faut-il privilégier une logique de concentration des pratiquants sur quelques sites bien identifiés, afin de limiter l'extension spatiale des impacts et de faciliter les actions de sensibilisation et de régulation ? Ou bien au contraire est-il préférable d'encourager une forme de dispersion maîtrisée, qui répartirait les pressions environnementales sur un plus grand nombre de sites, tout en diluant leur intensité ? Dans le cadre de ces questionnements, plusieurs facteurs sont aussi à prendre en compte, notamment celui de pouvoir assurer une cohérence entre les différentes étapes des itinéraires d'itinérances, particulièrement en ce qui concerne le GR 54, où les individus doivent pouvoir trouver des points d'étapes logiques pour se reposer la nuit. Au-delà des considérations opérationnelles, ces réflexions soulèvent aussi

des enjeux de fond autour de la nature même de la pratique. Comme le montrent les résultats de l'enquête, le bivouac est souvent associé à une forme de reconnexion avec la nature, de liberté ou encore de déconnexion avec le quotidien. Dans quelles mesures peut-on préserver cette liberté sans compromettre les nécessités de préserver les espaces naturels ? Et inversement, jusqu'où peut-on aller dans la gestion et la régulation sans altérer l'essence même de la pratique ?

2) Renforcement de la sensibilisation des bivouaqueurs sur site

La forte affluence qui caractérise ces sites peut être appréhendée de plusieurs manières, qui ne sont pas antinomiques. On peut y voir une menace, liée au nombre de tentes et de personnes s'installant sur un même espace et contribuant à sa dégradation par accumulation des impacts. On peut également y voir un risque, lié au non-respect du site, par abandon de déchets ou réalisation de feux de camps par exemple. Mais on peut également y voir la volonté de se rapprocher de la nature et de vivre une aventure plus sauvage, loin de la pollution et du bruit des villes. On peut y voir l'envie de partager des moments avec des proches, de sortir de sa zone de confort, ainsi que la possibilité de s'émerveiller de la beauté de la nature et développer l'envie de la protéger. On peut enfin y voir une **opportunité de construire une stratégie de sensibilisation efficace**, en profitant du fait que toutes ces personnes soient rassemblées en un même endroit pour échanger et partager des informations sur les impacts des différentes pratiques associées au bivouac ainsi que les améliorations qui peuvent être mises en place.

Il est intéressant de noter qu'au cours du questionnaire, nombreux sont les individus qui m'interrogeaient sur leurs propres pratiques et souhaitent savoir comment s'améliorer pour limiter leurs impacts. L'échange humain permet de discuter, questionner et comprendre, tout en mettant l'accent sur le côté sensible de la conversation. Certains sites font déjà l'objet d'une forte sensibilisation, notamment le Lauvitel au niveau de la Danchère et sur place, grâce à la présence de gardes, de services civiques ou encore d'agents de la communauté de commune. D'autres reçoivent moins de monde, c'est le cas de la Muzelle, qui pour autant accueille un nombre relativement important de bivouaqueurs. Il serait donc intéressant de mobiliser des moyens sur ce site également, d'autant plus que, comme observé ci-dessus, ces sites accueillent une part importante d'individus avec peu voire pas d'expérience du bivouac. Ces propos sont néanmoins à nuancer, dans la mesure où ça n'est pas forcément parce que ces personnes pratiquent depuis moins longtemps qu'elles ont plus d'impact que les autres ou sont plus à même de ne pas respecter leur environnement.

Les modalités de sensibilisation actuellement mises en œuvre pourraient être adaptées aux spécificités des pratiques de bivouac, qui se déroulent notamment en dehors des horaires d'activité classiques. Ainsi, une présence humaine notamment en soirée et/ou le matin, pourrait s'avérer intéressante pour toucher les bivouaqueurs au moment de leur installation ou leur départ. Le lieu de sensibilisation a également une certaine importance. Celle-ci devrait se faire idéalement sur site, c'est-à-dire sur la zone de bivouac des sites fréquentés. Cela permettrait de toucher un plus grand nombre de pratiquants, dans la mesure où sur certains

sites les bivouaqueurs peuvent arriver de plusieurs points différents. Par exemple, à la Muzelle, ils peuvent arriver de Vénosc, le col du Vallon ou encore le col de la Muzelle. A l'Alpe de Villar d'Arène, les arrivées peuvent se faire depuis le col du Lautaret, le pied du Col ou encore le col d'Arsine.

D'autres axes de communication peuvent être améliorés. D'abord, la signalétique aux abords de certains départs de randonnée porte parfois à confusion. Par exemple, au niveau du parking du Crépon, qui permet de se rendre à Vallonpierre, on observe la présence d'une tente barrée, laissant penser que le bivouac est interdit en cœur du Parc national des Ecrins. Mais comme les individus savent qu'ils peuvent bivouaquer là-haut vu qu'ils y ont vu par d'autres sources, alors ils pensent soit qu'ils ne sont pas dans le cœur du Parc, soit que le fait d'être à côté des refuges constitue une exception pour bivouaquer. Ainsi, simplement changer cette signalétique pour la rendre plus claire pour améliorer la compréhension des individus face à la réglementation.



Photo 47 : signalétique au départ de la randonnée pour le refuge de Vallonpierre sur le parking du Crépon. Perruisset Océane, 04/08/2025.

Conclusion

Les missions effectuées lors de ce stage de six mois avait pour but de mieux comprendre les pratiques de bivouac et ses usagers fréquentant des sites à grande affluence dans le Parc national des Ecrins. Dans un premier temps, plusieurs socio-professionnels ont été interrogés afin d'obtenir leur retour d'expérience sur le sujet mais aussi pour élaborer les protocoles utilisés par la suite sur le terrain. Dans un second temps, la phase de terrain a permis de récolter la majorité des données mobilisées pour mieux comprendre les pratiques de bivouac dans un espace protégé, réglementé où coexistent des enjeux de protection du patrimoine naturel et de développement local.

Cette étude a permis de mettre en valeur le fait que le bivouac est une pratique particulière qui, bien qu'elle regroupe une diversité de public, attire tout de même des profils qui se ressemblent. Ainsi, contrairement aux données de fréquentation obtenues par le Parc national des Ecrins en 2024, on observe que les pratiquants du bivouac sont plus jeunes que les autres individus qui fréquentent les espaces montagnards. On y observe également plus d'hommes et plus d'étudiants, bien que les cadres et professions intellectuelles supérieures soient encore sur-représentées. Cette étude a également montré que la recherche de liberté, d'autonomie et de contact avec la nature constituent les principales motivations des bivouaqueurs, en quête de déconnexion avec le quotidien et de reconnexion avec des espaces plus sauvages, ce qui contribue à expliquer que le Parc national des Ecrins soit un lieu plébiscité pour ce genre de pratiques. Pour autant, le confort apporté par les équipements des refuges ainsi que leur place de choix en tant qu'étape logique sur les itinéraires généralement proposés contribue à en faire des sites d'accueil majeur pour les pratiquants de bivouac. Les interactions entre bivouaqueurs et refuges sont importantes, que ce soit par les échanges mais aussi l'utilisation des équipements et la consommation sur place. A part quelques situations plutôt exceptionnelles, les interactions entre les bivouaqueurs et les refuges sont généralement bonnes, bien qu'elles demandent tout de même des efforts supplémentaires en matière de gestion, notamment en cas d'aléas météorologiques où le refuge peut alors être utilisé au-delà de ses capacités d'accueil initiales. Enfin, les interactions avec leur environnement montre que dans la globalité, les bivouaqueurs font attention au milieu naturel dans lequel ils se trouvent, notamment en ce qui concerne les déchets. Rares sont les individus qui en laissent volontairement dans la nature. Il apparaît que les dégradations observées sur le terrain (déchets, tassements du sol et altération du couvert végétal) semblent davantage liées à la concentration et l'accumulation de pratiques individuelles.

Bibliographie

Andrade, Victor. Le bivouac dans le Parc national des Écrins : État des lieux d'une recherche de liberté dans un espace naturel protégé et réglementé. ENS de Lyon, 2021.

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

Barna, Radu Cristian. « Les randonneurs itinérants de la haute montagne pyrénéenne : quelles représentations pour quelles pratiques ? » Revue de géographie alpine, no 108-3 (14 janvier 2021). <https://doi.org/10.4000/rga.7402>.

Bednarek Laura, Drouin Gautier, Mallard Lila, Accueillir le public et gérer la fréquentation sur des sites emblématiques du Parc national des Ecrins : propositions et scénarii. Université Savoie Mont Blanc. 2025.

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, no 97-3 (9 décembre 2009). <https://doi.org/10.4000/rga.1049>.

Deldrève, V., & Candau, J. (2014). Produire des inégalités environnementales justes ? Sociologie, 5(3), 255-269. <https://doi.org/10.3917/socio.053.0255>.

Deprest F. (1997) Enquête sur le tourisme de masse, l'écologie face au territoire. Belin, collection Mappemeonde, Paris.

Fintz, Aline. Un petit plouf ? Enquête sociologique sur les pratiques et représentations des lacs d'altitude. Le cas des lacs de Pormenaz et du Lauvitel. Sciences Po Grenoble, 2024.

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

Gauthey, J., Dequesne, J., Deldrève, V., & Kermagoret, C. (2021). Inégalités sociales dans les rapports à la nature en France métropolitaine. Société, nature et biodiversité. Regards croisés sur les relations entre les Français et la nature, 26-40.

Gruas, Léna. Côtoyer les sommets, coexister avec l'animal sauvage. Contribution à la sociologie des pratiques sportives en milieu naturel. Sociologie. Université Savoie Mont Blanc, 2021. Français. NNT: . tel-03544466

Gruas, Léna, Loison Anne, Moussa-Mamadou Ba, Perrin-Malterre Clémence. "If we really disturbed them, they would leave": Mountain sports participants and wildlife disturbance in the northern French Alps. Journal of Outdoor Recreation and Tourism, 2023, 42, pp.100610. 10.1016/j.jort.2023.100610. hal-04192146

Jail Marcel. Les sociétés sportives d'alpinistes et les refuges de montagne dans les Alpes françaises depuis 1874. In: Revue de géographie alpine, tome 63, n°1, 1975. pp. 5-50;

Jolivet, Simon. Des droits d'entrée dans les espaces naturels protégés: la fin d'un impensé?. Revue française de finances publiques, 2019, 148. hal-03137358

Laroche Daphné. Enquête de fréquentation sur la période estivale 2024 au sein du Parc national des Ecrins, Parc national des Ecrins, 2024.

Mercklé Pierre, Moraldo Delphine, Datchary Caroline et Tudoux Benoît. « La montagne (s)élective », Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine [En ligne], 112-3 | 2024, mis en ligne le 31 janvier 2025, consulté le 10 avril 2025. URL : <http://journals.openedition.org/rga/13674> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/139tx>

Moraldo Delphine. Les sommets de l'excellence. Sociologie de l'excellence en alpinisme, au RoyaumeUni et en France, du XIXème siècle à nos jours. Sociologie. Université de Lyon, 2017. Français. ffNNT : 2017LYSEN050ff. fftel-01798557.

Mounet J.-P., J.-P. Nicollet, et M. Rocheblave, 2000, L'impact des activités sportives de nature sur l'environnement naturel, Montagnes Méditerranéennes, 11, pp. 67–78.

Nikolli, Alice. Accéder aux rives des lacs périalpins : Un droit aux espaces publics au défi de la privatisation (Annecy, Bourget, Léman, Côme) [Phdthesis, Université Savoie Mont Blanc]. 2019. <https://theses.hal.science/tel-02986671/>

Perrin-Malterre, C. Evolution des pratiques de sports de nature en lien avec la prise en compte des enjeux naturalistes, 2016.

Ribert Myriam, Crouzat Emilie, Bourdeau Philippe, Andrade Victor et Dodier Hermann, « Cohabiter en alpage : entre tensions, imaginaires et réalités de bergèr·es, gardien·nes de refuge et pratiquant·es d'activités récréatives », Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine [En ligne], 112-3 | 2024, mis en ligne le 31 janvier 2024, consulté le 10 avril 2025. URL : <http://journals.openedition.org/rga/13563> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/139tu>

Sallenave, L. « Quitte un peu le quartier ! » : Gravir les sommets avec l'éducation populaire : ethno-géographie d'une jeunesse minorisée en montagne [These de doctorat, Université Grenoble Alpes], 2022. <https://theses.fr/2022GRALH017>

Sirost Olivier, « Du Campement au camping », Techniques & Culture [En ligne], 56 | 2011, mis en ligne le 30 novembre 2011.

Wagar J.A. (1964) The carrying capacity of wildlands for recreation. Society of American Foresters. Forest Science Mongraph.

Sitographie

CEN Haute-Savoie. <https://www.cen-haute-savoie.org/>

BiodivTourAlps. <https://interreg-alcotra.eu/fr/biodivtouralps>

Fédération française des clubs alpins et de montagne. <https://ffcam.fr/>

Grand Tour des Écrins. <https://www.grand-tour-Écrins.fr/>

Interreg France-Italie ALCOTRA. <https://www.interreg-alcotra.eu/fr>

Lac Sentinelles. <https://www.lacs-sentinelles.org/>

Refuges Sentinelles. <https://refuges-sentinelles.org/>

Refuge de Vallonpierre. <https://www.vallonpierre.com/>

Tables

Table des figures

Figure 1 : signalétique de rappel de la réglementation en cœur du Parc national des Ecrins.	
Source : Parc national des Ecrins.	9
Figure 2 : impacts potentiels du bivouac sur le milieu naturel. Source : association Asters.	15
Figure 3 : canaux d'informations ayant permis aux participants de découvrir le site de bivouac (n = 319).....	32
Figure 4 : apparition du lac de la Muzelle parmi les posts avec le #ecrins sur instagram. Date de consultation : 09/09/2025.	33
Figure 5 : pratiques effectuées par les personnes interrogées sur les différents sites d'étude....	35
Figure 6 : type d'itinérances réalisées par les bivouaqueurs.	35
Figure 7 : âge des individus questionnés au cours de l'été 2025.	36
Figure 8 : catégories socio-professionnelles des personnes interrogées sur les sites de bivouac étudiés (n=318).	38
Figure 9 : ancienneté en matière de fréquentation de la montagne en été (n = 319).....	40
Figure 10 : expérience en matière de bivouac des individus sondés au cours de l'été 2025 (n total =319, n Muzelle = 109, n Vallonpierre = 76, n Lauvitel = 68).	41
Figure 11 : motivations à bivouaquer évoquées par les usagers (n = 319).....	42
Figure 12 : motivations des bivouaqueurs sondés à s'installer proche du refuge.	59
Figure 13 : méthode d'hygiène générale utilisée par les bivouaqueurs pour se laver sur le site.	63
Figure 14 : méthode d'hygiène utilisée par les bivouaqueurs se lavant dans la nature sur le site.	63
Figure 15 : le devenir du papier toilette à la Muzelle.	69
Figure 16 : part des bivouaqueurs utilisant le refuge ou la nature pour les toilettes à la Muzelle.	69
Figure 17 : le devenir des déjections à la Muzelle.	69
Figure 18 : effets observés au lac Lauvitel et possiblement imputables à la pratique du bivouac.	70
Figure 19 : le devenir des déjections au Lauvitel.	72
Figure 20 : le devenir du papier toilette au Lauvitel.	72
Figure 21 : part des individus faisant leurs besoins en nature et au refuge à Vallonpierre.....	74
Figure 22 : le devenir du papier toilette utilisé par les bivouaqueurs à Vallonpierre.	74
Figure 23 : le devenir des déjections des bivouaqueurs à Vallonpierre.	74
Figure 24 : le devenir des déjections des bivouaqueurs au Lauzon.	76
Figure 25 : le devenir du papier toilette utilisé par les bivouaqueurs au Lauzon.	76
Figure 26 : le devenir du papier toilette utilisé par les bivouaqueurs à l'Alpe de Villar d'Arène.	77
Figure 27 : part des individus faisant leurs besoins en nature et au refuge à l'Alpe de Villar d'Arène.....	77
Figure 28 : le devenir des déjections des bivouaqueurs à l'Alpe de Villar d'Arène.....	78
Figure 29 : connaissance des éléments de la réglementation du bivouac dans le PNE par les personnes interrogées (n=319).....	80

Table des cartes

Carte 1 : zonage environnemental du Parc national des Ecrins.	8
Carte 2 : le Parc national des Ecrins, un espace attractif.....	10
Carte 3 : localisation des sites étudiés lors de la phase de terrain.....	20
Carte 4 : répartition des tentes et individus observés durant l'été 2025.	37
Carte 5 : département de résidence des répondants vivant en France métropolitaine.	39
Carte 6 : emplacements des tentes installées au cours des 7 nuits de terrain à la Muzelle.....	46
Carte 7 : emplacements des tentes installées au cours des six nuits de terrain au lac du Lauvitel.	49
Carte 8 : emplacement des tentes installés à Vallonpierrre au cours des sept nuits de terrain effectuées.....	51
Carte 9 : emplacement des tentes observées sur les six nuits de terrain à l'Alpe de Villar d'Arène.	55
Carte 10 : Zoom sur les tentes installées près des refuges sur l'Alpe de Villar d'Arène.	56
Carte 11 : effets observés à la Muzelle potentiellement imputables à la pratique du bivouac. ...	68
Carte 12 : effets observés à Vallonpierrre et possiblement imputables à la pratique du bivouac.	73

Table des photos

Photo 1 : Jeune bouquetin mâle au printemps. Source : Rodolphe Papet, Parc national des Ecrins.	7
Photo 2 : parade de tétras-lyre. Source : Rodolphe Papet, Parc national des Ecrins.	7
Photo 3 : Reine des Alpes (<i>Eryngium alpinum</i>). Source : Mireille Coulon, Parc national des Ecrins.	7
Photo 4 : concentration des tentes sur un même espace au Lauvitel, ce qui permet de faciliter l'étude de la pratique. Source : Océane Perruisset, 16/08/2025.	14
Photo 5 : vue sur le lac, le refuge et l'aire de bivouac à la Muzelle. Océane Perruisset, 20/06/2025.	22
Photo 6 : vue sur une partie du lac du Lauvitel. Océane Perruisset, 08/06/2025.....	24
Photo 7 : vue sur le refuge de Vallonpierrre. Océane Perruisset, 16/06/2025.....	25
Photo 8 : le lac du Lauzon et la vue sur le Sirac. Océane Perruisset, 13/06/2025.	26
Photo 9 : vue sur le site de l'Alpe de Villar d'Arène. Océane Perruisset, 28/06/2025.....	27
Photo 10 : le mauvais temps, une contrainte complexifiant le travail de terrain. Ici, un soir de grande affluence à Vallonpierrre (55 tentes comptées), la zone de bivouac est dans le brouillard. Océane Perruisset, 26/07/2025.....	30
Photo 11 : ma tente, un outil précieux m'ayant permis de réaliser les observations plusieurs nuits d'affilée sur un même site (démontée et remontée tous les jours dans le respect de la réglementation du PNE bien sûr). Perruisset Océane, 27/07/2025.	30
Photo 12 : cartographie des emplacements de tentes au matin, des bivouaqueurs matinaux sont déjà en train de lever le camp. Océane Perruisset, 14/08/2025.	30
Photo 13 : observation de l'installation des tentes sur les hauteurs de Vallonpierrre. Océane Perruisset, 15/06/2025.	30
Photo 14 : entre forêt, landes, rochers et pentes, des emplacements limités au Lauvitel. Océane Perruisset, 08/07/2025.	43

Photo 15 : groupes installés proches les uns des autres à côté du refuge de l'Alpe de Villar d'Arène, alors même que les zones plates et propices au bivouac sont nombreuses sur un très grand espace. Océane Perruisset, 12/07/2025.....	44
Photo 16 : installation des tentes le soir du 15 août, où la fréquentation était très importante (215 tentes comptées). Océane Perruisset, 15/08/2025.	47
Photo 17 : installation des tentes entre deux averses. Malgré le mauvais temps, 72 tentes ont été comptées ce soir-là. Océane Perruisset, 13/08/2025.	47
Photo 18 : murets en pierres pour se protéger du vent au lac de la Muzelle. Océane Perruisset, 13/08/2025.	48
Photo 19 : tentes regroupées aux abords du lac de la Muzelle. Océane Perruisset, 14/08/2025.	48
Photo 20 : signalétique affichée sur les murs du refuge de la Muzelle. Océane Perruisset, 20/06/2025.	48
Photo 21 : tentes concentrées vers le bas de la pente au Lauvitel le soir du 21 juin. Océane Perruisset, 21/06/2025.	50
Photo 22 : tentes relativement concentrées sur la partie basse de la pente au Lauvitel le soir du 16 août (100 tentes comptées). Océane Perruisset, 16/08/2025.	50
Photo 23 : zone de bivouac plébiscitée par les bivouaqueurs à Vallonpierre. Océane Perruisset, 14/06/2025.	52
Photo 24 : installation des tentes à Vallonpierre, chacun se trouve un endroit à l'abri à proximité des rochers. Océane Perruisset, 26/07/2025.	52
Photo 25 : emplacement des tentes installées au cours des six nuits de terrain au lac Lauzon et au lac Bleu.	53
Photo 26 : espaces plats limités au bord du lac, mais plus important en aval. Océane Perruisset, 08/08/2025.	54
Photo 27 : emplacements plats plébiscités par les bivouaqueurs au Lauzon. Océane Perruisset, 13/06/2025.	54
Photo 28 : tentes installées très proches du refuge. Océane Perruisset, 13/07/2025.....	57
Photo 29 : zone étendue propice au bivouac sur le chemin du col d'Arsine. Océane Perruisset, 26/06/2025.	57
Photo 30 : bivouaqueurs s'abritant sous la terrasse du refuge de la Muzelle durant l'averse. Perruisset Océane, 14/08/2025.	60
Photo 31 : toilettes sèches extérieures au refuge de l'Alpe de Villar d'Arène. Océane Perruisset, 29 juin 2025.	60
Photo 32 : traces récentes d'un foyer de feu à la Muzelle. Océane Perruisset, 18/07/2025.	61
Photo 33 : allumage d'un feu à la Muzelle. Océane Perruisset, 19/07/2025.....	61
Photo 34 : tentes observées proches du lac du Lauvitel. Océane Perruisset, 21/06/2025.....	63
Photo 35 : tentes observées proche du lac de la Muzelle. Océane Perruisset, 15/08/2025.	63
Photo 36 : emplacements marqués visibles à la Muzelle. Océane Perruisset, 16/08/2025.	67
Photo 37 : places à feux observées à la Muzelle.	67
Photo 38 : concentration de déjections humaines derrière un des rares rochers abrités des regards sur l'aire de bivouac de la Muzelle. Océane Perruisset, 14/08/25.	69
Photo 39 : places à feux et branches coupées observées au Lauvitel début juillet. Océane Perruisset, 07/07/25.	71
Photo 40 : sac poubelle retrouvé accroché à une branche à côté d'un emplacement de bivouac sur les hauteurs de l'aire. Océane Perruisset, 07/07/25.	71
Photo 41 : emplacement marqué et plantes nitrophiles. Océane Perruisset, 03/08/25.	72
Photo 42 : emplacement marqué par une végétation rase et des sols nus. Océane Perruisset, 16/06/25.	72

Photo 43 : places à feux observées au Lauzon au mois de juin. Océane Perruisset, 13/06/25....	75
Photo 44 : le soir du 13 août, 26 tentes sont installées avant 17h à la Muzelle. Ce soir-là l'orage et la grêle arrivent vers 16h30. Océane Perruisset, 13/08/2025.....	79
Photo 45 : les tentes commencent à s'installer vers 16h30 à la Vallonpierre le 26 juillet. Le brouillard et la bruine arrivent vers 18h30. Océane Perruisset, 26/07/2025.	79
Photo 46 : le soir du 15 août, 87 tentes au moins sont comptées avant 18h30 à la Muzelle. Ni l'orage ni la pluie ne sont prévus ce soir-là, c'est donc ici plutôt l'effet de mimétisme qui prime. Océane Perruisset, 15/08/2025.	79
Photo 47 : signalétique au départ de la randonnée pour le refuge de Vallonpierre sur le parking du Crépon. Perruisset Océane, 04/08/2025.	83

Table des tableaux

Tableau 1 : des sites sélectionnés selon plusieurs critères.	21
Tableau 2 : comparaison des comportements entre bivouaqueurs pas expérimentés (n=122) et bivouaqueurs avec plus d'expérience (n=133).....	64

Table des annexes

Annexe 1 : calendrier de terrain. Océane Perruisset, 03/05/2025.	93
Annexe 2 : questionnaire destiné aux bivouaqueurs. Océane Perruisset, 07/06/2025.	102

Annexes

JUN												JUILLET																																						
S 24				S 24								S 25						S 27						S 28						S 29						S 30						S 31								
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
L a u z o n			Vall				M u z e l l e	L a u v i t e l		V a l l o u i s				A.V.A.			DU Botanique									Lauvitel					A.V.A.					Muzelle	L a u v i t e l	Bo				Vall		L a u z o n	Ch					

AOÛT																							
S 32										S 33							S 34						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Vall					Ch		L a u z o n						Muzelle			Lauv		Bo		A.V.A.			

[illegible]

Annexe 1 : calendrier de terrain. Océane Perruisset, 03/05/2025.

Questionnaire : vos pratiques de bivouac en montagne

1. Lieu d'administration

- Lac du Lauvitel
- Lac de la Muzelle
- Lac du Lauzon
- Refuge de Vallonpierre
- Refuge de l'Alpe de Villar d'Arène

2. Date

3. Êtes-vous déjà venu.e dans le Parc national des Ecrins ? (combien de fois)

- Première fois
- Déjà 1 fois
- Déjà 2 fois
- Ponctuellement, 3 fois et plus

4. Quelles activités pratiquez-vous en montagne l'été ?

Marche

- Balades de 2h ou moins
- Randonnée d'une journée puis redescente
- Randonnée de 2 ou plusieurs jours avec bivouac
- Randonnée de 2 ou plusieurs jours avec bivouac et refuge

Course

- Trail

Vélo

- VTT
- Vélo de route
- Gravel

Grimpe

- Escalade
- Alpinisme
- Via ferrata

Vol

- Parapente

Autre

5. Dans quel type de sortie votre bivouac s'inscrit-il ?

- Le bivouac est l'objectif de la sortie

Itinérance

- Randonnée de 2 ou plusieurs jours avec nuit en bivouac
- Randonnée de 2 ou plusieurs jours avec nuit en bivouac + refuge

Activité sportive

- Alpinisme
- Escalade
- Trail

Autre

6. Si vous randonnez pendant plusieurs jours, quel itinéraire suivez-vous ?

- GR 54
- Tour du Combeynot
- Tour des refuges en Valgaudemar
- Tour de l'Aiguille de Venosc
- Tour entre Clarée et Ecrins
- Tour du Vieux Chaillol
- Hexatrek
- J'ai construit mon itinéraire

Votre lien au site de bivouac

7. Combien de fois êtes-vous déjà venu.e sur ce site ? (citer le site)

- C'est la première fois
- Déjà 1 fois
- Déjà 2 à 5 fois
- Plus de 5 fois
- Plus de 20 fois

8. Comment avez-vous découvert ce site ?

- **Bouche à oreille**
- **Par un support papier (topoguide, carte)**
- **Par un site web**
 - Site internet visorando
 - Destination parc national des Ecrins
 - Camp to Camp
 - Altituderando
 - FFR randonnée
 - Autre
- **Application mobile**
 - visorando
 - outdooractive
 - decathlon outdoor
 - strava
 - komoot
 - all trails
 - autre
- **Par un réseau social**
 - Facebook
 - Instagram
 - Tik tok
 - Snapchat
 - Twitter
- **Partenaires locaux et points d'information touristiques**
 - Office de tourisme
 - Maison du Parc
 - Communication PNE
 - Par mon hébergeur
- **Je suis quelqu'un**
 - Un groupe
 - Un.e guide

9. Pour quels motifs avez-vous choisi de bivouaquer sur ce site ?

➤ **Pour les paysages**

- Lac
- Coucher/lever de soleil
- Beauté de la montagne
- Autre

➤ **Pour l'expérience**

- Pour tester le bivouac
- Pour découvrir un nouvel endroit
- Pour être au calme
- Autre

➤ **Pour des questions pratiques/logistiques**

- C'est une étape logique pour m'arrêter
- Les caractéristiques de la randonnée (durée, niveau technique...)
- C'est proche de mon lieu de résidence
- C'est proche de mon lieu de vacance
- Car il y a un refuge
- C'est possible de se ravitailler en eau potable
- Pour le travail

➤ **Autres raisons**

10. Quelles activités avez-vous ou bien comptez-vous pratiquer sur le site en attendant la nuit ?

Activités de détente

- Se reposer
- Lire
- Contempler
- Dessiner
- Observer faune/flore
- Discuter
- Jouer
- Faire du yoga
- Ecouter de la musique (avec écouteurs)
- Ecouter de la musique (sans écouteurs)
- Jouer de la musique /chanter
- Se baigner

Activités physiques

- Se balader
- Faire du sport
- Nager

Activités pratiques et en lien avec la logistique propre à la sortie

- Se laver
- Laver ses vêtements
- Cuisiner
- Manger

Autre

11. Pourquoi avez-vous choisi cet emplacement en particulier pour poser la tente ?

12. Envisagez-vous de partager des photos/vidéos en ligne ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

13. Si oui, est-ce ?

- À des proches via une messagerie instantanée ?
- Sur les réseaux sociaux
- Sur un réseau social sportif (strava, komoot)
- Sur un blog/site internet
- Autre

14. Comment percevez-vous la fréquentation du site aujourd'hui ?

- Très faible
- Faible
- Importante
- Très important

15. Ce niveau de fréquentation :

- N'est pas gênant
- Est légèrement gênant
- Est gênant
- Est très gênant

16. Si le niveau de fréquentation est gênant, pourquoi ?

17. Y a-t-il une différence entre ce que vous aviez imaginé (vos attentes) avant d'arriver sur le site et ce que vous avez trouvé sur place ?

- Non, c'est conforme à ce que j'imaginais
- Oui, c'est mieux que ce que j'imaginais
- Oui, c'est moins bien que ce que j'imaginais

18. Si le site correspond/dépasse les attentes, pourquoi ?

- Le paysage est plus beau que je l'imaginais
- L'endroit est calme/paisible
- L'ambiance générale est agréable
- J'ai fais de bonnes rencontres (échanges avec d'autres pratiquant.e.s, gardien.n.e.s)
- Autre

19. Si le site ne correspond pas aux attentes, pourquoi ?

- Il y a trop de monde
- Le lieu est trop bruyant
- Le lieu est moins sauvage que je ne le pensais
- Je pensais pouvoir être seul.e
- Je n'ai pas trouvé d'endroit satisfaisant pour poser la tente
- L'endroit est sale
- L'accès a été plus difficile que prévu
- Ce n'est pas le type de paysage que j'attendais

- La météo a modifié mon ressenti
- J'ai fais des rencontres désagréables / La cohabitation a été difficile
- Autre

Le bivouac en montagne et vous

20. Depuis quand pratiquez-vous le bivouac ?

- C'est la première fois
- Depuis moins d'un an
- Depuis 1 à 3 ans
- Depuis 3 à 5 ans
- Depuis plus de 5 ans

21. A quelle fréquence pratiquez-vous le bivouac ?

- Régulièrement : plusieurs fois par an
- Une fois par an
- Occasionnellement : une fois tous les 2/3 ans

22. Qu'est-ce qui vous plaît le plus dans le fait de bivouaquer ?

Le lien avec la nature

- Vivre une aventure en pleine nature
- Profiter d'un lever/coucher de soleil
- Être au contact de la biodiversité (faune et flore)

Pour la déconnexion/le bien être

- Me couper du quotidien
- Être au calme
- Me ressourcer

Pour la philosophie du bivouac

- J'aime le côté minimaliste
- Cela me donne un sentiment de liberté

Pour des motivations pratiques

- Ne pas payer un hébergement
- Pouvoir m'arrêter où je veux
- Réaliser des sorties de plusieurs jours

Pour le partage

- Passer un moment avec mes proches

23. Suivez-vous des créatrices/créateurs de contenu qui partagent des expériences de bivouac et/ou d'aventures en nature ?

24. Si oui, lesquels ?

25. Comment gérez-vous vos déchets

- Je laisse certains déchets alimentaires sur place (ex : peaux de fruits)
- Je laisse certains déchets non alimentaires sur place (ex: boîtes de conserve, mouchoirs...)
- Je laisse mes déchets au refuge (ne peut être pas la citer)
- Je repars avec tous mes déchets
- Je ramasse les déchets laissés par d'autres
- Je ne me suis pas posé.e la question

26. Comment faites-vous la vaisselle lors de vos bivouacs ?

- Je ne fais pas de vaisselle
- Je fais la vaisselle au refuge si possible
- Je fais la vaisselle dans la nature

28.1. Si vaisselle dans la nature

- Je lave ma vaisselle dans les lacs
- Je lave ma vaisselle dans les cours d'eau
- Je lave ma vaisselle loin des points d'eau

28.2. Avec quel produit/objet lavez-vous votre vaisselle ?

- Je lave ma vaisselle avec de l'eau uniquement
- J'utilise un savon normal
- J'utilise un savon biodégradable
- Autre (chiffon, etc)

27. Comment vous lavez-vous lorsque vous faites du bivouac ?

- Je ne me lave pas
- Je me lave au refuge
- Je me lave dans la nature/dehors

29.1. Si vous vous lavez dans la nature/dehors, comment faites-vous ?

- Je me lave dans les lacs
- Je me lave dans les cours d'eau
- J'utilise un tissu humide
- J'utilise des lingettes
- Autre

29.2. Utilisez-vous un savon ?

- Oui, j'utilise un savon classique
- Oui, j'utilise un savon biodégradable
- Non, je n'utilise pas de savon

28. Comment allez-vous aux toilettes lors des sorties qui impliquent un bivouac en montagne ?

- J'utilise les toilettes du refuge
- Je vais dans la nature
- Je ne vais pas aux toilettes

30.1. Si vous allez dans la nature, que faites-vous du papier toilette ?

- Je laisse le papier sur place

- Je cache le papier toilette
- Je brûle le papier toilette
- Je ramasse le papier toilette
- Autre

30.2. Que faites-vous de vos déjections ?

- Je ne fais de déjections en nature
- Je laisse mes déjections sur place
- J'enterre mes déjections
- J'utilise un sac à déjections
- Autre

29. En quelques mots, pourriez-vous me dire selon vous quels peuvent être les impacts du bivouac sur le milieu montagnard ?

Vos interactions avec le refuge

30. Pourquoi avez-vous choisi de dormir en bivouac plutôt qu'au refuge ?

- Pour des raisons financières
- Je préfère le bivouac
- Je dors mal en dortoir
- Le refuge était complet
- Cela me permet d'être plus libre au niveau des horaires
- Autre

31. Pourquoi bivouaquez-vous à proximité du refuge ?

- Parce que c'est une étape logique de mon itinéraire
- Pour utiliser les équipements du refuge (toilette, douche, point d'eau...)
- Pour profiter de l'offre de restauration du refuge (repas, boissons...)
- Pour ne pas être seul.e/ être à proximité d'autres personnes
- Pour me réfugier en cas de problème avec la météo
- Parce qu'il n'y avait pas d'autres endroits adaptés plus loin
- Parce que j'étais fatigué / c'était le moment de s'arrêter
- Autre

32. Avez-vous pris contact avec le refuge avant votre sortie ?

- Oui
- Non

33. Lors de votre passage près du refuge, avez-vous (citer les réponses)

- Salué ou échangé avec les gardien.n.es
- Consommé une boisson ou un encas
- Pris le repas du soir au refuge
- Commandé un pique-nique pour le lendemain
- Utilisé les toilettes du refuge
- Utilisé les douches du refuge
- Je ne me suis pas arrêté.e au refuge

34. Savez-vous que vous vous trouvez au sein d'une zone où le bivouac est réglementé ?

- Oui
- Non

38.1 Si oui : Pourriez-vous citer des éléments de la réglementation liés au bivouac dans cet espace ? (ne jamais citer les réponses) ?

- Le bivouac est autorisé de 19h à 9h
- Le bivouac est autorisé à plus d'une heure de marche des limites du coeur du parc
- Le bivouac est autorisé à moins d'une heure de marche des limites du parc sur certains sites particuliers (pré de la Chaumette, Lauvitel, lac de la Muzelle)
- Le feu est interdit
- Il faut respecter des aires de bivouac sur certains sites (Muzelle, Lauvitel)
- Les bruits excessifs (enceintes, radios...) sont interdits
- La tente doit être de petite taille, de dimension ne dépassant pas la station debout
- Pas de déchets : conserver la nature propre
- Il n'y a pas de règle particulière
- Je ne connais pas les règles
- Autres propositions

38.2 Si oui : Que pensez-vous de cette réglementation liée au bivouac ? (citer les réponses)

- C'est un dispositif justifié
- C'est une restriction des libertés pour tous et toutes
- C'est une mesure injuste pour les personnes respectueuses
- C'est un dispositif inutile
- Indifférent.e

Mieux vous connaître

35. Combien de personnes composent votre groupe ?

36. Vous êtes venu.e.s

- En famille
- Entre amis
- En couple
- Entre collègues
- En club
- En sortie organisée avec un accompagnateur en montagne
- Autre

37. Quel est votre âge ?

38. Quel est votre genre ?

- Femme
- Homme
- Non binaire
- Autre

39. Quelle est votre catégorie socioprofessionnelle

- Agriculteur/agricultrice exploitante
- Artisan/artisane, commerçant/commerçante, chef/cheffe d'entreprise
- Cadre et profession intellectuelle supérieure
- Profession intermédiaire
- Employé/employée
- Étudiant/étudiante
- Ouvrier/ouvrière
- Retraité/retraîtée
- Autre personne sans activité

40. Quel est votre pays de résidence

- France
- Suisse
- Italie
- Belgique
- Autre

41. Si vous résidez en France, précisez votre département et commune de résidence

Annexe 2 : questionnaire destiné aux bivouaqueurs. Océane Perruisset, 07/06/2025.

Table des matières

REMERCIEMENTS	3
SOMMAIRE	5
INTRODUCTION	6
I. CONTEXTUALISATION	7
A) LE PARC NATIONAL DES ECRINS, UN ESPACE CONVOITE AU CŒUR DES PRATIQUES DE NATURE.....	7
1) <i>Un patrimoine naturel riche bénéficiant d'une protection réglementaire</i>	7
2) <i>Des dynamiques de fréquentation en évolution, des enjeux sociaux qui demeurent</i>	9
a) La fréquentation au cœur d'un intérêt croissant	9
b) Inégalités sociales et représentations des nouveaux pratiquants de la montagne.....	11
B) UNE PRATIQUE DIFFUSE ET UN OBJET FLOU : LES ENJEUX DE DEFINITION DU BIVOUAC.....	13
1) <i>Définition d'une pratique aux enjeux socio-environnementaux marqués dans un contexte de forte fréquentation</i>	13
2) <i>Une pratique encadrée et étudiée au sein du Parc national des Ecrins</i>	16
C) OBJECTIFS ET CADRAGE DE LA MISSION.....	17
1) <i>Une mission au croisement de deux structures partenaires</i>	17
2) <i>Les objectifs de l'étude : de la connaissance des pratiques à la lecture des comportements de bivouac</i>	18
II. METHODOLOGIE	19
A) STRUCTURATION DE L'OBJET DE RECHERCHE PAR UNE PHASE EXPLORATOIRE	19
B) PLANIFICATION ET ELABORATION DES PROTOCOLES	19
1) <i>Planifier en amont : articuler le choix des sites et l'élaboration du calendrier en s'adaptant aux enjeux et contraintes de terrain</i>	19
a) Choix des sites	19
b) Présentation des sites.....	22
2) <i>Elaboration des protocoles : cadrer la démarche pour mieux comprendre les pratiques</i>	28
a) Protocoles d'observation	28
b) Passation d'un questionnaire à destination des pratiquants du bivouac	29
III. RESULTATS	31
A) PUBLICS, PRATIQUES ET INTERACTIONS SUR LES SITES FREQUENTES PAR LE BIVOUAC DANS LE PARC NATIONAL DES ECRINS	31
1) <i>Une fréquentation en bivouac soutenue mais différenciée selon les sites</i>	31
2) <i>Qui bivouaque en montagne aujourd'hui ? Analyse des profils et des motivations des pratiquants</i>	36
a) Un public qui se démarque des autres activités de montagne	36
b) Des pratiques motivées par la recherche de nature et de liberté	41
3) <i>Comportements et interactions sur les sites de bivouac</i>	43
a) Répartition des tentes et choix des emplacements : une tendance au regroupement	43
b) Entre indépendance et proximité, la place des refuges dans les pratiques de bivouac	58
c) Les interactions entre bivouaqueurs et écosystèmes montagnards	61
d) La connaissance de la réglementation du bivouac, entre respect, confusion et contournement	78
B) PISTES DE REFLEXION POUR MIEUX APPREHENDER LES PRATIQUES DE BIVOUAC SUR LES SITES FREQUENTES	81
1) <i>Poursuivre le suivi et l'étude de la fréquentation en matière de bivouac</i>	81
2) <i>Renforcement de la sensibilisation des bivouaqueurs sur site</i>	82
CONCLUSION.....	84
BIBLIOGRAPHIE	85
SITOGRAFIE	88

TABLES.....	89
TABLE DES FIGURES	89
TABLE DES CARTES	90
TABLE DES PHOTOS.....	90
TABLE DES TABLEAUX.....	92
TABLE DES ANNEXES	92
ANNEXES	93
TABLE DES MATIERES	103
RESUME	105

Résumé

Ce stage avait pour vocation de mieux comprendre les pratiques de bivouac sur des sites fréquentés du Parc national des Ecrins, en cherchant à identifier les profils et les motivations des usagers, ainsi que les comportements adoptés et les interactions avec les refuges et les milieux naturels. Il s'appuie sur un travail d'enquête mené sur le terrain tout au long de l'été 2025, mêlant observation, cartographie et passation de question afin de récolter des données quantitatives et qualitatives. Cette étude permet de constater une concentration du bivouac sur certains sites, où la fréquentation en la matière est caractérisée par un public diversifié dans son expérience de la pratique, à la recherche de nature, de liberté et d'autonomie.

Mots clés : bivouac, refuges, parc national, itinérance, randonnée, fréquentation.

The purpose of this internship was to gain a better understanding of camping practices at popular sites in the Ecrins National Park by seeking to identify user profiles and motivations, as well as behaviors and interactions with shelters and natural environments. It is based on field research conducted throughout the summer of 2025, combining observation, mapping, and questioning to collect quantitative and qualitative data. This study reveals a concentration of bivouacking at certain sites, where visitors are characterized by a diverse audience in terms of their experience of the practice, seeking nature, freedom, and autonomy.

Key words : bivouac, huts, national park, touring, hiking, visitor numbers.

